

ВІДГУК

офіційного опонента доктора сільськогосподарських наук, старшого наукового співробітника **ВАЩЕНКА Павла Анатолійовича** на дисертацію **КОРОБАНЬ Марини Петрівни** на тему: «**Підвищення продуктивності молодняку свиней різних вагових кондицій за сучасних технологій годівлі та утримання**», подану на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

1. Актуальність теми дисертації

Актуальність теми дослідження зумовлена необхідністю вдосконалення технологій відгодівлі молодняку свиней у контексті сучасного свинарства, що є однією з ключових галузей аграрного сектору. Зростаючі темпи виробництва свинини, впровадження новітніх генотипів тварин і постійна еволюція умов утримання та годівлі вимагають адаптивних рішень, спрямованих на підвищення продуктивності й економічної ефективності. Особливого значення набуває врахування таких факторів, як вік, порода та жива маса тварин при забої, оскільки саме вони суттєво впливають на реалізацію генетичного потенціалу і якість продукції.

У сучасних умовах господарювання важливо не лише забезпечити високі продуктивні показники, а й відповідати критеріям добробуту тварин. Зростання суспільної уваги до гуманного поводження з тваринами зумовило пошук нових технологічних підходів, зокрема застосування фітогенних добавок та стрес-коректорів. Ці засоби мають потенціал для зниження рівня стресу, який виникає через зміну умов утримання, годівлі або транспортування, тим самим підтримуючи стабільний ріст і розвиток тварин. Проте ефективність таких інновацій досі недостатньо досліджена у прив'язці до різних вагових кондицій і генотипів свиней.

Вивчення впливу вагових показників і породної приналежності на продуктивність свиней у поєднанні з аналізом ефективності стрес-коректорів відкриває нові перспективи для оптимізації відгодівлі. Такий комплексний підхід є актуальним не лише у науковому сенсі, а й у практичному вимірі, оскільки сприяє формуванню адаптивних систем годівлі, орієнтованих на потреби сучасного промислового виробництва.

Таким чином, тема дисертації є актуальною як з наукової, так і з практичної точки зору, оскільки спрямована на комплексне вирішення проблеми ефективної відгодівлі молодняку свиней сучасних генотипів з урахуванням вагових кондицій, породної належності та впливу стрес-коректорів в умовах інтенсивного виробництва.

2. Зв'язок роботи з науковою тематикою

Дисертація є складовою частиною науково-дослідних робіт кафедри технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві Національного університету біоресурсів і природокористування України на 2021–2025 рр., і виконана згідно з темами: «Підвищення продуктивності молодняку свиней різних вагових кондицій за сучасних технологій годівлі та утримання» (номер державної реєстрації 0122U200077; 2021–2025 рр.); «Розробка та впровадження інноваційних методів виробництва конкурентоздатної продукції свинарства за оптимізації генотипових та паратипових факторів в умовах промислової технології» (номер державної реєстрації 0122U201293; 2023–2027 рр.); «Удосконалення технології у промисловому свинарстві за принципів благополуччя» (номер державної реєстрації 0122U201294; 2023–2027 рр.). Інтеграція дисертації у наукову діяльність кафедри посилює наукову цінність дослідження, забезпечуючи відповідність між поставленими здобувачкою завданнями та стратегічними напрямками наукової діяльності університету.

3. Наукова новизна отриманих результатів

У дисертації вперше вивчено комплексний вплив вагових кондицій та генотипових особливостей молодняку свиней на продуктивні показники за умов інтенсивної відгодівлі, що дозволило визначити оптимальні параметри для реалізації генетичного потенціалу

сучасних порід. Визначено зміни рівня мінливості відгодівельних, забійних і м'ясних ознак у потомства, отриманого в результаті поєднання двопородних свиноматок (велика біла × ландрас) з кнурами спеціалізованих м'ясних порід та ліній (дюрок канадської селекції, п'єтрен і Maxter французької селекції) при досягненні вагових кондицій 80 кг, 100, 120 та 140 кг. Одержано нові дані щодо ефективності застосування стрес-коректорів у різних вагових групах свиней, що перебувають у промислових умовах утримання, з урахуванням факторів стресу, притаманних сучасному тваринництву. Запропоновано удосконалені підходи до годівлі та передзабійної підготовки тварин, які сприяють зниженню рівня стресу та небажаної поведінки, тим самим покращуючи добробут тварин і підвищуючи якісні характеристики продукції. Результати дослідження доповнюють наукові уявлення про взаємозв'язок між фізіологічними показниками, генотипом та адаптивними реакціями свиней за умов впровадження фітогенних добавок і адаптогенних засобів.

Теоретичне значення роботи полягає у тому, що отримані результати розширюють уявлення про фізіолого-біологічні механізми росту, розвитку й адаптації молодняку свиней сучасних генотипів до технологічних умов промислового виробництва. Отримані дані слугують підґрунтям для подальших досліджень у галузі аграрних наук, зокрема в напрямі оптимізації годівлі, зниження стресових навантажень і забезпечення добробуту тварин шляхом впровадження фітогенних та антистресових кормових добавок. Теоретичні положення, сформульовані в роботі, можуть бути використані для удосконалення навчальних курсів, а також у практичній діяльності спеціалістів галузі тваринництва.

4. Практичне значення отриманих результатів

Результати дисертаційного дослідження мають вагоме практичне значення для галузі свинарства, оскільки дають змогу удосконалити систему відгодівлі молодняку свиней сучасних генотипів з урахуванням їхніх вагових кондицій та генетичного походження. Встановлені оптимальні параметри живої маси (80 кг, 100, 120 і 140 кг) для реалізації продуктивного потенціалу кросів, отриманих шляхом схрещування двопородних свиноматок (велика біла × ландрас) з кнурами м'ясних порід (дюрок, п'єтрен, Maxter), можуть бути використані для підвищення ефективності відгодівлі й забезпечення прогнозованої якості м'ясної продукції.

Практичне впровадження результатів дає змогу адаптувати технології годівлі до потреб конкретних генотипів тварин, що забезпечує зростання економічної віддачі виробництва та зниження витрат кормів на одиницю приросту. Крім того, обґрунтовано доцільність застосування фітогенних кормових добавок і стрес-коректорів у певних вагових категоріях, що сприяє зниженню рівня стресу, покращенню поведінки та збереженню здоров'я тварин у промислових умовах утримання.

Результати, отримані в дисертації, впроваджено в умовах технологічного процесу виробництва свинини на промисловій основі господарств: СВК «Агрофірма «Миг-Сервіс-Агро» (акт № 3/4 від 07.01.2025 р.); ПОП «Вікторія» Миколаївської області (акт № 3/1 від 26.12.2024 р.), у освітні програми дисциплін: «Технологія виробництва продукції свинарства», «Благополуччя тварин» кафедри технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві при підготовці здобувачів вищої освіти ОС «Бакалавр» та «Магістр» зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» у Національному університеті біоресурсів і природокористування України (акт від 20.12.2024 р.).

5. Основні результати, отримані особисто авторкою

Коробань М. П. особисто проведено комплекс досліджень з оцінки впливу різних вагових кондицій молодняку свиней сучасних генотипів на продуктивні, забійні, м'ясні, фізико-хімічні та поведінкові ознаки тварин в умовах промислового виробництва. Нею самостійно було розроблено дизайн експериментів, реалізовано два науково-господарські досліди із залученням 390 голів свиней, здійснено спостереження, збір, аналіз і узагальнення фактичного матеріалу, використано сучасні зоотехнічні, аналітичні,

гістологічні та статистичні методи дослідження. Значну увагу здобувачка приділила вивченню ефективності застосування стрес-коректора «LIPOTRAN L» у годівлі відгодівельного молодняку в умовах передзабійного утримання. За результатами проведених досліджень авторкою обґрунтовано доцільність використання рідкої кормової добавки для підвищення продуктивності, покращення якості м'яса, зменшення стресових реакцій тварин та зниження прояву шкідливої соціальної поведінки.

Коробань М. П. здійснила всебічну інтерпретацію отриманих результатів, розробила практичні рекомендації щодо оптимізації технології відгодівлі свиней залежно від генотипу і вагової кондиції, а також обґрунтувала економічну доцільність застосування запропонованих рішень. Вибір теми, постановка завдань, проведення досліджень, обробка результатів і формулювання висновків здійснено авторкою спільно з науковим керівником.

З матеріалів наукових експериментів та публікацій дисертантка використала, за узгодженням зі співавторами, частину спільно одержаних результатів.

У дисертації відсутні ознаки порушення академічної доброчесності, що відповідає п. 9 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, оскільки підсумкова оригінальність тексту дисертації становить 94,92 % згідно перевірки роботи на наявність текстових збігів з використанням сервісу StrikePlagiarism. Усі використані матеріали інших авторів мають відповідні посилання на джерела.

6. Оцінка повноти викладу основних положень дисертації в наукових публікаціях

Основні положення і результати дисертації викладено у 10 публікаціях, з яких 6 статей у наукових виданнях, включених до Переліку наукових фахових видань України, 4 тези наукових доповідей.

Особистий внесок здобувачки до всіх наукових публікацій, опублікованих зі співавторами та зарахованих за темою дисертації, є достатнім.

7. Загальна характеристика основних структурних елементів дисертації

Дисертація М. П. Коробань викладена на 210 сторінках. Робота містить такі структурні елементи: «Анотація», «Зміст», «Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів», «Вступ», «Огляд літератури за темою і вибір напрямів досліджень», «Загальна методика й основні методи досліджень», «Результати власних досліджень», «Аналіз та узагальнення результатів досліджень», «Висновки і пропозиції виробництву», «Список використаних джерел» та «Додатки». Робота ілюстрована 40 таблицями, 30 рисунками та доповнена 8 додатками. Список використаної літератури охоплює 220 джерел.

Зміст дисертації викладено в академічному стилі з чітким логічним викладом, аргументованим аналізом наукових фактів, послідовним розкриттям теми відповідно до поставленої мети та завдань.

У вступі (с. 19–27) обґрунтовано актуальність теми, сформульовано мету й завдання дослідження, наведено об'єкт і предмет дослідження, розкрито наукову новизну, практичне значення, а також особистий внесок здобувачки, форми апробації результатів і структуру роботи.

Перший розділ (с. 28–44) містить ґрунтовний аналітичний огляд літературних джерел із проблеми свинарства, висвітлює сучасні тенденції в галузі, характеристики актуальних генотипів, механізми формування м'ясних ознак, а також аргументує вибір напрямів дослідження.

Другий розділ (с. 45–61) описує умови проведення досліджень, методи зоотехнічного, етологічного, фізико-хімічного, гістологічного та економічного аналізу, а також статистичні підходи до обробки результатів, що свідчить про високий науково-методичний рівень дослідження.

У третьому розділі (с. 62–144), який є найбільш об'ємним і структурованим у шість підрозділів, наведено результати досліджень з оцінки відгодівельних, забійних, м'ясних, поведінкових, гістологічних та економічних показників молодняку свиней різних генотипів і вагових кондицій, а також ефективності використання кормової добавки «LIPOTRAN L».

У четвертому розділі (с. 145–161) здійснено комплексний аналіз та узагальнення отриманих результатів з урахуванням порівняльної оцінки з літературними джерелами.

Висновки і пропозиції виробництву (с. 162–165) чітко відповідають меті й завданням дослідження, мають завершений і прикладний характер.

Проаналізувавши та підсумовуючи основний зміст дисертації, можна зробити висновок, що дисертантка одержала результати, які мають наукову та практичну цінність. Це дає підстави для висновку, що поставлена мета і завдання в ході виконання наукових досліджень були досягнуті, дисертація є завершеною кваліфікаційною роботою та має практичну цінність для виробництва.

За результатами аналізу структури дисертації відзначаємо, що робота містить розділи, передбачені вимогами наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження вимог до оформлення дисертації». Зокрема, у вступі чітко сформульовано мету і завдання досліджень, об'єкт і предмет досліджень, наукову новизну і практичне значення одержаних результатів, особистий внесок здобувачки, публікації авторки. Дисертанткою опрацьовано літературні джерела в ретроспективі останніх 10 років, значна частина яких – іноземні, що підвищує цінність наукової праці та доводить актуальність дослідженої теми не лише в Україні, а й у світі в цілому.

8. Зауваження і побажання до змісту і оформлення роботи

Дисертація М. П. Коробань виконана на високому науково-методичному рівні, містить значний обсяг експериментальних матеріалів і має важливе практичне спрямування. Водночас, у роботі наявні окремі недоліки та моменти, які можуть бути враховані авторкою в подальшій науковій діяльності:

1) у першому розділі «Огляд літератури за темою та вибір напрямів досліджень» було б доцільно більше уваги приділити висвітленню сучасного стану досліджень щодо впливу стрес-коректорів на продуктивність сільськогосподарських тварин, зокрема в умовах інтенсивного тваринництва за кордоном;

2) список використаних джерел хоча й достатньо широкий, однак доцільним було б включити більше сучасних публікацій з міжнародних баз даних за останні 3–5 років, що підвищило б цитатну актуальність дослідження;

3) у деяких таблицях та рисунках бракує пояснень до статистичних відхилень або умовних позначень, що дещо ускладнює самостійне сприйняття представлених даних читачем, наприклад:

а. на рисунках 3.10 (с. 92) та 3.11 (с. 93) показані оцінки середніх арифметичних з позначенням $\pm 95\%$ ДІ, однак не зазначено рівень вірогідності p , який є критично важливим для розуміння статистичних відмінностей між групами;

б. на рисунку 3.17 (с. 101) графічно подано вихід м'яса з туші, однак немає примітки щодо вибірки чи кількості тварин, що унеможлиблює читачеві повне розуміння обґрунтованості висновків;

4) стиль викладу в окремих фрагментах потребує редакційного доопрацювання з метою уникнення повторів та поліпшення мовної плавності. Наприклад:

а. такий вираз як «представляє можливість» (с. 5, 25, 78, 124, 144, 161) є калькою з російської. В українській мові коректніше: «дає змогу» або «створює умови»;

б. на с. 162 у фразі «...аналіз та біометрична обробка дозволили зробити наступні висновки...» слово «наступні» краще замінити на «такі», тому що «наступні» вказує на часову послідовність, а не на логічну структуру;

5) у висновках спостерігається часткове повторення основного тексту, що знижує їхню компактність:

а. наприклад, повтор фрази зі с. 23: «За результатами дисперсійного аналізу встановлено, що вищими показниками забійних та м'ясних якостей характеризувалися тварини І групи...» дослівно дублює друге речення висновку 3. Доцільно у висновках узагальнити, наприклад: «Найкращі м'ясні та забійні характеристики встановлено у тварин І групи при ваговій кондиції 120–140 кг».

б. ще один приклад, висновок 10, де опис ефективності застосування «LIPOTRAN L» повторює майже ідентично текст з вступу (с. 24). Замість детального повтору краще стиснути формулювання: «Доведено позитивний ефект кормової добавки «LIPOTRAN L» на продуктивні та поведінкові ознаки свиней при передзабійному утриманні».

6) у тексті роботи зустрічаються окремі граматичні помилки, наприклад: «зростання товщину шпикую» (с. 91, останній абзац), замість «зростання товщини шпикую» тощо.

Зазначені зауваження мають несуттєвий характер і не впливають на загальну наукову цінність, достовірність результатів та практичну значущість дисертації.

9. Відповідність дисертації спеціальності і галузі знань, за якими вона подана до захисту

Зміст дисертації Коробань Марини Петрівни на тему: «Підвищення продуктивності молодняку свиней різних вагових кондицій за сучасних технологій годівлі та утримання», що подана до захисту у спеціалізовану вчену раду на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» повною мірою відповідає предметній області спеціальності і галузі знань, за якою присуджується ступінь доктора філософії.

За своїми актуальністю, науково-теоретичним рівнем, основними результатами, обґрунтованістю, основними положеннями і результатами, опублікованими публікаціями, новизною та практичним значенням дисертація здобувачки відповідає вимогам наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» 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, а Коробань Марини Петрівни заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство».

Офіційний опонент професор кафедри технології виробництва продукції тваринництва Полтавського державного аграрного університету, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник Павло ВАЩЕНКО