

Відгук

офіційного опонента на дисертаційну роботу Федорченка Максима Миколайовича на тему: «Продуктивність та обмін речовин у молодняку кролів за згодовування вітамінно-мінеральної добавки», представлена на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.02.02 – годівля тварин і технологія кормів

Актуальність обраної теми. Актуальність проведених досліджень і важливість отриманих результатів для фундаментальної науки та прикладного застосування досліджень у сучасному промисловому кролівництві не викликає сумніву. Важливим є те, що у дисертаційній роботі Федорченка Максима Миколайовича присутня наукова новизна, що підтверджена достатньою кількістю експериментальних досліджень, з впливу різних кількостей вітамінно-мінеральної добавки «Tekro» у раціонах молодняку кролів після відлучення на перетравність поживних речовин, динаміку маси тіла, баланс Нітрогену, Кальцію, Фосфору, біохімічні показники плазми крові та тканин печінки, збереженість поголів'я, показники забою, якість продукції, витрати корму на одиницю продукції та економічну ефективність виробництва продукції кролівництва. У науковій літературі відзначено, що фізіологічне забезпечення комплексу вітамінів та збалансоване мінеральне живлення м'ясних порід кролів за умов сучасного промислового утримання є надзвичайно важливим у забезпеченні інтенсивного перебігу обміну речовин, відповідно до їх генетичного потенціалу. Відомо, що вітаміни та мінеральні речовини є органічними та неорганічними кофакторами ензимів, каталізують біохімічні реакції в організмі, які виконують відповідні функції залежно від кількості вітамінів та біодоступності мінеральних речовин у раціоні. Результатами досліджень дисертанта обґрунтував найбільш оптимальні потреби вітамінів та мікроелементів, що входять у комплекс вітамінно-мінеральної добавки для стимулювання обміну речовин в організмі кролів після відлучення, що підтверджує актуальність напряму дисертаційної роботи. Рецензована робота за повнотою, методичним забезпеченням досліджень є комплексною із сформованими конкретними висновками та виконана на належному фундаментальному і прикладному рівні. Загалом дисертаційна робота відповідає спеціальності. Дисертанту визначив пріоритетні напрями досліджень за обраною темою і скерував їх на вирішення конкретних завдань.

Аналізуючи дисертаційну роботу Федорченка М.М. необхідно зазначити, що поставлена мета досліджень відповідає науково-практичному значенню визначеній проблемі. Про актуальність дисертаційних досліджень свідчить і те, що вони використовувались відповідно до наукових завдань державної тематики Білоцерківського національного аграрного університету. Вважаю достатньою кількість досліджень, проведених для розкриття теми дисертаційної роботи, у тому числі оригінальних, що підтверджує їх цінність для науки і практики.

Наукова і практична цінність отриманих результатів дослідження. Розроблені дисертантом схема і робочий план експериментальних досліджень дозволили отримати нові результати для сільськогосподарської науки і

промислового кролівництва. У дисертації по-новому вирішено і отримано наукові дані щодо впливу різних доз вітамінно-мінеральної добавки «Tekro» на продуктивність молодняку кролів на відгодівлі. Окремо хочу виділити дані, які обґрунтують вплив досліджуваних вітамінів та мікроелементів на перетравність поживних речовин, баланс Нітрогену, Кальцію, Фосфору, біохімічні показники крові та тканин печінки. Експериментальними дослідженнями дисертанту обґрунтовується позитивний вплив, залежно від кількості вітамінно-мінеральної добавки виробництва ТМ «Tekro» у раціоні на забійний вихід та витрати кормів на одиницю приросту. Отримані результати досліджень дозволили дисертанту розширити знання про ефективність використання вітамінно-мінеральної добавки у складі комбікормів для збалансованої годівлі сільськогосподарських тварин. Дисертантом вперше з'ясовано особливості функціонування системи антиоксидантного захисту та вмісту продуктів пероксидного окиснення ліпідів у плазмі крові та тканинах печінки кролів за згодовування різних доз вітамінів та мінеральних речовин у складі комбікормів. За результатами досліджень, що підтверджують наукову новизну отримано чотири деклараційні патенти України на корисну модель.

Прикладне значення роботи полягає в тому, що отримані результати досліджень можуть використовуватися у сучасному промисловому та фермерському кролівництві для корекції вітамінного та мінерального живлення молодняку кролів після відлучення шляхом згодовування у складі комбікорму фізіологічно-обґрунтованої кількості вітамінно-мінеральної добавки «Tekro». У представлених в дисертації результатах досліджень є впровадження отриманих даних у промислове кролівництво, що позитивно позначатиметься як на ефективності, так і окупності галузі.

Ступінь обґрунтованості та достовірності положень та висновків, сформульованих у дисертації. Результати досліджень, щодо впливу різних доз вітамінно-мінеральної добавки ТМ «Tekro» у раціонах молодняку кролів на їхню продуктивність, якість продукції та перебіг обміну речовин у їхньому організмі в достатній мірі викладені в наукових публікаціях і апробовані, доповнюють закономірності функціонування організму кролів. У дисертації Федорченка М.М. методично вірно відпрацьовані підходи до розв'язання поставленої мети і проведення досліджень. Дисертанту проаналізував наукову літературу, на мою оцінку вдало виконав експериментальну частину роботи, аналітично і статистично опрацював отримані результати, провів їх узагальнення, сформував висновки та пропозиції виробництву. Дисертація містить 31 таблицю, що поглибує сприйняття текстового матеріалу. Теоретичні положення і практичні рекомендації достатньо обґрунтовані й достовірні.

Оформлення, обсяг, аналіз змісту і структури дисертаційної роботи та її методичне забезпечення. Дисертаційна робота містить такі розділи: вступ, огляд літератури, матеріали і методи досліджень, результати власних досліджень, аналіз і узагальнення результатів досліджень, висновки. Список використаної літератури налічує 329 найменувань, у тому числі 137 латиницею.

Відповідно до вимог до дисертаційних робіт є анотація, наявний список використаних джерел літератури за темою дисертації, висвітлена участь

здобувача до кожної наукової статті.

У «Вступі» дисертант на належному кваліфікованому науковому рівні обґруntовує актуальність вибраної теми дисертаційної роботи, висвітлює зв'язок з науковими програмами, ставить мету і відповідно до її виконання заплановані завдання роботи, визначає об'єкт, предмет і методи наукового дослідження, стисло, але фахово розкриває новизну та практичне значення одержаних результатів дослідження, іх апробацію та перелік публікацій, стисло характеризує особистий внесок, описує структуру й обсяг наукової роботи.

У розділі «Огляд літератури» достатньо представлений дані використаної наукової літератури за темою дисертаційної роботи. У цьому розділі дисертант на основі літературних джерел показує актуальність проведених дисертаційних досліджень. На достатньому рівні за обсягом і фаховою оцінкою проведено аналіз вітчизняних та зарубіжних публікацій з біологічних особливостей живлення кролів та потреби у їхньому раціоні біологічно активних добавок, макро- і мікроелементів та вітамінів. Необхідно зазначити, що зібрани наукові дані дисертаційної роботи добре систематизовані й опрацьовані, відображають глибину наукового пошуку дисертанта, повністю викладені у переліку літературних джерел. Це дає підстави стверджувати, що здобувач добре володіє сучасною науковою літературою з вибраного напряму дослідження і сформував достатні теоретичні знання у відповідній галузі науки.

У розділі «Загальна методика та основні методи досліджень» матеріал систематизований, відображає суть наукового пошуку щодо досягнення поставленої мети. У відповідності до вимог описані методики досліджень. Методично вірно визначена організація і послідовність проведення досліджень. Експериментальна частина роботи виконувалась у виробничих умовах ТОВ «Грегут», Київської області, Фастівського району, смт. Кожанка на молодняку кролів після відлучення новозеландської породи.

Необхідно зазначити, що дисертант проводив дослідження на кролях з дотриманням вимог біоетики, які задекларовані, Європейською конвенцією про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментальних та інших наукових цілей (1986 р.).

Методики, що використані у дисертаційній роботі є сучасними, а їх застосування дає можливість отримати об'єктивні результати. Проведено зоотехнічні (визначення інтенсивності росту та збереження поголів'я тварин); фізіологічні (перетравність поживних речовин, баланс Нітрогену, Кальцію, Фосфору); біохімічні (спектрофотометричні: вміст загальних ліпідів, ТБК-активних продуктів, HS-груп, церулоплазміну, креатиніну, активність супероксиддисмутази, каталази, глутатіонпероксидази, відновленого глутатіону); статистичні та економічні дослідження, що дало можливість на глибокому науковому рівні розкрити суть наукових досліджень. У загальному методика проведення досліджень сумнівів не викликає. Дисертант володіє багатьма методиками, за допомогою, яких отримав результати досліджень, що відповідають поставленій меті та завданням у дисертаційній роботі.

В процесі проведення експериментальних досліджень, які повністю викладені у розділі «Результати власних досліджень», дисертант отримав переконливі результати, а саме: досліджено перетравність поживних речовин в організмі кролів після відлучення, узагальнено динаміку маси тіла, проведеними обмінними дослідами визначено баланс Нітрогену, Кальцію, Фосфору, відзначено зміни біохімічних показників плазми крові кролів у різні вікові періоди на відгодівлі та тканин печінки після забою, узагальнено результати збереженості поголів'я, показники забою. Дисертант за цими показниками робить важливий висновок, що отримані результати свідчать про вищу якість продукції кролівництва. Узагальнені результати затрати корму на одиницю продукції, дають змогу зробити висновок про економічну ефективність виробництва м'яса кролів. Дисертант правильно враховував, що основними чинниками активації обміну речовин в організмі кролів є збалансоване надходження в їх організм необхідних вітамінів та мікроелементів разом з поживними речовинами корму. Як результат, застосовані оптимальні кількості вітамінно-мінеральної добавки ТМ «Tekro» у раціонах молодняку кролів позитивно позначались на обмінних процесах, що сприяло вищим показникам маси тіла, якості продукції, збереження поголів'я та вищому економічному ефекту ведення господарської діяльності.

Цікаві дані отримані у результаті застосування у раціоні молодняку кролів вітамінно-мінеральної добавки у кількості 3,5 %, що сприяло забезпечення рівня показників крові у межах фізіологічної норми та підвищенню в організмі вмісту Нітрогену – на 10,4 %; Кальцію – на 4,1 %; Фосфору на – 6,7 %.

В процесі експерименту дисертант отримав переконливі дані зміни активності супероксиддисмутази, яка забезпечує захист клітинних мембран організму від негативної дії вільних радикалів та пероксидних сполук. Власне у продовж експерименту застосуванням кролям вітамінно-мінеральної добавки «Tekro» в оптимальній кількості 3,5 % сприяло підвищенню активності супероксиддисмутази та глутатіонпероксидази у плазмі крові кролів за періодами дослідження, що може свідчить про стимуляцію системи антиоксидантного захисту в їхньому організмі.

Узагальнюючи цей розділ вцілому необхідно зазначити, фахово проведені та науково узагальнені результати експериментальних досліджень, що викладені у таблицях, достатньо проаналізовані з відповідним ступенем достовірності та повністю описані.

У наступному розділі дисертаційної роботи «Аналіз та узагальнення результатів досліджень» дисертант фахово з наукової точки зору, критично застосовуючи джерела літератури й об'єктивно аналізує і узагальнює отримані результати експериментальних досліджень, що свідчить про вироблені навички здобувача вести узагальнення на основі наукових досліджень інших авторів. Проведений аналіз цього розділу дисертації підтверджує фундаментальні та прикладні результати досліджень, які розкривають суть поставленої мети і виконаних завдань. Необхідно зазначити, що цей розділ дисертаційної роботи добре викладений, опрацьований, узагальнений, де результати власних експериментальних досліджень співставлені з літературними джерелами

вітчизняних, а особливо цінним, зарубіжних дослідників у галузі кролівництва.

Наведені у кінці дисертації висновки логічні та відображають отримані результати досліджень, відповідають меті та поставленим завданням і свідчать про комплексний підхід до вирішення наукових задач. окремо наведені пропозиції виробництву, що ґрунтуються на результатах власних досліджень.

Обґрунтування теми і достовірність результатів досліджень, повнота їх викладу в опублікованих працях. Вважаю, що дисертаційна робота Федорченка Максима Миколайовича є комплексною і завершеною, актуальною науковою працею. Висновки та рекомендації дисертаційної роботи фахово обґрунтовані та узагальнені. Їх відповідність та новизна підтвердженні достатньою кількістю експериментального матеріалу з використанням сучасних методів та статистичною обробкою отриманих результатів. Зміст дисертації відповідає темі, повністю розкриває мету та завдання дисертаційної роботи. Узагальненням дисертаційної роботи можу стверджувати, що дисергант об'єктивно оцінює та інтерпретує отримані результати досліджень, кожний розділ завершується узагальненою інформацією.

У результаті виконання дисертаційної роботи здобувач одержав результати, на основі яких сформовані узагальнення, висновки та пропозиції для практичного кролівництва. Важливим є те, що наукове значення отриманих результатів підтверджено науковими публікаціями, які доповідались на наукових звітах та науково-практичних конференціях, захищенні чотирма патентами України на корисну модель. За структурою, виконанням і викладом, актуальністю проведених досліджень та отриманих експериментальних результатів, дисертаційна робота Федорченка Максима Миколайовича відповідає спеціальності 06.02.02 – годівля тварин і технологія кормів

У прикладному значенні результати досліджень розширяють практичні пізнання з актуальних питань ведення кролівництва. В цілому дисертаційна робота добре сформована і структуризована.

Незважаючи на високу позитивну оцінку дисертаційної роботи Федорченка Максима Миколайовича вважаю за доцільне відзначити деякі дискусійні зауваження та запитання, а саме:

- Чому для дослідження було взято вітамінно-мінеральну добавку «Tekro», як визначали її кількості (дози) застосування? Чи існують встановлені оптимальні норми або рекомендації з використання БАД у промисловому кролівництві?

- Чим на Вашу думку можна пояснити вищий рівень засвоєння Нітрогену, Кальцію та Фосфору в організмі кролів за згодовування вітамінно-мінеральної добавки «Tekro» у кількості 3,5 % раціону?

- Який механізм задіянний у підвищенні маси тіла, середньодобових приростів та абсолютного приросту тварин стосовно контролю на 90 добу вирощування за використання вітамінно-мінеральної добавки «Tekro» з розрахунку 3,5 % у раціоні?

- Молодняку кролів різних дослідних груп згодовували комбікорм з умістом 3,0; 3,5 і 4,0 % преміксу компанії «Tekro» у раціоні, чим можна

пояснити виражений фізіологічний та продуктивний вплив лише однієї кількості застосованої добавки ?

- Який був фізіологічний стан тварин, яких відбирали для досліджень?; Чи проводились упродовж досліджень планові ветеринарні заходи (вакцинація, профілактика кокцидіозу тощо), оскільки це може впливати на об'єктивність експериментальних результатів ?;

- Цінність дисертаційної роботи була б значно більшою, якщо би у висновках навести, можливо менше значимі результати, позитивного впливу інших кількостей добавки «Tekgro» у раціоні.

Відповідність змісту автореферату основним положенням дисертаційної роботи. Автореферат в достатній мірі відображає зміст дисертаційної роботи. Дисертація та автореферат належним чином оформлені, написані акуратно, державною мовою, точно і виразно. Матеріали викладено послідовно й логічно. Висновки та практичні рекомендації, як і результати досліджень є ідентичними у дисертації та авторефераті. Опис результатів за схемою досліджень у дисертації і авторефераті кваліфікований.

Обізнаність дисертанта з результатами наукових досліджень інших вчених за обраною темою дисертації та порівняність цих результатів із результатами досліджень дисертанта. Аналіз огляду літератури свідчить, що дисертант достатньо обізнаний з результатами наукових досліджень інших вчених за темою дисертації, вдало порівнює дані, отримані у власних дослідженнях із даними інших дослідників. Ці дані наведені у розділах дисертації: «Огляд літератури» і «Список джерел використаної літератури».

Рівень теоретичної підготовки дисертанта, відповідність його науковому ступеню кандидата наук. З аналізу дисертаційної роботи можна зробити висновок, що дисертант володіє сучасними методами досліджень, може самостійно вирішувати наукові завдання. Судячи з організації досліджень, їхнього аналізу і представлення у дисертаційній роботі, апробації отриманих результатів - рівень теоретичної підготовки Федорченка М.М. відповідає науковому ступеню кандидата сільськогосподарських наук.

Висновок

Дисертаційна робота Федорченка Максима Миколайовича с завершеною науковою працею, яка за актуальністю теми, методичним рівнем досліджень, обсягом і актуальністю наукового напряму, науковим і практичним значенням одержаних результатів і їх аналізом - відповідає вимогам п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. № 567 зі змінами, внесеними Кабінетом Міністрів України № 656 від 19.08.2015 р., № 1159 від 30.12.2015 р., № 567 від

27.07.2016 р., № 943 від 20.11.2019 р. та № 607 від 15.07.2020 р., що пред'являються до дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата наук, а її автор Федорченко Максим Миколайович заслуговує присудження наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.02.02 – годівля тварин і технологія кормів.

Офіційний опонент,
доктор ветеринарних наук, ст. н. сп.,
професор кафедри біології та хімії
Дрогобицького державного педагогічного
університету імені Івана Франка



Лесик Я. В.

27.04.2021 р.

