

РЕЦЕНЗІЯ

доцента кафедри годівлі тварин та технології кормів імені П. Д. Пшеничного
Національного університету біоресурсів і природокористування України,
кандидата сільськогосподарських наук, доцента **Ігоря ІЛЬЧУКА**
на дисертацію **Олексія ТИМОЩУКА** на тему:
«Оптимізація амінокислотного живлення молодняку індиків»,
подану на здобуття ступеня доктора філософії
зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»
галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

Актуальність теми дослідження. Виробництво індичатини може стати важливою ланкою забезпечення продовольчої безпеки в Україні. За витратами кормів на одиницю приросту – 2,6–2,8 кг, індичатина займає середнє місце між м'ясом курчат-бройлерів та свининою, високий вміст білка, низький вміст жиру, насичений смак та текстура вирізняє цей вид продукції серед інших.

Складання комбікормів із вмістом амінокислот, що відповідають «ідеальному протеїну» є найважливішою умовою найефективнішого використання генетичного потенціалу сучасних кросів птиці, що характеризуються швидкими темпами росту. Крім того, амінокислотне живлення є основним фактором забезпечення здоров'я птиці та якості продукції. Зазвичай концентрація лізину в комерційних комбікормах вища за мінімальні рекомендовані рівні. Однак, якщо рівень певної амінокислоти у комбікормі змінюється, вміст інших амінокислот також слід змінювати, щоб зберегти ідеальний амінокислотний профіль. Збільшення рівня лізину у комбікормі без урахування інших важливих амінокислот, таких як, насамперед, метіонін може призвести до дефіциту останнього.

Ефективний рівень і співвідношення лізину та метіоніну у комбікормах для індиків – це перший і один із найважливіших факторів, що визначають ефективність протеїнового живлення. Вивчення впливу різних рівнів і співвідношень цих амінокислот у кормі на ріст, якість продукції, ефективність виробництва та встановлення найефективніших параметрів є актуальними.

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій сформульованих у дисертації, їх новизна та практичне значення. Метою досліджень було встановлення ефективних рівнів і співвідношень амінокислот – лізину та метіоніну у комбікормах для молодняку індиків, що вирощується на м'ясо. Вивчення впливу різних рівнів і співвідношень на ріст, споживання і витрати кормів, гематологічні і біохімічні показники, ефективність виробництва індичатини.

Для досягнення мети було розроблено комплекс завдань, реалізація котрих дозволила дисертанту отримати об'єктивні дані. Одержані в експериментах дані ґрунтуються

на використанні сучасних аналітичних, зоотехнічних, біохімічних, гематологічних та статистичних методів.

Експериментальну частину роботи виконано методично вірно на достатній кількості матеріалу. Робота має наукову новизну і практичне значення. Уперше теоретично обґрунтовано й експериментально встановлено основні закономірності та оптимальні параметри амінокислотного живлення молодняку індиків сучасних кросів у різні періоди їх вирощування в умовах промислового господарства України. Розширено розуміння концепції «ідеального протеїну» в годівлі молодняку індиків. Встановлено, що із збільшенням 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 %.

Висновки аргументовані, узгоджені з теоретичними даними і результатами експериментальних досліджень. Одержані результати мають вагоме практичне значення та впроваджені у виробництво. Використання комбікормів із ефективним співвідношенням між лізином і метіоніном забезпечує оптимізацію росту молодняку індиків на усіх етапах його вирощування, підвищує продуктивність та знижує витрати корму на одержання одиниці продукції від 4,5 до 6,1 %, собівартість продукції – на 3,5 % та підвищує рівень рентабельності виробництва – на 7,1 %.

Структура дисертації, повнота викладення основних результатів у наукових публікаціях. Робота викладена змістовно. Стиль викладення – науковий. Дисертацію викладено на 156 сторінках. Робота складається із анотації, вступу, огляду літератури, матеріалу і методів досліджень, результатів досліджень, аналізу та узагальнення результатів досліджень, висновків, списку використаних джерел та додатків. Експериментальна частина дисертації містить 37 таблиць, 6 рисунків. Наукові терміни вживаються вірно та доцільно і не перевантажують роботу, а тому її зміст є зрозумілим і доступним.

Ключові положення дисертації опубліковані у 7 наукових працях, з яких 4 статті у наукових виданнях, включених до категорії «Б» Переліку наукових фахових видань України, 3 тези наукових доповідей.

У цілому прийнятна структура дисертації дала змогу зосередитися на ключових напрямках і основних аспектах дослідженої проблеми.

Відсутність академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. У роботі О. І. Тимошука відсутні ознаки академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації. Наукові результати інших авторів використовуються лише у порівняльному аспекті та містять посилання на відповідне джерело.

Питання для дискусійного обговорення:

1. У вступній частині наведено довідкову інформацію, що пояснює важливість розширення виробництва м'яса за рахунок продукції індивідуального та важливість збалансованої годівлі у ефективності вирощування птиці і це розкриває актуальність вивченого питання, проте, слід було навести конкретні статистичні дані щодо ефективності різних рівнів і співвідношень вивчених амінокислот для забезпечення росту і продуктивності індивідів чи птахів інших видів, отримані іншими дослідниками, для чіткішого розуміння мотивації і актуальності даної роботи.

2. У огляді літератури досить глибоко викладені питання біохімічних особливостей лізину і метіоніну, їх впливу на організм та продуктивність птиці, проте, оскільки в дисертації вивчалися питання оптимального співвідношення амінокислот, то доцільно було б у цьому розділі детальніше розкрити комплексний вплив амінокислотного профілю, чи «ідеального протеїну», чи співвідношення окремих амінокислот (зокрема вивчених) у певному амінокислотному профілі на використання протеїну, обмін речовин та продуктивність птиці у попередніх дослідженнях вчених.

3. Результати власних досліджень досить детально розкривають вплив різних рівнів і співвідношень лізину і метіоніну на ріст, м'ясну продуктивність, гематологічні та біохімічні показники, проте, доцільно було б вивчити перетравність протеїну та/чи баланс азоту в організмі птиці. Ці дослідження допомогли б зрозуміти вплив досліджуваних амінокислот на використання протеїну, що дозволило б краще пояснити ті зміни, що відбулися в організмі.

4. У розділі «Аналіз та узагальнення результатів досліджень» та у висновках досить детально розкрито зміни та їх причини, що відбулися в дослідних індивідах під впливом різних рівнів і співвідношень лізину і метіоніну, проте, чи в подальшому вплине на продуктивність птиці балансування раціону та оптимальне співвідношення за іншими незамінними амінокислотами? Не розкрито чи балансування комбікормів за іншими амінокислотами не вплине на ефективні рівні лізину і метіоніну? Це, у свою чергу, окреслило б перспективи подальших досліджень за цією темою та допомогло б підвищити якість та зрозумілість поточного дослідження.

Зазначені дискусійні питання та побажання не знижують наукової новизни та практичного значення проведених досліджень у рамках даної роботи.

Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам. Дисертація Тимошука Олексія Івановича на тему: «Оптимізація амінокислотного живлення молодняку індивідів», подана на здобуття ступеня доктора філософії зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство», за актуальністю, ступенем новизни та практичним значенням представлених результатів, їх обґрунтованості, повноти викладення в опублікованих

наукових працях відповідає вимогам, що висуваються до робіт на здобуття ступеня доктора філософії.

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 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 Ігор ІЛЬЧУК