

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу **Кореневої Юлії Миколаївни** на тему: **«ТОКСИЧНІСТЬ СПОЛУК БРОМУ ДЛЯ КУРЕЙ ТА ЇХ ВПЛИВ**

НА ЯКІСТЬ І БЕЗПЕЧНІСТЬ ПРОДУКЦІЇ ПТАХІВНИЦТВА»

представленої на здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії галузі знань 21 «Ветеринарія» за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина»

Актуальність теми

На сьогоднішній день важливо контролювати процеси забруднення довкілля, зміна кількісних і якісних характеристик довкілля внаслідок надходження до нього або утворення в ньому фізичних, хімічних чи біологічних чинників, які негативно впливають на стан навколишнього природного середовища та життєдіяльність людини.

Одним з важливих хімічних елементів, що суттєво впливає на навколишнє середовище та здоров'я людини є Бром. В звичайних умовах бром являє собою летючу рідину червоно-бурого кольору. У природі він представлений у вигляді з'єднань. В організмі людини він входить до складу шлункового соку, м'язової, кісткової і зубної тканин, знаходиться в нирках і крові.

Бром в питну воду потрапляє шляхом забруднення підземних вод стічними. Його надлишок може призвести до висипів на шкірі, захворювання нервової системи, печінки і нирок. Наявність надлишку цього елемента в воді та кормі птиці може спричинити негативний вплив на здоров'я людини, при споживанні продуктів птахівництва з підвищеним рівнем сполук бром.

У зв'язку з цим дисертаційна робота Кореневої Юлії Миколаївни на тему: «Токсичність сполук бром для курей та їх вплив на якість і безпечність продукції птахівництва», 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 є окремою частиною досліджень лабораторії токсикологічного моніторингу, які виконувалися згідно з державним тематичним планом наукових досліджень ННЦ «ІЕКВМ» за завданням 38.02.01.01 Ф «Вивчити поширення токсичних контамінантів кормів (пестициди, мікроміцети, мікотоксини, неорганічні елементи тощо) та їх вплив на організм тварин, якість і безпечність продукції тваринництва з урахуванням вимог Євросоюзу» (номер державної реєстрації 0116U000220), 2015-2020 рр.

Ступінь обґрунтованості наукових положень.

Метою дисертаційної роботи було вивчити токсичність сполук бромю для курей та їх вплив на якість і безпечність продукції птахівництва.

Досягнення мети дисертантка отримала шляхом поставлених та сформульованих чотирьох пунктів наукових задач стосовно наукової тематики: провести моніторинг умісту бромю в курячих яйцях, кормах та воді з різних птахогосподарств України; визначити маркери гострого та хронічного впливу натрію броміду на лабораторних тваринах; вивчити вплив натрію броміду на організм курей-несучок за умов субхронічного токсикологічного експерименту та оцінити якість і безпеку отриманої продукції птахівництва; вивчити вплив продукції птахівництва з підвищеним вмістом бромю на організм білих щурів-самців за умов підгострого токсикологічного експерименту.

Дисертаційна робота виконана згідно вимог та на достатній кількості об'єктів. При цьому дисертанткою застосовано різноманітні та сучасні методи досліджень токсикологічні, клінічні, біохімічні, патологоанатомічні, фізикохімічні, інструментальні і статистичні.

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

Застосовані методики у дисертаційній роботі відповідають завданням, поставленим перед дисертанткою 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 **Кореневої Юлії Миколаївни** є проведені моніторингові дослідження вмісту брому в кормах, воді та продукції птахівництва, встановлена позитивна кореляція вмісту брому в кормах із кількістю зареєстрованих та дозволених до використання на території України бромвміщуючих пестицидів, а також те, що потрапляння брому у продукцію птахівництва відбувається в основному за рахунок надмірного надходження в організм птиці з аліментарними факторами навколишнього середовища (кормами і водою). Отримано нові дані відносно токсикодинаміки та токсикокінетики брому в організмі курей-несучок. Уперше доведено, що продукція птахівництва (м'ясо та яйця) з підвищеним вмістом брому сприяє зниженню концентрації тиреотропних гормонів (загальних тироксину та трийодтироніну) в сироватці крові щурів за умов підгострого експерименту.

На основі отриманих даних уперше в Україні розроблено патент «Спосіб прижиттєвої діагностики отруєння Бромом сільськогосподарської птиці».

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

Отримані автором результати наукових досліджень є складовими науково-методичних рекомендацій «Діагностика та профілактика отруєння Бромом сільськогосподарської птиці»

Результати роботи було впроваджено в навчальному процесі за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина» при викладанні профільних дисциплін в Одеському державному аграрному університеті та Полтавському державному аграрному університеті.

Дисертаційна робота *Кореневої Юлії Миколаївни* 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 та об'єктів з використанням ефективних методів досліджень.

Основний зміст дисертації викладено на 152 сторінках комп'ютерного тексту, ілюстровано 31 таблицями та 40 рисунками. Робота складається із анотації вступу, огляду літератури, матеріалів та методів дослідження, результатів власних досліджень, аналізу й узагальнення результатів власних досліджень, висновків, пропозицій виробництву, списку використаних джерел літератури, який містить 220 найменувань, а також додатків.

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

Матеріали дисертації доповідались та обговорювались на 8-ми конференціях різного рівня.

Основні положення за темою дисертаційної роботи викладені у 17 наукових працях, в тому числі: розділ монографії, 6 статей у фахових наукових виданнях України (одна у фаховому виданні України категорії «А»); одна стаття у періодичному науковому виданні інших держав, які входять до складу Європейського Союзу; один патент України на корисну модель; одні методичні рекомендації та 7 тез доповідей на наукових конференціях.

Особистий внесок у розв'язанні наукової проблеми чи у вирішенні конкретного наукового завдання. Матеріали дисертаційної роботи *Кореневої Юлії Миколаївни* 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 здійснила пошук та аналіз літературних джерел вітчизняних та зарубіжних

пригнічення та відмову від корму протягом перших чотирьох годин досліду....».

2. У розділі 3.2.1 с. 72 фраза «...Клінічний стан щурів, що залишилися живими, відновлювався лише на (10-12) добу після введення броду...» , краще «...Життєві показники щурів, що залишилися живими, відновлювався лише на 10-12 добу після введення броду...»

3. Скорочення на с. 39 «ЦНС» і на с. 40 «ДНК» повинні бути розшифровані при першому згадуванні та винесені в розділ «ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ»

4. Наявні орфографічні помилки та описки с.25 «Третьому щорічному регіональному науковому симпозиумі...», потрібно «Третьому щорічному регіональному науковому симпозиумі...»; с.43 «...особливо чітко просліджено у гексабромциклододекана»; краще «...особливо чітко простежено у гексабромциклододекана...»; с. 81 «...Під час визначення рівня основних метаболітів...», потрібно «...Під час визначення рівня основних метаболітів,..»; с.97 «Метаболічні зміни в організмі щурів вказуть...», потрібно «Метаболічні зміни в організмі щурів вказують...»; с. 99 «...на усіх тармінах досліджень...», потрібно «...на усіх термінах досліджень...», тощо.

5. На думку офіційного опонента таблицю 4.1. «Критерії отруєння бродом курей-несучок за прижиттєвим маркером (вмістом броду в білку яєць)» с. 165 варто перенести в 3 розділ, так як в ній міститься інформація, що відображає результати власних досліджень здобувачки.

У процесі рецензування дисертаційної роботи, виникли деякі питання:

1. Чому на Вашу думку вміст броду у воді в Волинській, Вінницькій та Запорізьких областях має нижчі показники ніж в Харківській, Полтавській, Дніпропетровській та Миколаївській областях. Чим обумовлена ця різниця?

2. Чи відомі Вам відомості про наявність біогеохімічних зон щодо броду на території України?
3. Яка концентрація броду в продуктах птахівництва (яйця та курятина) створюють потенційну небезпеку для здоров'я споживачів? Чи впливає кулінарна обробка цих продуктів на концентрацію броду?
4. Чи впливає наявність підвищених доз броду в м'ясі на показники бактеріальної контамінації курятини?
5. З якою метою проводили дослідження дії продуктів птахівництва з наявністю броду на білих щурах?
6. Яким чином брод в раціоні впливає на показник імунітету та загальної резистентності білих щурів?
7. В яких органах та тканинах накопичується брод в найбільшій концентрації? Чи впливає наявність броду в тканинах на результати ветеринарно-санітарної оцінки продуктів забою птахівництва?»?

Відмічене вище зауваження не знижують позитивної оцінки дисертаційної роботи, а поставлені запитання носять уточнюючий та дискусійний характер. Сподіваємось, що висловлені оцінки та зауваження сприятимуть подальшому вдосконаленню знань дисертанта. Загалом вважаємо, що автор дисертації зробила істотний внесок у розвитку ветеринарної медицини.

Висновок

Дисертантом виконані обґрунтовані дослідження, викладені у послідовній формі та зроблені аргументовані висновки і практичні пропозиції, що впливають з одержаних результатів. Дисертаційна робота *Кореневої Юлії Миколаївни* на тему: **«ТОКСИЧНІСТЬ СПОЛУК БРОМУ ДЛЯ КУРЕЙ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЯКІСТЬ І БЕЗПЕЧНІСТЬ ПРОДУКЦІЇ ПТАХІВНИЦТВА»** 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 «Ветеринарія» за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина».

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

Роман ПЕТРОВ

