

РЕЦЕНЗІЯ

доцента кафедри годівлі тварин та технології кормів імені П. Д. Пшеничного Національного університету біоресурсів і природокористування України, кандидата сільськогосподарських наук, доцента **ГОЛУБЕВОЇ Тетяни Анатоліївни** на дисертацію **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. Упродовж останніх десятиріч спостерігається помітне зростання світового споживання м'яса птиці. Такий ріст споживання пояснюється підвищенням споживчого попиту на продукти птахівництва, зокрема і на індичатину, яка цінується через високий вміст протеїну, низький вміст жиру та є джерелом мінеральних речовин. Крім того, індичатина відмічається привабливими сенсорними властивостями, такими як текстура, колір та смак м'яса.

Поряд із попитом на м'ясо індиків, споживачі мають підвищені очікування щодо якості продукції. Говорячи про якість індичатини, зазвичай враховують поєднання органолептичних та біологічних показників, які разом визначають її практичну придатність для задоволення потреб людини в харчуванні. Ключові атрибути, що оцінюються для визначення якості індичатини, включають зокрема її поживний склад, на який можуть впливати умови годівлі цієї птиці.

Так, годівля є життєво важливим елементом при виробництві продукції птахівництва та забезпечується за допомогою точних рецептур комбікормів, розроблених для оптимізації росту шляхом задоволення потреб у певних поживних речовинах. В умовах інтенсифікації птахівництва дедалі більшої актуальності набуває проблема забезпечення оптимального живлення, зокрема протеїново-амінокислотного, яке відіграє ключову роль у формуванні продуктивних якостей птахів, у тому числі й індиків, збереженні їх здоров'я, ефективному використанні кормів та мінімізації впливу на довкілля.

Такі лімітуючі амінокислоти як лізин і метіонін впливають на різноманітні фізіологічні функції у птиці, що зрештою впливає на виробничі показники. Дисбаланс між ними може призвести до дефіциту елементів живлення та зниження продуктивності. Тому визначення оптимальних рівнів лізину і метіоніну та підтримка збалансованих їх співвідношень є важливим фактором під час розробки раціонів птиці, зокрема індиків.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертація виконана відповідно до планів науково-дослідних робіт кафедри годівлі тварин та технології кормів імені П. Д. Пшеничного Національного університету біоресурсів і природокористування України та за грантовою програмою Erasmus + «Sustainable Livestock Production and Animal Welfare» (проект KA2 n° 101083023 – SULawe – ERASMUS – EDU – 2022 – CDHE).

Наукова новизна і теоретичне значення дисертації. Здобувачем вперше було обґрунтовано та встановлено оптимальні рівні та співвідношення основних критичних

амінокислот, таких як лізин і метіонін у комбікормах, що використовуються в годівлі індиків. Розширено знання з амінокислотного живлення індиків сучасних кросів в умовах промислового господарства України. Встановлено нелінійний характер відповіді організму птиці на різні рівні надходження лізину і метіоніну, що надає підставу до перегляду принципів нормування годівлі молодняку індиків та свідчить про складність інтерпретації результатів досліджень.

Головні результати, отримані особисто автором та практичне значення дисертації. Автором в повному обсязі виконано заплановані експериментальні заходи, було проведено статистичну обробку даних, проаналізовано та узагальнено отримані результати досліджень, частина з яких була апробована в умовах товариства з обмеженою відповідальністю «БЕК АДВЕНТУРА» Полонського району Хмельницької області. Одержані результати досліджень можуть бути використані у підготовці фахівців ОС «Бакалавр» і «Магістр» за спеціальностями «Технологія виробництва і переробки продуктів тваринництва» та «Ветеринарна медицина» у закладах вищої освіти.

У результаті наукових досліджень встановлено особливості впливу рівнів та співвідношень лізину і метіоніну у раціонах молодняку індиків на їх продуктивність протягом усього періоду вирощування. Удосконалено параметри нормування вмісту лізину та метіоніну в комбікормах для індиків з урахуванням їхнього оптимального рівня, співвідношення та вікового періоду розвитку птиці, що забезпечує оптимізацію росту молодняку на всіх етапах вирощування, підвищення продуктивності та ефективності годівлі. Завдяки цьому було досягнуто зменшення витрат корму на одиницю продукції на 4,5–6,1 %, зниження собівартості продукції на 4,2 %, а також підвищення рівня рентабельності виробництва на 7,1 %.

У дисертації та наукових публікаціях О.І.Тимощука не виявлені порушення академічної доброчесності. Дисертація оформлена згідно з нормативними вимогами і стандартами з дотриманням системного викладення матеріалу. Використання ідей, результатів та текстів інших авторів містить посилання на відповідне джерело інформації.

Аналіз структури і змісту дисертації. Структура дисертації відповідає чинним вимогам. Дисертація викладена на 156 сторінках і складається з анотації, вступу, огляду літератури, матеріалу й методики досліджень, результатів досліджень та їх узагальнення, висновків, списку використаних джерел і додатків. Робота містить 43 таблиці і 10 рисунків. Список використаних літературних джерел налічує 125 найменувань, з яких 101 – іноземною мовою.

Розділ 1. Огляд літератури складається з чотирьох пунктів, у яких висвітлені питання особливостей амінокислотного живлення індиків залежно від їх фізіологічного стану. Значення лізину і метіоніну на синтез, ріст і розвиток тварин та їх біохімічні особливості.

Розділ 2. Матеріали та методи досліджень. У даному розділі описано методики та методи досліджень, які використовувалися в ході дисертаційного дослідження.

Розділ 3. Результати власних досліджень містять основні результати роботи, та висвітлюють дані щодо оптимальних рівнів та співвідношень лізину і метіоніну у раціонах індиків на всіх етапах їх вирощування.

Розділ 4. Аналіз і узагальнення результатів досліджень. У даному розділі дисертантом проведено порівняння власних досліджень з дослідженнями інших вчених, які займались схожими питаннями.

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

Дисертація написана українською мовою з використанням наукового стилю. Основні положення, висновки, пропозиції та рекомендації дисертації в цілому характеризуються послідовністю, аргументованістю і завершеністю.

Повнота викладення матеріалів дослідження в опублікованих працях. Основні наукові результати дисертації висвітлено у 7 наукових працях, 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 з позитивною оцінкою роботи вважаю доцільним виділити окремі дискусійні питання, зауваження та побажання:

1. Для впровадження у навчальний процес отриманих результатів доцільно використовувати спеціальності за оновленим переліком, наприклад не «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», а «Тваринництво».

2. У підрозділі 1.1 розділу 1 бажано було б використовувати не джерело цитування «Гонський Я. І., Максимчук Т. П. Біохімія людини. Тернопіль, 2021. 699 с.», а більш спеціалізовані джерела, пов'язані з біохімічними особливостями організму птахів.

3. Таблиця 1.2 підрозділу 1.4 розділу 1 містить етапи перетравлювання білків у індиків. Чи відрізняються вказані етапи від етапів перетравлювання білків в організмів інших видів птахів?

4. Яким методом здійснювався забір крові у птахів? Відповідна інформація упущена у розділі 2.

5. У розділі 3 було представлено результати хімічного складу грудних м'язів індиків, тому було б доцільно у розділі 2 вказати, якими методами проведено відповідні дослідження.

6. При ілюстрації хімічного складу грудних м'язів, м'язів стегна та середньої проби м'яса доцільно б було вказати й вміст безазотистих екстрактивних речовин (глікоген).

7. Таблиці 3.15, 3.16, 3.33 та 3.34 містять інформацію про амінокислотний склад білків (мг/100 г). Можливо мається на увазі (грам у 100 грамах)?

8. У роботі зустрічаються деякі стилістичні, технічні і граматичні помилки, русизми, можливо пов'язані з комп'ютерним набором.

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

Загальний висновок. Дисертація Тимощука Олексія Івановича на тему: «Оптимізація амінокислотного живлення молодняку індиків» є завершеним науковим дослідженням. 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 (зі змінами), а її автор Тимощук Олексій Іванович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство».

Рецензент доцент кафедри годівлі тварин та технології кормів імені П. Д. Пшеничного Національного університету біоресурсів і природокористування України, кандидат сільськогосподарських наук, доцент Тетяна ГОЛУБЄВА