

РЕЦЕНЗІЯ

на дисертацію **Шнуренко Еліни Олександрівни** на тему: «**Автономна регуляція антиоксидантної системи у курей**», подану на здобуття ступеня доктора філософії галузі знань «Ветеринарна медицина» за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина»

Актуальність теми дисертаційної роботи. Важливу роль у процесі адаптації організму до змін умов навколишнього середовища відіграє автономна нервова система. Вегетативна нервова система регулює всі внутрішні процеси організму, відносно динамічну сталість внутрішнього середовища та, зокрема, регулює систему антиоксидантного захисту та вітамінно-мінерального складу організму відповідно до умов навколишнього середовища. Симпатична частина автономної нервової системи мобілізує ресурси організму у відповідь на дію стресових факторів, а парасимпатична автономна нервова система здійснює поточну регуляцію фізіологічних процесів. В літературних джерелах описано інтенсивність пероксидного окиснення ліпідів, динаміку активності системи антиоксидантного захисту в організмі ссавців за різних типів вищої нервової діяльності. Є дані щодо активності ферментативної системи антиоксидантного захисту за різного рівня наявності у крові таких мікроелементів, як Zn, Fe, Cu та Mg. Дослідження автономної регуляції активності системи антиоксидантного захисту у птахів залишалися поза увагою дослідників, або є поодинокими. Тому, дослідження впливу типологічних особливостей автономної нервової регуляції на активність системи антиоксидантного захисту курей є актуальними.

Зв'язок роботи з державними (галузевими) науковими програмами, планами, темами. Представлені в дисертації результати є частиною наукових досліджень Національного університету біоресурсів і природокористування України за державними бюджетними темами: «Кортико-вегетативні механізми регуляції фізіологічних функцій у тварин та методи їх кореляції» (номер державної реєстрації 0121U109349, 2021–2026 рр.); «Дослідити особливості кортико-вегетативних механізмів регуляції впливу наноаквахелатів біогенних елементів на організм тварин» (номер державної реєстрації 0117U002549, 2017–2019 рр.).

Наукова новизна досліджень і отриманих результатів. В дисертації вперше на основі методики варіаційної пульсометрії за Басвськийм розроблено новий спосіб визначення типів автономної нервової регуляції у курей та спосіб прогнозування їх ранньої продуктивності. Визначено три основні типи їх вегетативної регуляції: симпатикотонія, нормотонія та ваготонія. Досліджено тонус автономної нервової системи у курей кросу Кобб-500 та визначено його вплив на інтенсивність пероксидного окиснення ліпідів, активність системи ферментативної та неферментативної ланки антиоксидантного захисту організму курей. Встановлено залежність ферментативної та неферментативної ланок антиоксидантної системи в залежності від типів вегетативної регуляції та зв'язок типологічних особливостей автономної нервової регуляції та інтенсивність приросту живої маси курей.

Наукову новизну та інноваційність проведених досліджень підтверджено двома патентами України на корисну модель.

Значення одержаних результатів для науки і практики. Висновки та рекомендації, зроблені в дисертації, мають фундаментальне значення для науки і практики, їх можна з успіхом використовувати у наукових дослідженнях, навчальному процесі при викладанні дисциплін «Фізіологія тварин», «Технологія виробництва продукції тваринництва», а також у практичному птахівництві для виявлення типологічних особливостей впливу автономної нервової регуляції на активність системи антиоксидантного захисту та інтенсивність

пероксидного окиснення ліпідів в організмі курей, що дасть можливість розробити нові підходи щодо методів утримання та підвищення приросту маси тіла у курей-бройлерів.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій. Метою дисертації було встановлення характеру впливу автономної нервової регуляції на активність системи антиоксидантного захисту та продуктивність у курей-бройлерів.

Поставлену мету автором досягнуто шляхом вирішення чітко визначених наукових завдань, використовуючи сучасні інструментальні, лабораторні та статистичні дослідження. Вивчено типологічні особливості автономної нервової системи у курей-бройлерів, вплив вегетативної регуляції на активність антиоксидантної системи та пероксидного окиснення ліпідів, а також визначено взаємозалежність приросту маси тіла від тонузу автономної нервової системи у курей кросу Кобб-500 м'ясного напрямку продуктивності 35- та 60-добового віку. Отже, ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, представлених в дисертації Е. О. Шнуренко є достатньо високим.

Повнота викладення матеріалів досліджень у опублікованих працях. Основні положення дисертаційного дослідження викладено в 21 науковій праці здобувача, з яких 2 статті у наукових фахових виданнях України, включених до міжнародних наукометричних баз даних Scopus та/або Web of Science Core Collection, 4 статті у наукових фахових виданнях України, стаття у науковому виданні іншої держави, 2 патенти України на корисні моделі та 12 тезах наукових доповідей, що свідчить про достатньо повне ознайомлення наукової громадськості з основними положеннями дисертації Е. О. Шнуренко, як у нашій країні, так і за її межами.

Аналіз структури і змісту дисертації. Структура дисертації Е. О. Шнуренко є загальноприйнятною. Матеріали роботи викладено на 151 сторінці комп'ютерного тексту, проілюстровано 18 таблицями та 18 рисунками. Робота складається і анотацій, переліку умовних позначень, вступу, огляду літератури, матеріалів та методів дослідження, результатів досліджень, їх узагальнення та аналізу, висновків, пропозицій виробництву та списку використаних літературних джерел (останній містить 218 найменувань, з яких 74 латиницею) та додатків.

В розділі «**Вступ**» у стислій формі викладено актуальність теми, зв'язок з науковими програмами, мету і завдання досліджень, наукову новизна та практичне значення одержаних результатів, особистий внесок здобувача, апробацію результатів дисертації, публікації.

В розділі «**Огляд літератури**», який складається з 5 підрозділів, в яких подано аналіз вітчизняної та зарубіжної наукової літератури з обраного питання. З викладених дисертантом матеріалів можна зазначити її обізнаність в галузі питань, тематики роботи.

В розділі «**Матеріали та методи досліджень**» викладено загальну схему досліджень та короткий огляд використаних сучасних фізіологічних, біохімічних та статистичних методів дослідження, які дали можливість виконати заплановані дослідження.

Розділ «**Результати власних досліджень**» складається з 7 підрозділів, в яких надаються результати досліджень.

Результати досліджень проілюстровано таблицями, рисунками, що суттєво полегшує науковий аналіз дисертації і сприяє кращому ознайомленню з наведеним у них фактичним матеріалом.

Цифровий матеріал дисертації обчислено з використанням стандартних методик обрахування вірогідної статистики і його достовірність не викликає сумніву.

У розділі «**Узагальнення результатів досліджень та їх аналіз**» здобувач достатньо критично підійшла до обговорення результатів власних досліджень, порівнюючи їх з даними

літератури, виявивши вміння об'єктивно оцінювати отримані результати, проводити аналіз, як власних даних, так і даних інших авторів.

Висновки викладені в логічній послідовності відповідно до мети та поставлених завдань, повністю відповідають змісту власних досліджень і засвідчують досягнення дисертантом поставленої мети.

Пропозиції виробництву також обґрунтовані і відповідають отриманим результатам і мають підставу для практичного використання.

Оцінюючи позитивно актуальність, новизну, наукову та практичну цінність дисертації в цілому, висновки і пропозиції виробництву, слід зауважити, що вони науково обґрунтовані і мають застосовуватися у навчальному процесі при вивченні фізіології тварин.

Представлена робота акуратно оформлена, виконана на належному методичному рівні згідно існуючих вимог. Дисертація є завершеною науковою працею, в якій вирішено важливе науково-практичне завдання – вплив вегетативної регуляції на активність антиоксидантної системи та перекисного окиснення ліпідів, а також визначено взаємозалежність приросту маси тіла від тонусу автономної нервової системи у курей кросу Кобб-500 м'ясного напрямку продуктивності 35- та 60-добового віку.

Дискусійні зауваження та запитання до дисертанта. Водночас з позитивною оцінкою роботи вважаю доцільним виділити окремі дискусійні питання, зауваження та побажання. У роботі зустрічаються деякі стилістичні, технічні і граматичні помилки, можливо пов'язані з комп'ютерним набором, невдале використання термінів:

1. В анотації перший абзац «Національний еніверситет (замість універстет) біоресурсів і природокористування України.

2. В огляді літератури на С. 37 написано «...супероксид незмінно виробляється в дихальних клітинах». Що це за дихальні клітини?

3. В переліку умовних позначень подаються скорочення ВТ – ваготоніки; НТ – нормотоніки; СТ – симпатикотоніки, а в тексті роботи ці скорочення не використовуються, тоді можливо їх не потрібно було вносити до переліку.

4. У висновках повторюється порядковий номер 1 і 2, а в додатках двічі – додаток Г.

Побажання та дискусійні питання не є принциповими і жодним чином не зменшують позитивної оцінки роботи, її наукової цінності, актуальності та практичного значення.

Вважаю, що дисертація на тему: «Автономна регуляція антиоксидантної системи у курей» за обсягом проведених досліджень, з використанням сучасних різнопланових методик, та за науковою новизною і практичним значенням 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 Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року, а Шнуренко Еліна Олександрівна заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 21 «Ветеринарна медицина» та спеціальності 211 «Ветеринарна медицина».

Рецензент
старший викладач кафедри анатомії,
гістології і патоморфології тварин
імені академіка В. Г. Касьяненка,
кандидат ветеринарних наук

Світлана УСЕНКО
Ліднице Усенко С. засвідчую
Ученій секретар *О. Барановська*

Світлана УСЕНКО