

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу Ткаченко Тетяни Юріївни «Вплив різного рівня лізину в раціонах свиней із консервованим вологим зерном кукурудзи на показники забою та якість продукції», поданої до спеціалізованої вченої ради ДФ 05.854.010 у Вінницькому національному аграрному університеті на здобуття наукового ступеня доктора філософії галузі знань 20 – аграрні науки та продовольство за спеціальністю 204 – технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Грунтовне вивчення дисертаційної роботи та наукових праць Ткаченко Тетяни Юріївни дозволило представити детальну характеристику основних результатів дисертаційного дослідження.

Актуальність теми дисертаційної роботи. Для забезпечення високої інтенсивності росту молодняку свиней на вирощуванні й відгодівлі надто вагоме значення має не тільки рівень енергетичного, а й протеїнового живлення, який зумовлюється якістю протеїну, зокрема його амінокислотним складом. Найбільш поширеним нині джерелом повноцінного протеїну для свиней є бобові (горох, соя, кормові боби тощо), відходи переробки олійних культур – макуха, шроти та корми тваринного походження. Наразі дані корми не повній мірі забезпечують потребу свиней в макро- та мікроелементах, вітамінах. Тому особливу увагу на промислових комплексах з виробництва свинини, особливо на початкових стадіях відгодівлі, необхідно приділяти білковому, мінеральному та вітамінному живленню тварин.

За даними вітчизняних авторів, при балансуванні амінокислотного живлення свиней різних вікових груп, встановлено нижчий рівень вмісту лізину в сирому протеїні кормів раціону порівняно з результатами досліджень закордонних авторів. Тому оцінка впливу підвищеного рівня лізину в раціоні молодняку свиней на їх продуктивні і забійні якості, фізико-хімічні показники якості м'яса та гематологічні показники є актуальною проблемою сьогодення.

Новизна наукових положень і результатів, отриманих особисто здобувачем і поданих на захист. Дисертантом уперше безпосередньо в умовах виробництва проведено комплекс наукових досліджень з метою встановлення впливу різного рівня лізину в раціонах молодняку свиней із консервованим вологим зерном кукурудзи на показники забою та якість продукції. Зокрема, він провів аналіз і зоотехнічну оцінку раціонів, поживність і хімічний склад кормів, вивчив продуктивну дію раціонів з високим вмістом лізину на рівні 6,6% у сирому протеїні кормів. Наразі пошукач також з'ясував вплив високого вмісту лізину на відгодівельні і забійні якості свиней, фізико-хімічні показники якості найдовшого м'язу спини і гематологічні показники. Зазначені дослідження були завершені апробацією у виробничих умовах та економічною оцінкою їх застосування. У зв'язку з вищезазначеним, результати досліджень є оригінальними, мають наукову новизну.

Обґрунтованість і вірогідність наукових результатів, висновків і рекомендацій, представлених у дисертації. Дисертант, поставивши за мету – експериментально обґрунтувати вплив різного рівня лізину в сирому

протеїні раціону на рівень продуктивності молодняка свиней, а також на показники забою та якості продукції, - досяг її за рахунок методично правильного комплексного дослідження зазначеної проблеми.

Методики досліджень, використані здобувачем (зоотехнічні, хімічні, фізіологічні, біохімічні, гематологічні, економічні, аналітичні і статистичні), забезпечили вирішення мети і завдань дисертаційної роботи. У результаті одержані цінні дані для сільськогосподарської науки і виробництва. Основні матеріали статистично оброблено, проаналізовано, аргументовано узагальнені, тому наукова інформація, що одержана автором, не викликає сумнівів. Достовірність результатів також повністю підтверджується первинною документацією.

Це дає підстави стверджувати, що наукові положення, висновки та пропозиції виробництву, сформульовані в дисертації, є достатньо обґрунтованими і достовірними. Вони підтверджуються апробацією на науково-практичних конференціях різних рівнів, публікаціями у наукових фахових виданнях та впровадженням результатів наукових досліджень у практику.

Практичне значення роботи, рівень і ступінь можливого використання результатів досліджень. Підтвердженням практичної значимості результатів даного дисертаційного дослідження є використання комбікорму (зерноsumіші) з високим вмістом лізину на рівні 6,6% при дорощуванні та відгодівлі молодняка свиней під час виробничої перевірки у ДП ДГ «Пасічна» Хмельницької області. Основні наукові результати за темою дисертації використовуються також у навчальному процесі Вінницького національного аграрного університету при викладанні окремих частин навчальних дисциплін, зокрема «Спеціалізоване м'ясне скотарство» та «Технологія виробництва органічно чистої екологічної продукції».

Результати досліджень також можуть бути використаними при розробці технічних настанов, рекомендацій, у науково-практичній роботі зооветеринарних фахівців.

Кількість і обсяг публікацій та повнота опублікованих результатів. Результати дисертаційної роботи Ткаченко Т. Ю. викладені у 6 наукових публікаціях, серед яких: 5 статей у наукових фахових виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз даних та у виданнях України, 1 стаття у зарубіжному виданні.

Основні положення дисертаційної роботи, висвітлені у даних публікаціях, відповідають результатам проведених досліджень та свідчать про їх достатнє висвітлення у відкритому друку. Чинні вимоги щодо кількості статей у наукових фахових виданнях виконано у повному обсязі.

Оцінка змісту дисертаційної роботи. Дисертаційна робота викладена на 128 сторінках, складається зі вступу, чотирьох розділів, загальних висновків, списку використаних джерел та пропозицій виробництву. Робота містить 8 рисунків, 17 таблиць. Список використаних джерел нараховує 163 найменування, у т. ч. 39 іноземних. Дисертація виконувалась як складова частина ініціативної тематики «Дослідження механізму впливу

мікробіологічних, пробіотичних, пребіотичних, фітобіотичних кормових добавок на організм лабораторних, сільськогосподарських тварин та птиці» (№ДР0115U001436).

Загальний аналіз дисертаційної роботи свідчить про достатнє висвітлення теоретичних основ вирішення повноцінності протеїну у раціонах свиней. В огляді літературних джерел висвітлені основні теоретичні аспекти протеїнового та амінокислотного живлення свиней, а також використання синтетичних амінокислот як інгредієнтів білково-вітамінно-мінеральних добавок та преміксів. Детально описана роль лізину як лімітуючої амінокислоти в годівлі свиней та її біологічне значення як внутрішньо - молекулярного механізму обміну речовин та синтезу білка в організмі тварин. Охарактеризовані годівельні фактори, що впливають на продуктивність, обмін речовин і якість продукції, а також вплив консервованого вологого зерна кукурудзи як інгредієнта кормосуміші на продуктивність молодняку свиней. Акцентована увага на оптимальних рівнях амінокислот у комбікормах для відгодівлі свиней.

Шляхом проведення ряду експериментальних досліджень автором доведено, що різний вміст лізину в сирому протеїні кормів раціону свиней за їх відгодівлі у поєднанні з вологим консервованим зерном кукурудзи впливає на продуктивні і забійні якості тварин, гематологічні показники крові та фізико-хімічні показники якості м'яса. Дане твердження підтверджується експериментальними даними. За результатами досліджень встановлено, що відгодівля свиней на раціонах, збалансованих за незамінними амінокислотами, – лізином на рівні 6,6 % в сирому протеїні, метіоніном з цистином – 3,0 %, триптофаном – 1,0 % і треоніном – 3,8 % з нормованою потребою макро- і мікроелементів та вітамінів, забезпечує середньодобові прирости живої маси тварин II (дослідної) групи в межах 752 г, що більше за контрольні показники на 9,3%.

Окрема увага в роботі приділена вмісту сечовини у крові, м'ясі та печінці свиней у залежності від вмісту лізину у сирому протеїні раціону. Установлено, що вміст сечовини в крові, м'язовій тканині (м'ясі) і печінці свиней дослідної групи є нижчим порівняно з контролем за вищого рівня лізину в сирому протеїні раціонів. Водночас показники вмісту сечовини в крові, м'язовій тканині та печінці свиней дослідної групи були на 28–31 % нижчими, тоді як уміст лізину в сирому протеїні раціону був вищим.

У розділі «Аналіз і узагальнення результатів досліджень» проаналізовано всі отримані пошукачем результати досліджень. Автор зумів вдало ув'язати значний обсяг аналітичних, зоотехнічних, фізіологічних, біохімічних та економічних досліджень для доведення завершеності мети і правильності вибору напрямку досліджень, оцінити власні результати, критично зіставити їх з даними інших авторів.

Дисертаційна робота написана на державній мові, на достатньо високому рівні грамотності і кваліфікованості здобувача.

Вищевикладене дозволяє зробити висновок про те, що проведене дослідження є особистою авторською роботою, цілісною і завершеною згідно з

поставленою метою та визначеними задачами. Зміст та основні результати дослідження відображені в опублікованих роботах з достатньою повнотою.

Водночас, поряд із зазначеною вище позитивною оцінкою дисертаційної роботи, бажано отримати від дисертанта під час захисту пояснення з наступних питань:

1. Рахуємо, що наукова новизна одержаних результатів повністю не розкрита. Необхідно було б доповнити наукову новизну, а в представленій дисертаційній роботі необхідних матеріалів достатньо, за наступною схемою: що зроблено вперше; уточнено і доповнено; набули подальшого розвитку тощо!

2. На с.19 вказано, що дисертаційна робота апробована на 7 науково-практичних конференціях, водночас публікації за їх результатами не представлені. Чому?

3. У процесі виконання експериментальних досліджень, при оптимізації раціонів за енергетичним, протеїновим, мінеральним і вітамінним живленням молодняку свиней, дисертант використовував застарілі норми годівлі свиней (Калашников О.П., 1985; Богданов Г.О., 1986). Доцільно було б використати сучасні норми годівлі тварин, які викладені у «Довіднику з повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин» (за ред. І.І. Ібатулліна і О.М. Жукорського, 2016)?

4. З метою підтвердження результатів досліджень про позитивний вплив підвищеного рівня лізину в сирому протеїну раціону молодняку свиней автору бажано було б провести фізіологічний дослід по визначенню перетравності поживних речовин кормів раціонів і балансу Нітрогену в організмі свиней!

5. Потребує уточнення цифрового матеріалу в таблицях і по тексті дисертаційної роботи, а саме:

- с. 65, табл. 3.1 – середньодобовий приріст молодняку свиней II групи 480 кг (мабуть, 0,480 кг);

- с. 72, по тексті приріст живої маси свиней I групи становив 120 кг (у табл. 3,6 – 120,3 кг), II групи – 127 кг (у табл. 3,6 – 127,8 кг);

- с. 73 – середньодобовий приріст живої маси свиней II групи більший за контроль на 9,1% (правильно 9,3%), товщина шпику у тварин II групи менша за контроль на 6,0% (правильно 5,6%);

- с. 73, табл. 3.7 - потребують уточнення показники забійного виходу і виходу туші у свиней II групи!

- с. 77 – табл. 3.9 розірвана, розміщена на двох сторінках, потребує уточнення % до контролю загального білку, альбумінів тощо!

6. Список літературних джерел включає в себе велику кількість сучасної літератури, а також іноземних джерел, які були використані під час написання дисертаційної роботи, але деякі наукові праці є досить застарілими, наприклад, Афонский С. И. «Биохимия животных» (1960); Бакеева Е.Н. «Влияние кормовых рационов на физиологическое состояние организма и деятельность пищеварительного аппарата у свиней. Вопросы физиологии сельскохозяйственных животных» (1957); Старовойтов А. М. «Пищеварение и

обмен веществ у свиней при скармливанні комбикормов. Рациональное использование кормов» (1962) тощо!

7. По тексту дисертації зустрічаються граматичні помилки, невдалі вирази та незрозумілі речення, наприклад на с. 49 – «Останні дослідження засвідчили, що при споживанні тваринами в раціоні вологого зерна кукурудзи й засвоєнні фосфору відбувається покращується приблизно на 30%».

Загальний висновок

Дисертаційна робота Ткаченко Тетяни Юріївни на тему: «Вплив різного рівня лізину в раціонах свиней із консервованим вологим зерном кукурудзи на показники забою та якість продукції», представлена на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 204 – технологія виробництва і переробки продукції тваринництва, є самостійною завершеною науковою роботою та містить наукову новизну.

Недоліки, що були зазначені, в більшій мірі є лише зауваженнями, вони не є принциповими, тому не можуть знизити загальної позитивної оцінки роботи.

Таким чином, на основі всебічного та глибокого вивчення і аналізу дисертації, матеріалів і документів можна зробити висновок, що робота за своїм змістом, актуальністю та достовірністю одержаних результатів відповідає паспорту спеціальності 204 – технологія виробництва і переробки продукції тваринництва та п. 9, 10, 11, 12 Постанови Кабінету Міністрів України від 6 березня 2019 року № 167 «Про присудження ступеня доктора філософії», а її автор Ткаченко Тетяна Юріївна заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 204 – технологія виробництва і переробки продукції тваринництва.

Офіційний опонент, заступник директора
з науково-інноваційної діяльності Інституту
сільського господарства Полісся НААН,
завідувач відділу тваринництва,
доктор сільськогосподарських наук,
старший науковий співробітник

 Іван САВЧУК

Підпис Савчука І.М. засвідчую:
Вчений секретар Інституту
сільського господарства Полісся НААН,
кандидат економічних наук



 Тетяна ПРИЙМАЧУК