

РЕЦЕНЗІЯ

професора кафедри фізіології хребетних і фармакології Національного університету біоресурсів і природокористування України, доктора ветеринарних наук, професора **ДЕРКАЧ Ірини Михайлівни** на дисертацію **СЛИНЬКА Андрія Володимировича** на тему: **«Науково-експериментальне обґрунтування застосування фітокомплексу Атоксвет та сорбенту БіоБон за Т-2 токсикозу курчат бройлерів»**, подану на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 211 «Ветеринарна медицина» галузі знань 21 «Ветеринарна медицина»

Актуальність обраної теми. У сучасному птахівництві підвищення економічних показників та дотримання вимог щодо екологічного вирощування птиці не втрачає актуальності. Особливе місце у цьому ракурсі займають мікотоксикози, тому аналіз ризиків утворення мікотоксинів у кормах свійської птиці, розкриття механізмів їх шкідливого впливу, а також розроблення нових чи вдосконалення існуючих методів захисту кормів і свійської птиці від отруєння мікотоксинами є важливими питаннями. У свою чергу, це сприятиме захисту споживачів від отруєння мікотоксинами через уживання забрудненої сільсько-господарської продукції. Представлена до захисту дисертація присвячена питанню експериментального обґрунтування комплексу заходів зниження токсичного впливу мікотоксинів на організм курчат-бройлерів. У роботі досліджено прояв клінічних ознак отруєння Т-2 токсином, морфологічні та біохімічні показники крові курчат-бройлерів за введення його у субтоксичних дозах до складу корму птиці; за таких умов встановлено ефективність ентеросорбенту БіоБон та фітокомплексу Атоксвет за їх окремого та сумісного застосування на основі аналізу клінічного стану, морфологічних показників крові, біохімічних показників плазми крові, а також вивчено вплив на виробничі показники під час вирощування птиці. З огляду на це, тема дисертації є актуальною, як і отримані результати досліджень. Це дозволить взяти їх за основу комплексного підходу до профілактики мікотоксикозів, що передбачає поєднання засобів сорбційної терапії із фітокомплексами, дія яких спрямована на посилення захисних механізмів і зменшення токсичного впливу на живий організм.

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх новизна та практичне значення. Дисертація А. В. Слинька є самостійним завершеним науковим дослідженням та підготовлена на основі власних експериментальних досліджень, які виконувалися методично правильно та із застосуванням класичних і сучасних методів досліджень: мікологічних (вирощування культури гриба роду *Fusarium* на культуральному середовищі), загально-клінічних і господарських (оцінка клінічного стану курчат-бройлерів, маси тіла та визначення показників конверсії корму), загального клінічного аналізу крові, біохімічних досліджень плазми крові, статистичних.

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, підтверджується коректною постановкою завдань досліджень та високим збігом даних, що отримані в результаті їх проведення.

Новизна дисертації полягає в тому, що встановлено нові дані щодо впливу Т-2 токсину в субтоксичних дозах на організм курчат-бройлерів; вперше досліджено виробничі показники – інтенсивність росту, масу тіла і забійну масу, конверсію корму, за наявності Т-2 токсину у кормах у кількості, що у 2 рази перевищує максимально допустимі рівні. Вперше в Україні показано можливість застосування фітоекстрактів з метою зниження впливу Т-2 токсину в субтоксичних дозах на організм курчат-бройлерів шляхом активації природних захисних механізмів детоксикації організму як альтернативи до загальноприйнятої практики застосування засобів сорбційної дії. Встановлено, що сумісне комплексне застосування фітоекстрактів і сорбенту забезпечує більший показник забійного виходу, ніж застосування їх за окремими схемами.

Дисертація виконувалася як складова частина наукових досліджень кафедри фармакології, паразитології і тропічної ветеринарії (нині кафедри фізіології хребетних і фармакології) Національного університету біоресурсів і природокористування України, а саме: завдань ініціативної теми «Дослідити токсичну дію деяких мікотоксинів і нових пестицидів та запропонувати засоби зниження їх негативного впливу на організм тварин» (реєстраційний номер 0113U007671, 2021–2025 рр.) та розділу науково-дослідної роботи за договором БФ/37-2021 від 02.08.2021 р.

Достовірність наукових досліджень. Достовірність результатів досліджень забезпечена методологічним обґрунтуванням вихідних позицій дослідження; системним аналізом теоретичного та емпіричного матеріалу: застосуванням комплексу методів, адекватних об'єкту, предмету, меті та завданням дослідження; застосуванням кількісного і якісного аналізу досліджуваних даних; репрезентативністю вибірки для експериментальної роботи; позитивними результатами впровадження результатів дослідження в практику роботи закладів вищої освіти.

Повнота викладення матеріалів досліджень в опублікованих наукових працях. Основні положення дисертації викладено у 5 наукових працях, з яких 3 статті у наукових виданнях, включених до категорії «Б» Переліку наукових фахових видань України, теза наукової доповіді, науково-практичні рекомендації.

Аналіз структури і змісту роботи. Оформлення дисертації оцінювалося відповідно до наказу Міністерства науки та освіти України «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» № 40 від 12.01.2017 року (зі змінами). Дисертація складається з наступних розділів: анотації; переліку умовних позначень, символів, одиниць та скорочень; вступу; огляду літератури; матеріалів та методів досліджень; результатів власних досліджень;

аналізу та узагальнення результатів досліджень; висновків; пропозицій виробництву; списку використаної літератури; додатків.

У розділі «Вступ» обґрунтовано актуальність дисертаційного дослідження; сформульовано мету, об'єкт, предмет досліджень та завдання, які розв'язуються в роботі; описано методи досліджень; окреслено наукову новизну одержаних результатів, практичне значення отриманих результатів; зазначено зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами; наведено інформацію щодо особистого внеску здобувача, апробації результатів дисертації та публікацій.

У розділі «Огляд літератури» охарактеризовано поширення мікотоксинів у кормах, їх вплив на організм сільськогосподарської птиці, вплив Т-2 токсину на продуктивність птиці, загальні принципи профілактики мікотоксикозів. Даний розділ написано грамотно, матеріал викладено фахово і легко сприймається.

У розділі «Матеріали та методи досліджень» описано методологічні аспекти проведення дисертаційного дослідження: характеристику місця проведення досліджень, сформованих груп курчат-бройлерів, схему досліджень, препаратів, які використовувалися, методи виконання досліджень.

У розділі «Результати власних досліджень» представлено результати проведених клінічних та лабораторних досліджень.

У розділі «Аналіз та узагальнення результатів досліджень» проаналізовано отримані результати власних досліджень.

Висновки за результатами досліджень обґрунтовано належним чином.

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.

Виконана робота має вагому наукову цінність, однак є деякі **зауваження та побажання:**

1. У розділі «Огляд літератури» на с. 24–26 Ви детально описуєте вплив мікотоксинів на шлунково-кишковий тракт свійської птиці. Які проведені Вами дослідження корелюють із цими даними літератури? Чи звертали Ви на це увагу на останньому етапі експерименту, тобто за забою курчат-бройлерів. Чи не брали зовсім до уваги? Тоді чому?

2. Слід звернути увагу на статистичну обробку даних, представлених у таблицях у розділі «Результати власних досліджень».

3. Що таке субтоксична доза? Обґрунтуйте застосування Т-2 токсину у цій дозі для відтворення отруєння курчат-бройлерів.

4. Чому Ви зазначаєте за наявності лише одних тез, адже апробація результатів досліджень вказано у двох наукових форумах?

5. На мою думку, у назвах пункту/підпункту розділу «Огляд літератури», а саме 1.1 Мікотоксини, їх поширення та вплив на сільськогосподарську птицю, 1.1.2 Біологічна дія мікотоксинів на сільськогосподарську птицю – краще вказувати «на організм сільськогосподарської птиці».

6. Одним із завдань Вашої роботи було «дослідити вплив Т-2 токсину на виробничі показники під час вирощування курчат-бройлерів та ефективність досліджуваних препаратів як засобів зниження негативного впливу Т-2 токсину на показники маси тіла та забійного виходу». Як здійснювали забій курчат-бройлерів? Яким способом?

7. Одним із біохімічних показників крові курчат-бройлерів, який Ви визначали, є вміст лактату. Як зрозуміти Ваше пояснення у тексті дисертації на с. 81, що «рівень лактату в плазмі крові курчат дослідних груп на 35 добу мав різнонаправлений характер змін»? Поясніть, будь ласка. Також обґрунтуйте значення його визначення у ході Вашого експерименту.

8. У тексті роботи Ви вживаєте терміни «креатин» і «креатинін». Прокоментуйте, будь ласка, який показник Ви визначали.

9. Ви пишете, що «сорбент БіоБон і фітокомплекс Атоксвет сприяють більш ефективному використанню компонентів корму навіть за наявності у ньому Т-2 токсину в кількості, що у 2 рази перевищує значення МДР». Яке значення МДР? Назвіть конкретно. Цього в роботі немає.

10. Вважаю, що варто було б про наявність Висновку біоетичної комісії зазначити і у вступі дисертації.

11. У роботі зустрічаються деякі граматичні (орфографічні і пунктуаційні) помилки та помилки технічного характеру, русизми і тавтології. Наприклад, на початку речення «в поширеності» слід писати «у поширеності» тощо. Також перед першим згадуванням словосполучення, яке далі по тексту використовується як аббревіатура, потрібно спочатку вказати повністю всі слова, а в дужках – аббревіатуру. Далі використовувати аббревіатуру, пояснення якої відповідно є і в Переліку використаних скорочень.

12. Які, на Вашу думку, результати Ваших досліджень є найбільш пріоритетними для ветеринарної практики в Україні?

Загальний висновок. Дисертація Андрія Володимировича Слинька на тему: «Науково-експериментальне обґрунтування застосування фітокомплексу Атоксвет та сорбенту БіоБон за Т-2 токсикозу курчат бройлерів» є завершеною науковою роботою,

виконаною самостійно. Наукові положення, висновки і рекомендації характеризуються науковою новизною, теоретичним і практичним значенням, достатньо обґрунтовані. Зміст дисертації відповідає меті і поставленим завданням та повністю розкриває тему, за якою виконувалася робота. 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» і 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 її автор Слинько Андрій Володимирович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина» галузі знань 21 «Ветеринарна медицина».

Рецензент професор кафедри фізіології хребетних і фармакології Національного університету біоресурсів і природокористування України, доктор ветеринарних наук, професор Ірина ДЕРКАЧ