

ВІДГУК

офіційного опонента доктора сільськогосподарських наук, професора
СУСОЛА Руслана Леонідовича
на дисертацію **РЄЗНІЧЕНКА Володимира Ігоровича**
на тему: **«Підвищення продуктивності свиноматок та поросят-сисунів
за використання сучасних технологічних рішень»,**
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

Сучасне свинарство розвивається у густо м'ясному напрямі продуктивності, проте відтворювальна здатність свиней однозначно визначає економічну ефективність виробництва, що свідчить про актуальність обраної теми.

Цілком погоджуюся із трактуванням здобувача, що необхідний рівень розвитку українського промислового свинарства в сучасних умовах зумовлений подальшим удосконаленням існуючих технологій виробництва продукції, поглибленням селекційної роботи, впровадженням інноваційних технологічних рішень на фоні дотримання основних принципів благополуччя, а імплементація цих процесів у виробничий цикл забезпечить виробництво вітчизняної конкурентоспроможної свинини на світовому ринку.

Дійсно, як показує аналіз сучасних практик, підвищену продуктивність сучасних високопродуктивних тварин, що закладено на генетичному рівні, можна отримати виключно за рахунок створення таких умов утримання та годівлі, що відповідають сформованим фізіолого-етологічним особливостям конкретного біологічного виду, як показникам гомеостазу організму залежно від його комфортного стану.

Для ефективної реалізації програми щодо забезпечення населення якісним поголів'ям, орієнтації виробників в напрямі тенденцій розвитку сучасного ринку, а також підтримки подальшого прогресу в галузі українського свинарства актуальним є вивчення та дослідження питань підвищення продуктивності свиноматок та поросят-сисунів за використання сучасних технологічних рішень, на що і були спрямовані дослідження здобувача.

Таким чином, тема дисертації є актуальною як з наукової, так і з практичної точки зору, оскільки спрямована на комплексне вирішення питання подальшого підвищення продуктивності свиноматок та поросят-сисунів за використання сучасних технологічних рішень, а звідси і економічної ефективності галузі.

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 свиноматок та поросят-сисунів за використання сучасних технологічних рішень» (номер державної реєстрації 0122U200078; 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.).

3. Наукова новизна отриманих результатів

Наукова новизна одержаних результатів полягає в комплексному вивченні питань направлених на підвищення продуктивності свиней в цеху відтворення та опоросу за рахунок використання функціональних кормових добавок і оптимізації локального обігріву поросят-сисунів в умовах промислової технології виробництва свинини.

Уперше:

- встановлено вплив комплексної кормової добавки «Гепасорбекс» (сорбент мікотоксинів, гепатопротектор) на продуктивність свиноматок різного фізіологічного стану та циклу опоросу за промислової технології утримання свиней;

- виявлено вплив кормової добавки «Гепасорбекс» на елементи поведінки порослих свиноматок за групового утримання.

Дістало подальшого розвитку:

- вивчення ефективності використання різних джерел локального обігріву поросят-сисунів та їх комбінації за принципів енергозбереження;

- дослідження впливу різних джерел локального обігріву та замінників молока на поведінкові реакції поросят-сисунів.

Отримано нові дані щодо відтворювальних якостей свиноматок в період лактації та продуктивності поросят-сисунів в багаточисельних гніздах за використання замінників молока різних виробників. Вивчення впливу замінників цільного молока на продуктивні ознаки і мікробіоту кишківника поросят.

Розроблено й запропоновано практичну програму підвищення продуктивності свиней в цеху опоросу за використання сучасних технологічних рішень.

4. Практичне значення отриманих результатів

В умовах промислової технології виробництва свинини, впроваджено оптимальні прийоми підвищення продуктивності свиноматок та поросят-сисунів за використання сучасних технологічних рішень.

Доведено, що використання комплексної кормової добавки «Гепасорбекс» в раціонах свиноматок різного фізіологічного стану та циклу опоросу зупиняє негативну дію мікотоксинів та стимулює обмінні процеси в організмі піддослідних тварин за рахунок

гепатопротекторних властивостей, що підтверджується підвищенням продуктивних ознак: підвищення багатоплідності свиноматок на 13,7 %, зниження частки мертвонароджених поросят при опоросі на 23,2 %, отримання важчих поросят при відлученні на 13,8 %, підвищена енергія росту поросят за рахунок збільшення середньодобових приростів на 18,2 %, більша збереженість поросят у підсисний період на 2,0 %. Як наслідок, комплексний індекс відтворювальних якостей свиноматок підвищується на 15,3 %. Оптимальна кондиція свиноматок при відлученні поросят за показниками товщини шпику зберігається на нормативному рівні. В результаті економічна ефективність впроваджених технологічних рішень визначається підвищенням рентабельності виробництва на 4,59–13,17 %. Інноваційний склад добавки «Гепасорбекс» сприяє зниженню прояву нетипової кормової поведінки, що є економічно ефективним.

Установлено, що використання комбінації джерел локального обігріву для поросят-сисунів в цеху опоросу забезпечує утримання нормативних показників температури в зоні відпочинку поросят. За даного способу поєднання джерел тепла відмічається підвищення показників середньодобових приростів поросят-сисунів на 6,9–9,9 % у порівнянні з окремим застосуванням елементів локального обігріву. Показник збереженості поросят в підсисний період вище на 3,3–4,5 % із зменшенням частки падежу поросят від задавлювання свиноматкою на 25–53 %. Враховуючи показники поведінки поросят, більша доля часу витрачається на відпочинок, характеризуючи більш комфортне середовище. Незважаючи на вищі енергозатрати рентабельність виробництва вища на 4,04–7,13 % у порівнянні з окремим використанням.

Використання заміниці цільного молока «Альтернатива Мілк-Юніор» як додаткового елементу живлення поросят-сисунів у багаточисельних гніздах поросят є ефективним методом стимуляції росту поросят, що призводить до збільшення середньодобових приростів на 21,5–34,75 г, вирівненості гнізд, збереженості на 3,05–5,54 % та розвитку корисної мікрофлори у кишківнику. Свиноматки на лактації не витрачають резерви власного тіла при багаточисельних гніздах і переходять на осіменіння в оптимальній кондиції. Відмічається зменшення агресії та нетипової поведінки поросят у багаточисельних гніздах. Збільшення чистого прибутку на 12,66 тис. грн.

Аналіз результатів досліджень обумовив розроблення практичної програми підвищення продуктивності свиней в цеху опоросу за промислового виробництва, яка складається із технологічно-інформаційних блоків, реалізація яких дає можливість підвищити продуктивність поросят, свиноматок на опоросі та в холостий (одразу після відлучення), поросний періоди та вивести виробництво свинини на інноваційний, рентабельний рівень в підприємствах різних за розміром та формою господарювання.

Наукові розробки дисертації впроваджено в умовах технологічного процесу виробництва свинини на промисловій основі 27 господарств: ПОП «Вікторія» (акт № 1/2 від 19.01.2025 р.); ПП «Думітраш» Миколаївської області (акт № 11/5 від 30.11.2024 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 19.12.2024 р.).

5. Основні результати, отримані особисто автором

Резніченком В. І. особисто обґрунтовано вплив сучасних технологічних рішень на підвищення продуктивності свиноматок та поросят-сисунів, сформульовано мету та завдання роботи, опрацьовано наукову літературу за темою дисертації, самостійно виконано основний обсяг експериментальних досліджень, проведено аналіз, узагальнення, статистичну обробку результатів, інтерпретацію та впровадження одержаних результатів у виробництво, підготовку матеріалів для опублікування. З матеріалів наукових експериментів та публікацій дисертант використав, за узгодженням зі співавторами, частину спільно одержаних результатів. Вибір напрямку, методики досліджень, формування висновків здійснювалися спільно з науковим керівником.

У дисертації відсутні ознаки порушення академічної доброчесності, що відповідає пункту 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 понад 90,0 % згідно перевірки роботи на наявність текстових збігів з використанням сервісу *StrikePlagiarism*. Усі використані матеріали інших авторів мають відповідні посилання на джерела.

6. Оцінка повноти викладення 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 здобувача до всіх наукових публікацій, опублікованих зі співавторами та зарахованих за темою дисертації, є достатнім.

7. Загальна характеристика основних структурних елементів дисертації

Дисертацію В. І. Резніченка викладено на 184 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». Дисертація ілюстрована 21 таблицею, 32 рисунками та доповнена 9 додатками. Список використаної літератури охоплює 215 джерел, у тому числі 95 – іноземні видання.

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. 22–28) обґрунтовано актуальність теми, сформульовано мету й завдання дослідження, наведено об'єкт і предмет дослідження, розкрито наукову новизну, практичне значення, а також особистий внесок здобувача, форми апробації результатів і структуру роботи.

Перший розділ (С. 29–51) містить ґрунтовний аналітичний огляд літературних джерел із проблеми свинарства, зокрема висвітлює питання сучасного стану і тенденцій розвитку свинарства як галузі в Україні; формування продуктивних ознак свиноматок та поросят-сисунів; інноваційні підходи в організації технологічного процесу в цехах відтворення та опоросу, а також аргументує вибір напрямів дослідження.

Другий розділ (С. 52–68) описує умови проведення досліджень, методи технологічні; зоотехнічні; етологічні; мікробіологічні, статистичні та економіко-математичні, аналітичні, що свідчить про високий науково-методичний рівень дослідження.

У третьому розділі (С. 69–128), який є структурованим у п'ять підрозділів, наведено результати досліджень щодо характеристики технології виробництва свинини та її удосконалення в умовах дослідного господарства; підвищення продуктивності свиноматок за використання сучасних технологічних рішень; впливу комплексної кормової добавки «Гепасорбекс» на продуктивні ознаки свиноматок першого опоросу; впливу комплексної кормової добавки «Гепасорбекс» на продуктивні ознаки та поведінку основних свиноматок; підвищення продуктивності піддослідних тварин в цеху опоросу за використання сучасних технологічних рішень; впливу виду локального обігріву і його енергозбереження на продуктивність та поведінку поросят-сисунів; підвищення продуктивності свиноматок та поросят в цеху опоросу за використання заміників молока; продуктивних ознак і стану мікробіоти кишківника поросят-сисунів залежно від згодовування заміника цільного молока; розроблення програми підвищення продуктивності свиноматок та поросят-сисунів в цеху опоросу; економічної ефективності результатів досліджень.

У четвертому розділі (С. 129–141) здійснено комплексний аналіз та узагальнення отриманих результатів здобувача з урахуванням порівняльної оцінки з літературними джерелами інших дослідників.

Висновки і пропозиції виробництву (С. 142–145) чітко відповідають меті й завданням дослідження, мають завершений і прикладний характер.

Отже, проаналізувавши та підсумовуючи основний зміст дисертації, можна зробити висновок, що дисертант одержав 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 свинини.

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 сформовано мету і завдання досліджень, об'єкт і предмет досліджень, наукову новизну і практичне значення одержаних результатів, особистий внесок здобувача, публікації автора. Дисертанткою опрацьовано літературні джерела в ретроспективі останніх 10–15 років, більша 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 В. І. Резніченка виконана на високому науково-методичному рівні, містить інформативні рисунки, таблиці, має достатній обсяг експериментальних матеріалів, які добре інтерпретовані та статистично оброблені, і має важливе практичне спрямування для використання її матеріалів у навчальному процесі при викладанні освітніх компонентів, що пов'язані з освітньою компонентою «Технологія виробництва продукції свинарства».

Водночас, у роботі наявні окремі недоліки та моменти, які можуть бути враховані автором у подальшій науковій діяльності:

1. Автору потрібно пояснити, яким чином обґрунтовано вибір саме кормової добавки «Гепасорбекс» для досліджень, і як обирався альтернативний препарат (комерційний аналог) з подібною дією?

2. Наскільки отримані результати щодо впливу комбінації джерел локального обігріву поросят можуть бути екстрапольовані на господарства з іншими технологічними умовами (менші/більші ферми)?

3. На прилюдному захисті автору потрібно пояснити, яка частина виявлених змін у поведінкових реакціях свиноматок і поросят (рис. 3.7–3.9 та 3.14) має прямий зв'язок із продуктивністю, а яка – скоріше індикативний характер (свідчить про комфорт, але не обов'язково – про приріст живої маси, в цілому продуктивні якості)?

4. Наскільки тривалим може бути ефект від застосування «Гепасорбексу» – чи проводилися спостереження за тваринами у наступних циклах після припинення його згодовування?

5. Чи можна вважати зниження стереотипної поведінки порослих свиноматок при згодовуванні «Гепасорбексу» ознакою підвищення їх благополуччя, і якими етологічними методами було це обґрунтовано?

6. Якими є можливі механізми впливу заміниці цільного молока «Альтернатива Мілк-Юніор» на модифікацію видової структури мікробіоти товстого відділу кишківника порослят, зокрема щодо збільшення чисельності *Bacteroides spp.* та зменшення *E. coli* (рис. 3.19)?

7. Які напрями подальших досліджень, на думку автора, є доцільними з огляду на отримані результати та виявлені особливості мікробіоти порослят-сисунів?

8. У роботі зустрічаються деякі стилістичні, технічні і граматичні помилки, які не впливають на зміст та сприйняття наукової праці (С. 27, 45, 75, 76, 107, 110).

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 В. І. Рєзніченка на тему: «Підвищення продуктивності свиноматок та порослят-сисунів за використання сучасних технологічних рішень», 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 здобувача 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 Рєзніченко Володимир Ігорович 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 і переробки продукції тваринництва Одеського державного аграрного університету, доктор сільськогосподарських наук, професор Руслан СУСОЛ