

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу **Ткаченко Тетяни Юріївни** на тему: «Вплив різного рівня лізину в раціонах свиней із консервованим вологим зерном кукурудзи на показники забою та якість продукції», подану до захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії галузі знань 20 – аграрні науки та продовольство за спеціальністю 204 – технологія виробництва і переробки продукції тваринництва

Актуальність теми. Тема дисертаційної роботи без сумніву актуальна оскільки галузь свинарства була, є і буде провідною галуззю тваринництва, а забезпечення високої життєздатності й інтенсивності росту свиней є актуальною науково-практичною проблемою сучасного свинарства.

В останні роки на Україні на відгодівлю ставлять двох -, трьох – і чотирьох – породних гібридних поросся, які мають більш високу енергію росту і потребують більш високого енергетичного, протеїнового і амінокислотного живлення. Знаходження міжпородних різниць, визначення рівня й напряму обміну речовин у свиней, інтенсивного й екстенсивного росту, вивчення параметрів і характеристик обмінних процесів у тварин за різного рівня та якості годівлі наразі є передумовою для вдосконалення існуючих норм годівлі на основі уточнених потреб тварин у поживних і біологічно активних речовинах, в тому числі критичних амінокислотах.

З огляду на вище згадане тема дисертаційної роботи Ткаченко Тетяни Юріївни, в якій вивчається використання силосованого зерна кукурудзи при мінімальному вмісті зерна пшениці у складі комбікорму з вмістом лізину в сирому протеїні на рівні 6,6 % порівняно з таким же комбікормом, але з вмістом лізину до 4,8 % у сирому протеїні на рівень продуктивності молодняка свиней, а також на показники забою та якість продукції, є актуальною.

Свідченням актуальності цього напряму досліджень є те, що дисертаційна робота є складовою ініціативної тематики «Дослідження механізму впливу мікробіологічних, пробіотичних, пребіотичних,

фітобіотичних кормових добавок на організм лабораторних, сільськогосподарських тварин та птиці», яка затверджена в Українському інституті науково-технічної і економічної інформації (УкрІНТЕІ) з присвоєнням державного реєстраційного номера (0115U001436) за темою “Розробити системи оцінки якості кормів та нормованого живлення тварин за різних технологій виробництва продукції тваринництва” (номер державної реєстрації 0106U004247).

Наукова новизна. Вперше експериментально обґрунтовано вміст лізину в сирому протеїні кормів раціону при відгодівлі молодняка свиней на рівні 6,6% відповідно до рівня лізину в м'язовій тканині (м'ясі) свиней.

Отримано нові дані відносно впливу різних рівнів лізину на відгодівельні та забійні показники піддослідних свиней, фізико-хімічні показники якості їх м'яса, морфо-біохімічні показники крові та їх взаємозв'язок із вмістом лізину в сирому протеїні раціону, визначили рівень вмісту сечовини в крові, м'ясі та печінці свиней і дослідили динаміку зміни рівня вмісту сечовини у м'ясі після забою тварин впродовж 6 днів зберігання як критерію його свіжості;

Бажано встановити вплив різних рівнів лізину на перетравність поживних речовин корму, баланс Нітрогену, Кальцію та Фосфору.

Практична цінність дисертаційної роботи. Практичну сторону дослідження складала розроблені пропозиції виробництву стосовно використання комбікормів (зерноsumіші) з підвищеним вмістом лізину в сирому протеїні при відгодівлі молодняка свиней. Практична апробація основних пропозицій автора виконана в умовах ДП ДГ "Пасічна", с. Пасічна Старосинявського району Хмельницької області свідчить про те, що комбікорму (зерноsumіші) з високим вмістом лізину в сирому протеїні виражена в підвищенні середньодобових приростів на рівні 78 г, тобто 11,2 % у відношенні до контролю.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій сформульованих у дисертації. Наукові положення, висновки і пропозиції виробництву обґрунтовані, достовірні і сформульовані на підставі

значного експериментального матеріалу, отриманого автором при проведенні науково-господарського дослідів на молодняку свиней на відгодівлі. При цьому у дослідженнях враховано достатню кількість зоотехнічних (жива маса, середньодобовий, прирости, витрати корму та основних і біологічно активних речовин на 1 кг приросту живої маси) та біохімічних (морфологічні та біохімічні показники крові, фізико-хімічні показники якості м'яса, уміст жиру в м'ясі і внутрішнього жиру) показників. Одержанні дані підтверджені статистичною обробкою і характеризуються вірогідною різницею.

На підставі отриманих у дослідженнях даних автор рекомендує при вирощуванні свиней на м'ясо проводити балансування амінокислотного живлення з вмістом лізину в сирому протеїні кормів раціону на рівні 6,6% при відповідному забезпеченні нормованої годівлі за потребою вітамінів та мікроелементів.

Основні результати досліджень доповідалися на семи науково-практичних конференціях науково-педагогічних працівників, наукових співробітників та аспірантів.

Загальна оцінка змісту роботи. Дисертація Ткаченко Т. Ю. присвячена науковому обґрунтуванню оптимальних рівнів лізину в годівлі молодняку свиней на відгодівлі та вивченню їх впливу на інтенсивність росту цих тварин, якість м'яса, а також економічну ефективність, чому повністю відповідає розділ 3 дисертації.

Дисертація оформлені згідно з вимогами Вищої атестаційної комісії України. Дисертація написана державною мовою.

Структура дисертації Ткаченко Т. Ю. є загальноприйнятою і включає: вступ, огляд літератури, розділ "Матеріал та методика досліджень", розділ "Вплив різного рівня вмісту лізину в раціонах з вологим консервованим зерном кукурудзи на відгодівельні і м'ясні якості свиней", розділ "Аналіз та узагальнення результатів власних досліджень", висновки і пропозиції виробництву, список використаних першоджерел і додаток. Загальний обсяг роботи 127 сторінок.

У вступі автор обґрунтовує актуальність теми, зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, вказує мету та завдання

досліджень, об'єкт, предмет та методи досліджень, відображає наукову новизну та практичне значення досліджень, особистий внесок, апробацію результатів досліджень, публікації, обсяг та структуру дисертації, тобто усі структурні компоненти вступу викладені у рекомендованій ВАК послідовності.

В актуальності бажано було послідовно висвітлити роль годівлі, протеїнового і амінокислотного живлення свиней та шляхи його забезпечення.

Огляд літератури складається із 10-х підрозділів і відповідає темі дисертації. У цьому розділі автор узагальнює великий об'єм вітчизняної і зарубіжної літератури про роль протеїну і амінокислот в живленні свиней та їх вплив на продуктивність, використання інших поживних речовин кормів організмом свиней та потребу цих їх в амінокислотах залежно від джерела надходження в організм.

У цілому “Огляд літератури”, який викладено грамотно, чітко і у логічній послідовності, відображає стан наукових досліджень з досліджуваного питання.

Проте, одним із зауважень, яке варто зробити, щодо цього розділу є те, що близько 29 % з наведених у списку літератури датовані раніше 2000 року.

Розділ 2 “Матеріал та методики та досліджень”. Методики досліджень підібрані досить вдало, з урахуванням сучасних досягнень та класичних тверджень, не викликають сумнівів, вони викладені логічно, послідовно, із посиланням на першоджерела.

Проте, в цьому розділі відсутня загальна схема досліджень, яка б засвідчила про обсяг наукових досліджень.

ВПЛИВ РІЗНОГО РІВНЯ ВМІСТУ ЛІЗИНУ В РАЦІОНІ З ВОЛОГИМ КОНСЕРВОВАНИМ ЗЕРНОМ КУКУРУДЗИ НА ВІДГОДІВЕЛЬНІ І М'ЯСНІ ЯКОСТІ СВИНЕЙ

Розділ 3 “Вплив різного рівня вмісту лізину в раціоні з вологим консервованим зерном кукурудзи на відгодівельні і м'ясні якості свиней ”

побудований послідовно, кожен підрозділ логічно продовжує попередній. У розділі наведено результати досліджень та аналіз одержаного матеріалу по науково-господарському і фізіологічному дослідках.

У ході науково-господарського дослідку авторка з'ясував оптимальні рівні лізину в раціоні з вологим консервованим зерном кукурудзи на відгодівельні і м'ясні якості свиней. Виявлено, що підвищення вмісту лізину в раціоні з вологим консервованим зерном кукурудзи не однаково впливає на їх продуктивність, забійні якості, фізико-хімічні показники якості м'яса, гематологічні показники крові, перетравність поживних речовин і уміст жиру в м'ясі і внутрішнього жиру.

Цінним є розробка методики визначення рівня сечовини у крові, м'язовій тканині та печінці піддослідних свиней. Метод базується на ферментації сечовини, яка міститься в м'ясі, крові та печінці, під дією уреазы сої вона розщеплюється до аміаку, який змінює буферну ємність, тобто величину рН розчину.

Дослідження вмісту сечовини в крові свиней свідчать, що в дослідній групі він був на 24 % нижчим у порівнянні з контролем при рівні лізину 6,6 % в перший період проти 4,8 % в контролі і відповідно в заключний 4,8 і 4,15 %, що свідчить про нижчий рівень дезамінування амінокислот і, як наслідок, вищий рівень синтезу білка в м'язових тканинах та вищий приріст живої маси тварин.

Дослідження вмісту сечовини в м'ясі свиней впродовж зберігання свідчать, що свіжість м'яса через добу після забою становить 90 % порівняно до 100 % у день забою, тобто, вміст сечовини зменшився на 10 %, третя доба — вміст сечовини зменшився на 30 %, що є еквівалентним до зменшення свіжості м'яса, четверта доба – зменшення вмісту сечовини на 50 % і відповідно в такому ж порівнянні зменшилась свіжість м'яса, на п'яту добу – фактично в м'ясі залишилися тільки сліди сечовини, а на 6-ту добу сечовина відсутня.

Виробнича перевірка підтверджує основні результати досліджень, отриманих автором в науково-господарському досліді.

Отже, методичний рівень досліджень був достатньо високий, що дозволило автору отримати об'єктивні дані і на їх основі зробити глибокий аналіз результатів проведених досліджень.

Проте за обсягом і змістом є розділ 3 надто вагомий і складається із 10 підрозділів, в яких наведені характеристика кормових умов, годівлі молодняку піддослідних тварин, вплив добавки на продуктивність свиней. Недоліком викладення цього розділу є відсутність аналізу закономірностей та захисту наукового положення.

У розділ 4 « Обговорення та аналіз результатів досліджень » дисертантка критично спів ставляє свої результати власних досліджень з результатами інших дослідників. Завершуючи цей розділ, автор стверджує, що в роботі запропоновано комбікорм (зерноsumіш) з пшениці, консервованого зерна кукурудзи і білкових добавок із вмістом лізину в сирому протеїні на рівні 6,6 % згодовування якого дозволяє отримувати якісну свинину в умовах Вінницької області.

Дисертаційна робота Ткаченко Т.Ю. завершується висновками, які логічно випливають із проведених ним досліджень та пропозицією виробництву, що свідчить про практичне використання результатів дисертаційної роботи.

Разом з тим робота має ряд недоліків, а саме:

- відсутня характеристика піддослідних тварин як на початку досліду, так і у кінці;

- в розділі «Матеріал і методика досліджень» варто було б докладно описати методику введення добавок в комбікорми, що значно збагатило б роботу.

- бажано було б провести дослідження з вивчення перетравності поживних речовин і балансу Нітрогену та дати характеристику піддослідних тварин;

- хотілося б почути пояснення, чому у схемі дослідів показано, що до основного раціону додатковою згодовували БВМД з вмістом БМП, а у висновках подаєте, що ці добавки були у складі комбікорму;

- не зрозуміло який комбікорм і номер його рецепту використовували для годівлі піддослідних свиней та де його виготовляли;

- дайте теоретичне обґрунтування зменшення кількості внутрішнього жиру у тварин дослідної групи, маси легень та нирок, а підвищення маси серця та печінки за згодовування БВМД з підвищеним вмістом лізину у СП;

- не зрозуміло, чому розробка методики визначення рівня сечовини у крові, м'язовій тканині та печінці піддослідних свиней наведена у 3 розділі;

- у пропозиціях виробництву не зрозуміло з якого періоду використовувати БМП з підвищеним рівнем лізину, на вирощуванні чи відгодівлі;

- за текстом дисертації трапляються граматичні, технічні помилки, описки, редакційні упущення, неточності тощо.

Загальні висновки. 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», що представлена на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю спеціальністю 204 – технологія виробництва і переробки продукції тваринництва, є ґрунтовним, завершеним науковим дослідженням за актуальною науковою проблематикою.

Вищевикладене свідчить, що дисертаційна 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 ступеня доктора філософії за спеціальністю 204 – технологія виробництва і переробки продукції тваринництва.

Зав. кафедри технології кормів, кормових добавок
і годівлі тварин Білоцерківського НАУ,
д-р с.-г. наук, професор



В. С. Бомко

Підпис Бомка В.С. засвідчую:

ПІДПИС ЗАТВЕРДЖУЮ
Начальник ВК БНАУ

