

## **ВІДГУК**

офіційного опонента

на кваліфікаційну наукову працю **ТИМОЩУКА Олексія Івановича**  
на тему: «**Оптимізація амінокислотного живлення молодняку індиків**»,

подану на здобуття ступеня доктора філософії  
за спеціальністю 204 «Технологія виробництва  
і переробки продукції тваринництва»  
галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

**Актуальність теми дисертації.** Розвиток промислового індиківництва в Україні в умовах сьогодення значною мірою залежить від модернізації існуючих технологій виробництва продукції птахівництва, вдосконалення селекційної роботи, а також інтеграції інноваційних технологічних рішень з урахуванням ключових принципів годівлі індиків. Комплексне впровадження цих підходів у виробничий процес є запорукою формування конкурентоспроможного ринку вітчизняного м'яса індиків, здатного конкурувати з імпоротною продукцією як за якісними, так і за економічними показниками.

Сучасні дослідження і виробничий досвід переконливо свідчать, що досягнення високих продуктивних показників у індиківництві можливе лише за умови створення оптимального утримання та раціональної системи годівлі, які відповідають фізіологічним потребам птиці. Такий підхід дозволяє підтримувати гомеостаз організму на належному рівні, що, у свою чергу, позитивно впливає на загальний стан здоров'я, ріст і розвиток поголів'я.

З огляду на необхідність забезпечення населення високоякісною продукцією, орієнтацію виробників на актуальні тенденції розвитку аграрного ринку, а також потребу у сталому розвитку галузі, особливої актуальності набувають дослідження, спрямовані на підвищення продуктивності молодняку індиків. Саме цим питанням присвячене дослідження, у якому розглядається ефективність використання комбікормів із різним вмістом і співвідношенням лізину і метіоніну, як чинника інтенсифікації виробництва продукції індиківництва.

**Наукова новизна і теоретичне значення дисертації.** Автором уперше теоретично обґрунтовано й експериментально встановлено основні закономірності та оптимальні параметри амінокислотного живлення молодняку індиків сучасного кросу на різних етапах вирощування в умовах промислового індиківництва в Україні.

Отримала свій подальший розвиток теорія адекватного живлення з урахуванням встановленого ефекту між амінокислотами лізину і метіоніну після впровадження їх оптимальних рівнів. Уточнено та поглиблено уявлення про концепцію «ідеального протеїну» в годівлі молодняку індиків, зокрема розраховано оптимальне співвідношення лізину до метіоніну у комбікормі в різні періоди вирощування птиці.

Встановлено нелінійний характер відповіді організму птиці на різні рівні надходження лізину та метіоніну, що обґрунтовує необхідність і важливість актуалізації та вдосконалення підходів до організації годівлі молодняку індиків.

Обґрунтовано ефективний вміст і співвідношення лізину і метіоніну у комбікормі для молодняку індиків за незмінних його енергетичної та біологічної поживностей. Встановлено криволінійну залежність між потребою молодняку індиків у лізині та метіоніні відповідно до віку птиці та інтенсивністю приросту живої маси.

**Головні результати, отримані особисто автором та практичне значення дисертації.** Дисертант самостійно обґрунтував нові наукові положення, які інтегровано в основу дисертації. Авторство усіх наукових ідей, гіпотез, положень та висновків у дисертації

належить здобувачу. В усіх наукових публікаціях у співавторстві використано лише результати особистих досліджень здобувача, що зазначено в авторському особистому внеску.

Встановлено специфіку впливу рівнів і співвідношень лізину та метіоніну у складі комбікормів молодняку індиків на показники їх продуктивності протягом усього періоду вирощування.

Удосконалено принципи нормування рівнів лізину та метіоніну у комбікормах для індиків залежно від їхнього рівня, співвідношення та періоду вирощування птиці. Це дозволяє оптимізувати ріст молодняку індиків на усіх етапах його вирощування, сприяє зростанню продуктивності та підвищенню рівня рентабельності виробництва на 7,1 %, завдяки зниженню витрат корму на одержання одиниці продукції від 4,5 до 6,1 % і собівартості продукції – на 4,2 %.

Виявлено тенденцію, що за збільшення вмісту лізину з 1,76 до 1,85 % та метіоніну з 0,63 до 0,66 % на початковому етапі вирощування та лізину з 0,86 до 0,90 % і метіоніну з 0,37 до 0,39 % на кінцевому етапі збільшується жива маса індиків у 126-добовому віці – на 5,9 %, середньодобові прирости – на 6,1 %, передзабійна маса – на 5,5 %, маса патраної тушки – на 6,5 %, маса їстівних частин – на 6,6 %, вміст гемоглобіну у сироватці крові – на 7,8 %, вміст у грудних м'язах лізину, лейцину і фенілаланіну – відповідно на 10,5 %, 23,1 і 24,8 % та скорочуються витрати корму на одиницю (1 кг) приросту живої маси на 6,1 %.

Доведено, що поступове підвищення співвідношення лізин:метіонін у комбікормі з 1:0,36 до 1:0,38 на початковому етапі вирощування та з 1:0,43 до 1:0,45 на кінцевому етапі сприяє збільшенню живої маси індиків у 126-добовому віці на 4,4 %, середньодобових приростів – на 4,6 %, маси патраної тушки – на 5,7 %, маси субпродуктів – на 9,6 %, маси їстівних частин – на 5,7 %, водночас зниженню витрат корму на одиницю (1 кг) приросту живої маси на 4,5 %.

Розроблено рівняння регресії, які описують взаємозалежність між різними рівнями і співвідношеннями зазначених амінокислот у раціонах молодняку індиків різного віку, що дає можливість передбачити потребу в амінокислотах і проводити відповідну корекцію раціонів на різних стадіях вирощування птиці.

Розроблено рекомендації із живлення молодняку індиків, які впроваджено у виробничих умовах ТОВ «ВЕК АДВЕНТУРА» Полонського району Хмельницької області. Результати наукової роботи мають практичне значення для навчання студентів освітніх рівнів «Бакалавр» і «Магістр» та можуть бути впроваджені в освітній процес закладів вищої освіти для підготовки студентів зі спеціальностей «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» та «Ветеринарна медицина».

**Аналіз структури і змісту дисертації.** Структура дисертації відповідає чинним вимогам. Дисертація викладена на 156 сторінках і включає анотацію, вступ, огляд літератури за темою, матеріал і методику проведення досліджень, результати експериментальних досліджень, аналіз та узагальнення результатів досліджень, висновки, пропозиції виробництву, список використаних джерел та додатки. Дисертація проілюстрована 43 таблицями і 10 рисунками. Список літературних джерел налічує 125 найменувань.

Розділ 1. Огляд літератури складається з чотирьох підрозділів, у яких висвітлено основні питання, що стосуються теми дисертаційного дослідження.

Розділ 2. Матеріал і методика проведення досліджень. У цьому розділі містяться описані методики та методи досліджень, які використовувалися в ході дисертації.

Розділ 3. Результати досліджень містять основні результати роботи та висвітлюють підвищення продуктивності молодняку індиків за використання у годівлі комбікормів із різними рівнями і співвідношеннями лізину і метіоніну.

Розділ 4. Аналіз і узагальнення результатів досліджень. У даному розділі дисертант порівнює власні дослідження з дослідженнями інших вчених, які займалися даним питанням.

Висновки та пропозиції виробництву достатньою мірою відповідають поставленій меті і завданням.

Дисертацію написано українською мовою з використанням наукового стилю. Інформація подана логічно, структуровано та доступно.

**Повнота викладення матеріалів дослідження в опублікованих працях.** Основні положення і результати дисертації викладено у 7 публікаціях, з яких 4 статті у наукових виданнях, включених до категорії «Б» Переліку наукових фахових видань України, 3 тези наукових доповідей.

**Питання для дискусійного обговорення та побажання щодо змісту та оформлення дисертації.** Водночас із загальною позитивною оцінкою виконаної роботи вважаємо за доцільне звернути увагу на низку дискусійних аспектів, що потребують додаткового обговорення, а також висловити окремі зауваження й конструктивні побажання, спрямовані на подальше вдосконалення наукових підходів та практичної значущості дослідження:

1. У дисертації наведено лише склад і поживність для молодняку індиків контрольної групи. Можливо доцільним було б у додатках подати склад і поживність комбікормів для птиці усіх піддослідних груп?

2. Автору необхідно пояснити, за якими нормами відбувалася годівля молодняку індиків контрольної групи?

3. Які були основні причини вибракування молодняку індиків різних груп під час досліджень?

4. При визначенні абсолютних, середньодобових і відносних приростів живої маси у відповідних таблицях варто було б зазначити похибку середньої величини цих значень.

5. Як автор може пояснити вплив різних рівнів і співвідношень лізину і метіоніну на показники забою та м'ясні якості молодняку індиків?

6. У роботі зустрічаються деякі стилістичні, технічні і граматичні помилки (с. 19, 23, 24 та ін.), які не впливають на зміст та сприйняття наукової праці.

Озвучені зауваження та дискусійні запитання жодним чином не применшують загального позитивного враження від виконаної дисертації. Навпаки – вони відкривають перспективи для подальших наукових пошуків у межах обраної тематики. Водночас високий рівень фактичного наповнення, чітка структура, логічність викладу, конкретність і доступність сформульованих положень свідчать про завершеність дослідження, його наукову новизну, актуальність, теоретичну цінність і високу практичну значущість.

**Загальний висновок.** Дисертація Тимошука Олексія Івановича на тему: «Оптимізація амінокислотного живлення молодняку індиків» є завершеним науковим дослідженням, виконаним самостійно. Наукові положення, висновки та рекомендації характеризуються новизною, теоретичним і практичним значенням, а також достатньо обґрунтовані. Зміст дисертації повністю розкриває тему, за якою виконувалася робота, відповідає меті й поставленим завданням.

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» (із змінами) 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 (із змінами), а Тимошук Олексій Іванович заслуговує

на присудження ступеня доктора філософії зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство».

**Офіційний опонент професор кафедри технології розведення, виробництва та переробки продукції дрібних тварин Вінницького національного аграрного університету, доктор сільськогосподарських наук, професор Роман ЧУДАК**