

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу **Главатчук Віти Анатоліївни** на тему **«Ефективність використання ферментної композиції «Данамікс» в годівлі молодняку свиней»**, подану на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук зі спеціальності 06.02.02 – годівля тварин і технологія кормів

Актуальність теми. Важливим завданням сьогодення є максимальне перетворення поживних речовин кормових засобів у тваринний білок. Уведення до раціону тварин, зокрема свиней, ензимних препаратів сприяє підвищенню перетравності поживних речовин зерна та продуктів його переробки, що значно зменшує витрати цих кормових засобів на виробництво продукції. Асортимент ферментних препаратів як вітчизняного, так і зарубіжного виробництва на ринку України надзвичайно великий і доцільність використання кожного з них у годівлі тварин має бути підтверджено ретельними науковими дослідженнями.

Зважаючи на це, тема дисертаційної роботи має важливе як теоретичне, так і практичне значення і є актуальною. Вона є частиною досліджень кафедри годівлі сільськогосподарських тварин та водних біоресурсів Вінницького національного аграрного університету за темою «Розробка та вивчення ефективності використання нових біологічно-активних добавок на основі ензимів в годівлі сільськогосподарських тварин» (державний реєстраційний номер 01.08U006790).

Наукова новизна одержаних результатів. Здобувачкою розширено та доповнено знання про ефективність використання ферментних препаратів у годівлі моногастричних тварин. Отримано нові дані щодо оптимального вмісту мультиензимної композиції МЕК-БТУ-6 «Данамікс» на ріст відгодівельного молодняку свиней, перетравність поживних речовин кормів, обмін речовин, його м'ясу продуктивність, розвиток органів травлення та якість отриманої продукції.

Практичне значення одержаних результатів полягає у тому, що здобувачкою запропоновано використання для відгодівлі свиней повнораціонного комбікорму із додаванням на 1 тону 0,3 кг мультиензимної композиції МЕК-БТУ-6 «Данамікс».

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих в дисертації. Сформульовані здобувачкою наукові положення, висновки і рекомендації є достатньо обґрунтованими і впливають з результатів досліджень.

Повнота викладення основних результатів дисертації в опублікованих працях. Матеріали дисертаційної роботи були опубліковані у 19 наукових працях, 7 з яких є статтями у фахових виданнях України, 1 – патент України, 1 – Технічні умови, 9 – матеріали і тези конференцій, 1 – методичні рекомендації.

Зміст і оформлення дисертації. Основна частина дисертаційної роботи викладена на 91 сторінці основного тексту (186 сторінки – загальний обсяг) та містить 21 таблицю, 4 рисунки. Список використаних джерел літератури налічує 286 найменування, з яких 213 – кирилицею, 73 – латиницею.

Структура дисертаційної роботи наступна: анотація двома мовами і перелік публікацій – 6 сторінок (3,68 %), зміст – 2 сторінки (1,23 %), вступ – 7 сторінок (4,29 %), огляд літератури з висновком до розділу – 28 сторінок (17,18 %), матеріал та методи досліджень – 11 сторінок (6,75 %), результати експериментальних досліджень – 32 сторінки (19,63 %), аналіз та узагальнення результатів досліджень – 10 сторінок (6,13 %), висновки та пропозиції – 3 сторінки (1,84 %), список використаних джерел – 28 сторінок (17,18 %), додатки – 35 сторінок (21,47 %). Дана структура дисертації відповідає вимогам, встановленим МОН України.

Розділ 1 «Огляд літератури» присвячено ферментним препаратам: історії їх вивчення, класифікації, номенклатурі, властивостям, взаємодії з поживними речовинами корму у різних частинах травного тракту

тварин. Розділ містить інформацію про досвід застосування різних ферментних препаратів у годівлі свиней, їх вплив на продуктивність та якість продукції цих тварин.

На основі літературного огляду здобувачка обґрунтувала напрямки досліджень, які були взяті за основу дисертаційної роботи.

Розділ 2 «Матеріал та методи досліджень». У цьому розділі дисертантка ретельно описала методи та методики, застосовані у ході виконання досліджень. Є чітко визначене місце, час та схема проведення експериментів, умови утримання та годівлі свиней. *Разом тим потребує уточнення вага свиней на початку науково-господарського досліду, оскільки дані розділів 2 і 3 різняться.*

Розділ 3 «Результати експериментальних досліджень» є основним за змістом викладеного матеріалу. Він містить 9 підрозділів, які висвітлюють детальну інформацію щодо динаміки їх живої маси та її приростів, витрат кормів, перетравності поживних речовин кормів, обміну Нітрогену, гематологічних показників, забійних якостей, хімічного, амінокислотного та жирнокислотного складу м'яса і сала, фізико-хімічних показників м'яса, структури шлунку та кишківника та деяких інших показників. Усі дані, наведені у таблицях були піддані статистичній обробці, вираховано відхилення від контрольних показників як в натуральних одиницях виміру, так і у відсотках. До кожного підрозділу зроблені короткі висновки, в яких акцентовано увагу на основних змінах. *Проте, варто зауважити що у цьому розділі присутнє дублювання одних і тих самих даних у таблицях та рисунках, присутні посилання на джерела літератури, яких авторство не належить автору дисертаційної роботи. Також у даному розділі, як і у всій роботі, відсутні дані щодо впровадження результатів досліджень у виробництво, хоча вони передбачені схемою досліджень.*

Розділ 4 «Аналіз та узагальнення результатів досліджень». У цій частині дисертаційної роботи здобувачка узагальнила результати власних експериментальних досліджень та порівняла їх з результатами інших, схожих

експериментів. Автор послідовно, згідно з завданнями досліджень, виклала матеріал та сформуvala наукові положення. Проте, порівняння проведено лише з роботами колег, виконані у Вінницькому НАУ, а результати досліджень іноземних вчених в цьому підрозділі не використовувалися для порівняння. Також варто вилучити з цього розділу частину, що містить інформацію про різновиди ферментних препаратів, методику присвоєння назв тощо, що не має відношення до досліджень дисертантки.

Загалом дисертаційна робота написана українською мовою з використанням наукового стилю. Інформація подана логічно, структуровано, доступно.

Водночас до дисертаційної роботи є низка побажань та запитань:

1. Потребує пояснення чому в схемі досліду досліджуються дози ферментного препарату 0,2 кг/т, 0,3 та 0,5 кг/т корму. Логічним було б досліджувати і дозу препарату 0,4 кг/т.

2. У розділі 2 технічно немає посилань на формули, хоча всі формули пронумеровані.

3. У розділі 3 є посилання на джерела літератури (сторінки 55, 56, 57, 66, 71, 74 тощо), що є недопустимим. В цьому розділі можуть бути посилання лише на результати власних досліджень.

4. У розділі 2 (стор. 46) вказано, що для проведення досліду було відібрано свинок живою масою 14 кг, а у підрозділі 3.1.1 зазначено, що жива маса свиней на початку зрівняльного періоду буда близько 10 кг, а на початку основного періоду експерименту – близько 14.

5. Дані рисунку 3.1 дублюють дані таблиць 3.1 та 3.2 і не містять іншої інформації.

6. Потребує пояснення той факт, що для проведення науково-господарського досліду сформували 4 групи тварин, контрольний забій провели лише в трьох групах, а дослід з перетравності – лише в двох.

7. Фізіологічний дослід з визначення перетравності поживних речовин очевидно був проведений в інший час та на інших тваринах, не залежно від

науково-господарського досліджу. При цьому очевидно був використаний інший комбикорм, а показники продуктивності тварин не співпадають з аналогічними показниками науково-господарського досліджу. Про це можна здогадуватися, оскільки в методиці про це чітко не вказано.

8. Загально відомо, що при висвітленні результатів статистичної обробки даних відображення похибки (m) має містити на один знак після коми більше, ніж середнє арифметичне (M) (Бюлетень ВАК України, 2010, №6, с.31-33). Проте в таблицях 3.4–3.13, 3.15, 3.16 цього принципу не дотримано.

9. Необхідно уточнення щодо належності цистину та гліцину до незамінних амінокислот, а аргініну – до замінних.

10. У розділі 3 дисертаційної роботи не вказано рецепти комбикормів, споживання корму тваринами та витрата кормів (у кг) на 1 кг приросту живої маси. У додатках наведено склад раціонів, а не комбикормів, хоча в дисертаційній роботі чітко вказано, що тварини споживали повнораціонний комбикорм.

11. Розрахунки економічної ефективності потребують детальнішого роз'яснення, оскільки зазвичай введення мультиензимного препарату значно здорожчує комбикорм. Дані таблиці 3.19 не містять даних про витрати кормів, їх вартість, додаткові витрати.

12. У розділі 4 для порівняння результатів власних досліджень з даними інших схожих експериментів були взяті результати досліджень двох вітчизняних науковців, виконані в тому ж Вінницькому національному аграрному університеті, хоча є низка і зарубіжних експериментів.

13. Додаток Б – добові раціони годівлі свиней, хоча в роботі чітко вказано, що тварин годували повнораціонними комбикормами.

14. У списку літератури близько 18 % - джерела, опубліковані понад 20 років тому.

15. Відсутні дані про впровадження результатів досліджень у виробництво (ні у вступі, ні у третьому розділі, ні у додатках), хоча це передбачено схемою досліджень.

Загальний висновок. Дисертаційна робота Главатчук Віти Анатоліївни на тему «Ефективність використання ферментної композиції «Данамікс» в годівлі молодняку свиней» подана на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук зі спеціальності 06.02.02 – годівля тварин і технологія кормів є закінченою науковою працею, виконаною на актуальну тему. Робота містить наукову новизну та має практичне значення, доповнює знання з ефективності використання ферментних препаратів у годівлі свиней.

Висновки і рекомендації виробництву відповідають напряму досліджень, змісту дисертаційної роботи і логічно впливають з результатів досліджень, викладені послідовно. У авторефераті основні положення дисертаційної роботи відображені повною мірою.

За обсягом, науковим змістом, літературним викладенням та оформленням дисертаційна робота Главатчук Віти Анатоліївни відповідає пункту 11 Порядку присудження наукових ступенів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 №567 і встановленими МОН України вимогами до кандидатських дисертацій, а її автор Главатчук Віта Анатоліївна на основі публічного захисту заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.02.02 – годівля тварин і технологія кормів.

Офіційний опонент:

доктор сільськогосподарських наук,
професор, завідувач кафедри
технології кормів, кормових добавок
і годівлі тварин Білоцерківського
національного аграрного
університету

В.С. Бомко