

ВІДГУК

офіційного опонента

доктора сільськогосподарських наук, старшого наукового співробітника,
головного наукового співробітника лабораторії розведення та селекції свиней
Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН
Людмили Павлівни Гришиної
на дисертацію Михалка Олександра Григоровича
«Удосконалення технології виробництва свинини за використання
комерційних генотипів ірландського і данського походження»,
що подана на здобуття ступеня доктора філософії
в галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» за спеціальністю 204
«Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

1. Актуальність теми дисертаційної роботи.

Високий рівень рентабельності виробництва продукції свинарства можуть забезпечити лише інтенсивні технології, які передбачають цілорічне утримання тварин у приміщеннях з максимальною механізацією та автоматизацією виробничих процесів. Проте, за таких умов тварини зазнають дії цілого комплексу стресових факторів, що негативно впливає на їх продуктивність. Фізіологічні властивості високопродуктивних тварин, не в змозі змінюватись з такою швидкістю, з якою змінюється навколишнє середовище та технологія ведення свинарства. Саме тому розробка нових техніко-технологічних і об'ємно-планувальних рішень за використання сучасного устаткування, високопродуктивних генотипів свиней і найефективніших методів їх розведення за різних систем годівлі та утримання є перспективним напрямом досліджень. У цьому зв'язку актуальність дисертаційної роботи О.Г. Михалка не викликає сумнівів.

2. Зв'язок роботи з науковими програмами, темами, планами.

Дослідження за темою дисертації проведено згідно державної програми науково-дослідних робіт кафедри технології кормів та годівлі тварин Сумського національного аграрного університету за темою «Удосконалення існуючих та розробка нових техніко-технологічних рішень промислових технологій виробництва свинини й розробка на їх основі об'ємно-планувальних рішень сучасних свинарських підприємств» (№ державної реєстрації 0117U004088).

3. Наукова новизна одержаних результатів.

Дисертантом проведена комплексна порівняльна оцінка впливу факторів генетичного походження свиней та їх породних поєднань, репродуктивного циклу свиноматок, сезонів року на їх відтворювальні ознаки та м'ясні якості туш. Встановлено позитивний вплив рідкого способу годівлі на відгодівельні, забійні та м'ясо – сальні якості туш свиней. Підтверджено вплив віку свиноматок різного генетичного походження на їх продуктивні показники впродовж різних пір року. Апробовані різні техніко-технологічні й об'ємно-планувальні рішення систем створення мікроклімату в умовах Степу України

та встановлений їх вплив на відтворювальні якості свиней данського та ірландського походження.

4. Наукове та практичне значення. Результати дисертаційного дослідження мають теоретичне і практичне значення. На основі проведених досліджень визначена доцільність використання геотермального типу мікроклімату в приміщеннях для утримання підсисних свиноматок з поросятами до відлучення порівняно із системами класичного клапанного типу (показуються відтворювальні показники свиноматок). Доведено, що геотермальна система вентиляції забезпечує більш сталі впродовж року показники температури і вологості повітря, температуру лігва поросят і свиноматки порівняно з класичною. Доведено, що дослідні свині, вирощувані за відгодівлі рідкими кормами мали вірогідне перевищення за показником середньодобових приростів над вирощеними за використання сухих кормів. Оцінка впливу інтенсивності росту на відгодівлі показала, що свині вищої вагової кондиції достовірно переважали однолітків за показником вмісту м'яса в туші. Отримані результати були впроваджені у виробництві в ТОВ «НВП «Глобинський свинокомплекс» Кременчуцького району Полтавської області, а матеріали досліджень дисертанта використовуються в навчальному процесі Сумського національного аграрного університету.

5. Повнота викладання матеріалу дисертації у наукових публікаціях. За темою дисертаційної роботи опубліковано 32 наукові праці, у тому числі 11 статей у рекомендованих МОН України фахових виданнях категорії «Б», 10 статей у виданнях зареєстрованих у міжнародних наукометричних базах Web of Science/Scopus та 11 публікацій у матеріалах міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференцій.

6. Ступінь обґрунтованості наукових положень достатня, що підтверджується достовірністю отриманих результатів досліджень, репрезентативністю вибірок, забезпечується коректністю, повнотою та адекватністю поставлених завдань та методів їх вирішення. Експериментальний матеріал дав змогу отримати нові технологічні рішення щодо утримання та годівлі високопродуктивних генотипів ірландського та данського походження. Отже, можна констатувати про належний ступінь обґрунтованості наукових положень, сформульованих у дисертації.

7. Структура та зміст дисертації, її завершеність та відповідність встановленим вимогам щодо оформлення.

Робота викладена на 262 сторінках комп'ютерного тексту, містить 33 таблиці, 79 рисунків та 7 додатків. Вона складається із анотації, змісту, переліку умовних позначень, вступу, огляду літератури, матеріалів і методики досліджень, результатів власних досліджень, їх узагальненого аналізу, висновків та пропозицій виробництву, списку використаних джерел, додатків. Перелік використаних літературних джерел включає 291 найменування, з яких 175 – іноземними мовами.

Розділ «**Огляд літератури**» автором написаний достатньо змістовно, який викладено на 25 сторінках комп'ютерного тексту. Підрозділи логічно доповнюють один іншого. Спочатку дисертант проводить аналіз сучасного

та встановлений їх вплив на відтворювальні якості свиней данського та ірландського походження.

4. Наукове та практичне значення. Результати дисертаційного дослідження мають теоретичне і практичне значення. На основі проведених досліджень визначена доцільність використання геотермального типу мікроклімату в приміщеннях для утримання підсисних свиноматок з поросятами до відлучення порівняно із системами класичного клапанного типу (покращуються відтворювальні показники свиноматок). Доведено, що геотермальна система вентиляції забезпечує більш сталі впродовж року показники температури і вологості повітря, температуру лігва поросят і свиноматки порівняно з класичною. Доведено, що дослідні свині, вирощувані за відгодівлі рідкими кормами мали вірогідне перевищення за показником середньодобових приростів над вирощеними за використання сухих кормів. Оцінка впливу інтенсивності росту на відгодівлі показала, що свині вищої вагової кондиції достовірно переважали однолітків за показником вмісту м'яса в туші. Отримані результати були впроваджені у виробництві в ТОВ «НВП «Глобинський свинокомплекс» Кременчуцького району Полтавської області, а матеріали досліджень дисертанта використовуються в навчальному процесі Сумського національного аграрного університету.

5. Повнота викладання матеріалу дисертації у наукових публікаціях. За темою дисертаційної роботи опубліковано 32 наукові праці, у тому числі 11 статей у рекомендованих МОН України фахових виданнях категорії «Б», 10 статей у виданнях зареєстрованих у міжнародних наукометричних базах Web of Science/Scopus та 11 публікацій у матеріалах міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференцій.

6. Ступінь обґрунтованості наукових положень достатня, що підтверджується достовірністю отриманих результатів досліджень, репрезентативністю вибірок, забезпечується коректністю, повнотою та адекватністю поставлених завдань та методів їх вирішення. Експериментальний матеріал дав змогу отримати нові технологічні рішення щодо утримання та годівлі високопродуктивних генотипів ірландського та данського походження. Отже, можна констатувати про належний ступінь обґрунтованості наукових положень, сформульованих у дисертації.

7. Структура та зміст дисертації, її завершеність та відповідність встановленим вимогам щодо оформлення.

Робота викладена на 262 сторінках комп'ютерного тексту, містить 33 таблиці, 79 рисунків та 7 додатків. Вона складається із анотації, змісту, переліку умовних позначень, вступу, огляду літератури, матеріалів і методики досліджень, результатів власних досліджень, їх узагальненого аналізу, висновків та пропозицій виробництву, списку використаних джерел, додатків. Перелік використаних літературних джерел включає 291 найменування, з яких 175 – іноземними мовами.

Розділ «**Огляд літератури**» автором написаний достатньо змістовно, який викладено на 25 сторінках комп'ютерного тексту. Підрозділи логічно доповнюють один іншого. Спочатку дисертант проводить аналіз сучасного

Дослідженнями переконливо доведено, що із збільшенням передзабійної живої маси у гібридних свиней ірландської селекції (до 120 кг) збільшується вихід м'яса в туші та окремих відрубках (сила впливу цього фактору становить від 62,0 до 96,6 %). Отримані результати дослідження мають практичні результати, які можуть бути використані у промисловому свинарстві.

У розділі 4 «**Аналіз і узагальнення результатів досліджень**» дисертант підсумовує та узагальнює результати проведених досліджень щодо питань удосконалення технології виробництва свинини за використання комерційних генотипів ірландського і данського походження.

Сформульовані **висновки і рекомендації** виробництву відповідають змісту роботи, логічно випливають з отриманих результатів досліджень, науково-обґрунтовані.

Усі розділи дисертаційної роботи написані на належному науковому рівні. Результати досліджень широко висвітлені у наукових працях.

8. Дискусійні положення та зауваження до дисертації.

Загалом оцінюючи дисертаційну роботу Михалко О.Г. позитивно слід вказати і на окремі недоліки, висловити зауваження та побажання:

1. На стор.41 «Огляду літератури» автор стверджує, що «...на даний час одинадцять порід свиней розводять в Україні...миргородська, і велика чорна є сальними; ...честерська біла, гемпшир є породами повністю зарубіжної селекції». Не можу погодитись з автором, тому що за даними Державного племінного реєстру на 01.01.2023 року в Україні налічувалося 10 порід свиней, зокрема: велика біла, ландрас, полтавська м'ясна, українська м'ясна, червоно білопояса порода м'ясних свиней, дюрк, п'єтрен, уельс, українська степова ряба, українська степова біла. З 2016 р. в Україні не займаються розведенням великої чорної породи свиней, а з 2018 р. у зв'язку з африканською чумою свиней чисельність миргородської породи є критичною. Згадані дисертантом породи свиней честерська біла та гемпшир завозяться в Україну в суворо обмеженій кількості для участі у програмах гібридизації. Тому хочу звернути увагу дисертанта на більш ретельний аналіз сучасної літератури.

2. У наукових дослідженнях дисертанта використовувалися помісні та гібридні свині данського та ірландського походження, тому для більш повного уявлення про особливості розвитку та продуктивних ознак цих тварин бажано було б у розділі 1.1 або 1.2 «Огляду літератури» надати характеристику продуктивності вихідних порід, які вивчалися.

3. Потребує пояснення відсутність статистичної обробки показників оціночних індексів відтворювальних ознак свиней у табл. 3.5; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.15; 3.16; 3.17; 3.18; 3.19; 3.20; 3.21 і 3.22. Індеси розраховуються по кожній тварині окремо, так саме як і інші показники. У даному випадку не можна стверджувати про перевагу тієї чи іншої дослідної групи за комплексним показником відтворювальної здатності свиноматок через неможливість встановлення вірогідності показника.

4. Чим пояснюється зменшення багатоплідності у помісних свиноматок данської селекції (ВБхЛ) при зворотному схрещуванні на породу ландрас у III серії досліджень.

5. При розрахунку оціночного індексу СІВЯС (табл. 3.20) допущено помилку: у II дослідній групі індекс становить 109,66 бали, а у III групі – 105,7 балів.

6. У підрозділі 3.4.2. «Вплив інтенсивності росту свиней та їх передзабійної маси на забійні якості та м'ясо-сальні композиції їх туш» проведений ретельний аналіз забійних та м'ясо-сальних якостей свиней ірландської селекції. Чому не було проведено аналогічних досліджень для товарних свиней данської селекції?

7. Бажано було б вивчити фізико-хімічні та смакові якості свиней досліджених в роботі порід, тому що отримані у дослідженнях високі середньодобові прирости (926 і 1013 г. – у свиней данського походження та 850,9 і 927,9 г – у тварин ірландського походження), сприяють погіршенню якості м'ясо-сальної продукції.

8. У списку використаної літератури за № 11 вказано джерело «Броді С., Свечин К. Б. Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных. К.: Урожай. 1976. 48 с.». Такого джерела не існує. Пояснюю, Свечин Кирило Борисович, доктор сільськогосподарських наук, професор УСГА (нині НУБіП України) започаткував у науці напрямок досліджень індивідуальною розвитку сільськогосподарських тварин, розробив вчення про онтогенез тварин, теоретичні основи процесів росту і розвитку тварин та обґрунтував нові методи формування їх продуктивності на різних етапах онтогенезу. У 1976 році в Києві, вийшла у світ його одноосібна монографія «Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных» (вихідні дані: Свечин К.Б. Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных. К.: Урожай, 1976. 288 с.).

9. У другому пункті пропозицій виробництву бажано замінити вираз «...інтенсифікації росту свиней» на «...інтенсивності росту свиней».

Висловлені зауваження не знижують у цілому високої оцінки виконаної роботи. Вони носять дискусійний характер, спрямовані на уточнення окремих положень дисертаційної роботи і не зменшують наукове і практичне значення дисертації Михалко О.Г.

Загальний висновок. Дисертаційне дослідження є завершеною науковою працею в якій отримано нові науково - обґрунтовані результати, що підтверджує доцільність досліджень з удосконалення технології виробництва свинини з метою максимальної реалізації генетичного потенціалу продуктивності свиней комерційних генотипів. Враховуючи актуальність, наукову новизну, практичне і теоретичне значення, обсяг досліджень, високий методичний рівень виконання досліджень, глибину і значущість одержаних результатів, обґрунтованість висновків і пропозицій виробництву, вважаю, що дисертаційна робота на тему «Удосконалення технології виробництва свинини за використання комерційних генотипів ірландського і данського походження» відповідає чинним в Україні вимогам

до кваліфікаційних робіт, а її автор Михалко Олександр Григорович заслуговує присвоєння наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва».

Офіційний опонент:

доктор сільськогосподарських наук,
старший науковий співробітник,
головний науковий співробітник
лабораторії розведення та селекції свиней
Інституту свинарства і агропромислового
виробництва НААН



Людмила ГРИШИНА

Підпис Людмили ГРИШИНОЇ засвідчую:
заст. директора з наукової роботи
Інституту свинарства і агропромислового
виробництва НААН



Сергій СМИСЛОВ