

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертацію Прийми Сергія Володимировича «Онтогенетична динаміка, детермінація та співвідносна мінливість росту, екстер'єру та ефективності продуктивного використання молочної худоби», представлену на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» (20 – «Аграрні науки та продовольство»).

Актуальність роботи. Розвитку молочнопродуктового підсектору економіки передували значні глобалізаційні зміни, що стосувалися і культури харчування населення. Еволюційно корисна мутаційна зміна генетичного матеріалу у напрямку пристосування до вживання у їжу молока сприяла насиченню раціону людей поживними молочними продуктами та поширенню молочної худоби у світі. Невпинний рух кількості населення планети вимагає окреслення алгоритмів для уникнення кризових продовольчих проблем, що зумовлює потребу всебічного дослідження молочної худоби у напрямку підвищення продуктивності та подовження строків її використання. Пошук шляхів збільшення виробництва молока через покращення господарськи корисних ознак молочної худоби є об'єктом сучасних досліджень науковців та виробничників і дане питання не втрачає значимості у зв'язку з важливістю молочного скотарства та молока й молочних продуктів у вирішенні проблеми забезпечення продовольчої безпеки та якості і безпечності харчових продуктів. Тому дослідження чинників, що зумовлюють інтенсивність росту молодняку, формування екстер'єру первісток та їхню співвідносну мінливість з продуктивністю та ефективністю довічного використання корів молочних порід є актуальним і саме на розв'язання цих питань і спрямовані дослідження дисертаційної роботи Прийми Сергія Володимировича, тому вони мають наукове й практичне значення.

Про актуальність обраної теми дисертації і важливість проведених досліджень свідчить і те, що дисертаційна робота була виконана в рамках державної програми науково-дослідних робіт Інституту розведення і генетики тварин ім. М.В.Зубця НААН за завданням 31.02.01.01.Ф «Дослідити генетичні закономірності успадкування та формування фено- і генотипових селекційних ознак тварин молочних та молочно-м'ясних порід за різних методів селекції» (№ держреєстрації 0121U108652).

Обґрунтованість і вірогідність наукових положень, висновків та рекомендацій. Обґрунтованість експериментальних даних забезпечена використанням сучасних методик та методів досліджень із застосуванням достатньої кількості тварин та виконаних експериментів.

Матеріали та методи досліджень, що використані дисертантом, відповідають меті роботи і дають можливість одержати науково обґрунтовані дані, які дисертант звів у таблиці, узагальнив й детально проаналізував. Результати досліджень опрацьовані методами математичної статистики та біометрії, тому об'єктивність отриманих результатів досліджень не викликає сумніву.

Сформульовані висновки і практичні рекомендації відповідають фактичному змісту роботи, логічно випливають із отриманих результатів досліджень.

Повнота викладення основних положень дисертації підтверджується висвітленням основних результатів досліджень в 15 наукових працях, з яких 7 статей у фахових виданнях України, включених до міжнародних наукометричних баз даних, 8 – апробаційного характеру.

Наукова новизна і практичне значення одержаних результатів. Автором проведено комплексне дослідження та одержано нові дані про онтогенетичні та селекційно-генетичні закономірності формування живої маси, статевого диморфізму, молочної продуктивності, відтворювальної здатності, тривалості та ефективності довічного використання корів вітчизняних і голштинської молочних порід. Встановлено, що найбільше на формування молочної продуктивності первісток у високопродуктивних стадах впливає приріст живої маси телиць у період інтенсивного статевого дозрівання (6–12 місяців). Доведено негативний вплив затримок росту телиць в різні вікові періоди першого року вирощування на компенсаторний ріст і подальшу молочну продуктивність корів. Виявлено, що найбільш помітний вплив на формування більшості промірів корів-первісток справляє інтенсивність вирощування телиць у період їх статевого дозрівання. З метою селекційного поліпшення тривалості та ефективності довічного використання корів доведено можливість раннього добору первісток за віком їх отелення і молочною продуктивністю.

Результати досліджень за темою дисертаційної роботи впроваджені у племінних стадах ТОВ «Агрофірма «Світанок» Покровського району Донецької області (акт від 07.05.2024) та СТОВ «Агросвіт» Обухівського району Київської області (акт від 24.09.2024).

Обсяг і структура дисертації. Дисертаційна робота викладена на 242 сторінках комп'ютерного тексту, ілюстрована 41 таблицею, 1 рисунком та містить 3 додатки. Вона складається із анотації, вступу, розділів огляд літератури, матеріали і методи досліджень, результати досліджень та їх обговорення, їх аналізу й узагальнення, висновків, пропозицій виробництву, списку використаних джерел, додатків. Список використаних джерел містить 379 найменувань, із них 188 – латиницею.

АНАЛІЗ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Загальна характеристика роботи (вступ) викладена на 6 сторінках (с. 19–24). Вона включає в себе необхідну інформацію про обґрунтування вибору теми досліджень, її зв'язок з програмами, планами, темами, мету, завдання й методи досліджень, висвітлення наукової новизни, практичного значення одержаних результатів, особистий внесок здобувача, результати апробації, публікації дисертанта та обсяг і структуру дисертації.

Розділ 1. «Огляд літератури» викладений на 35 сторінках (с. 25–59) і включає три підрозділи, в яких дисертант здійснив кваліфікований, різносторонній аналіз результатів і досягнень вітчизняних та зарубіжних авторів, толерантно співставивши різні точки зору. На основі аналізу літературних джерел здобувач наводить інформацію щодо значення оцінки живої маси як ознаки селекції,

формування екстер'єру та детермінації й співвідносної мінливості з основними господарськи корисними ознаками, молочної продуктивності, тривалості й ефективності довічного використання корів.

Розділ 2 «Матеріали і методи досліджень» викладено на 8 сторінках (с. 60–67). Наведена проста й зрозуміла схема досліджень. Для вивчення різноманітних показників здобувачем були використані методичні прийоми та підходи, що узгоджуються з сучасними та дають можливість отримати об'єктивний науковий матеріал. У розділі наявні посилання на авторів використаних методик.

Розділ 3 «Результати досліджень та їх обговорення» викладений на 110 сторінках (с. 68–177). Він досить різносторонній та об'ємний, включає 4 підрозділи, кожен з яких, окрім останнього (економічна ефективність результатів досліджень), структурований на підрозділи. У ньому викладені дослідження щодо формування живої маси тварин (вікової її динаміки та статевого диморфізму молодняку молочних порід, впливу генетичних і паратипових чинників на формування живої маси телиць молочних порід, впливу затримок їх росту до річного віку на молочну продуктивність, впливу інтенсивності росту телиць на формування екстер'єру і молочної продуктивності корів), добору корів за екстер'єром (генетичної детермінації та впливу паратипових чинників на екстер'єр первісток, співвідносної мінливості екстер'єрних особливостей первісток і молочної продуктивності корів), молочної продуктивності, тривалості та ефективності довічного використання корів (генетичної детермінації та впливу паратипових чинників на молочну продуктивність первісток та тривалість і ефективність довічного використання корів, впливу віку першого отелення і надою первісток на тривалість й ефективність довічного використання корів), економічної ефективності результатів досліджень.

Розділ 4 «Аналіз і узагальнення результатів досліджень» викладено на 8 сторінках (с. 178–185). Інтерпретація результатів власних досліджень проведена дисертантом кваліфіковано, на тлі даних, отриманих багатьма вітчизняними та зарубіжними вченими-селекціонерами. У цілому в розділі подано детальний аналіз отриманих результатів. Викладений у ньому матеріал засвідчує, що здобувач уміє правильно ставити мету і задачі досліджень та використовувати одержані результати.

Сформульовані **висновки й пропозиції виробництву** відповідають фактичному змісту роботи, логічно випливають з отриманих результатів досліджень, науково обґрунтовані.

Список використаних джерел викладено на 46 сторінках (с. 190–235) і включає 379 джерел, з яких 49,6% – латиницею. 55% усіх джерел (209) датовані 2014–2024 рр.

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

ЗАУВАЖЕННЯ

Оцінюючи в цілому роботу позитивно, хочу висловити деякі зауваження та побажання:

1. Варто було б на ст. 20 при описі пункту «Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами» вказати протягом яких років виконувалась вказана тема.

2. У пункті «Практичне значення отриманих результатів» вказано, що «Встановлено зв'язки інтенсивності росту ремонтного молодняку з екстер'єром і продуктивністю корів дозволяють проводити цілеспрямований добір у стаді з метою покращення добробуту тварин, підвищення молочної продуктивності, подовження тривалості та підвищення ефективності господарського використання». Яким чином на Вашу думку можна покращити добробут тварин у даному випадку і що Ви вкладаєте у це поняття?

3. У розділі 2 (ст. 60) не вказано протягом яких років виконувались дослідження за темою дисертації.

4. На ст. 60 другого розділу вказано, що у досліджених господарствах застосовуються різні системи утримання тварин. На вашу думку, це могло мати вплив на отримані результати досліджень?

5. Чи не доцільно було б дослідження тривалості та ефективності довічного використання корів завершити у ТОВ «Агрофірма «Світанок», яке натомість проведено у СТОВ «Агросвіт», для завершеного повного дослідження у одному стаді – ТОВ «Агрофірма «Світанок»?

6. На ст. 67 другого розділу вихід молочного жиру і білка на один день життя: г змінити на кг.

7. У формулах на ст. 67 є показник $T_{дл}$, в описі показників такий відсутній?

8. Чим пояснити невисоку мінливість живої маси бугайців і телиць (табл. 3.2), порівняно з вищою мінливістю середньодобових приростів?

9. Чому на Вашу думку статевий диморфізм за живою масою новонароджених телят голштинської породи більш, аніж удвічі перевищує такий тварин вітчизняних українських чорно-рябої та червоної молочних порід, до трьох місяців така різниця майже нівелюється, а з піврічного і до річного віку статевий диморфізм за живою масою молодняку вітчизняних порід стабільно помітно перевищує такий голштинської?

10. Потребує пояснення більш раннє зростання статевого диморфізму молодняку джерсейської породи та їх помісей у стаді СТОВ «Надія»?

11. Потребує пояснення, чому у таблицях 3.3 та 3.4 умовна кровність за голштинською породою для голштинської породи вказана 97,6% – не 100%?

12. Потребує пояснення чому на ст. 76 у другому абзаці вказано, що за середньодобовими приростами найбільшу перевагу (9,5–20%) мали бугайці у віці інтенсивного статевого дозрівання від 6 до 12 місяців (табл. 3.7), а в останньому абзаці на цій же сторінці вказано, що у всіх порід і помісей найбільший рівень зростання статевого диморфізму за середньодобовими приростами відзначений у віці інтенсивного статевого дозрівання бугайців (9-12 місяців) і в рази нижчий у віці інтенсивного статевого дозрівання теличок (6-9 місяців).

13. Чи варто (правильно, коректно) вживати термін «новостворених» до порід, які використані у дослідженнях (ст. 82)?

14. Яким чином досягнуто поданих відсотків умовної кровності за голштинською породою (табл. 3.11) – спермою бугаїв якої породи осіменяли чи

парували бугаями яких порід, щоб у, наприклад, 2020 й 2021 році отримати умовну кровність відповідно 89,8 і 92,5%? Тоді це мала бути сперма або бугаї не голштинської породи?

15. Що на Вашу думку вплинуло на отримання таких Ваших результатів досліджень, які свідчать про слабкий та переважно недостовірний кореляційний зв'язок між племінною цінністю батьків і матерів та інтенсивністю росту їх дочок, якщо в науковій літературі панує думка – далі цитата з Вашої дисертації (ст. 95) «Використання бугаїв з високою племінною цінністю є одним з найважливіших прийомів покращення продуктивних, технологічних і племінних якостей молочної худоби, що дозволяє відносно швидко створювати консолідовані високопродуктивні стада [78]. Існування високого зв'язку племінної цінності батьків з інтенсивністю росту потомства може допомогти при підборі батьківських пар»?

16. Потребує пояснення, яким чином живу масу та середньодобові прирости (табл. 3.22, ст. 114–115) визначали у меншій кількості тварин, ніж проміри, індекси, оцінку за типом, молочну продуктивність? Хіба це не одні і ті ж тварини?

17. Співвідносна мінливість екстер'єру первісток якої породи / порід і приросту живої маси телиць якої породи / порід за тримісячними періодами подані у таблиці 3.24 (ст. 119)?

18. На ст. 125 вказано, що «поліпшення екстер'єру підконтрольних тварин полягало насамперед у збільшенні габаритних розмірів...». На Вашу думку чи завжди збільшення габаритних розмірів є поліпшенням екстер'єру?

19. У табл. 3.29 (ст. 138) варто було б бугаїв розмістити залежно від породи – спочатку всіх УЧМ, потім Г, чи навпаки, для кращого аналізу результатів досліджень. Яким принципом Ви керувались при розміщенні бугаїв у даній таблиці?

20. За даними таблиці 3.37 кращими за ефективністю довічного використання виявилися корови європейської селекції, за виключенням одного показника – коефіцієнта лактування. Чим це пояснити?

21. Корови яких порід залучені до оцінки ефективності довічного використання за різного надою за першу лактацію – таблиця 3.41 (ст. 170)?

22. Можливо варто було б перефразувати 3-тю пропозицію, адже навряд чи у сучасних вітчизняних молочних стадах є тварини з низькою умовною кровністю за голштинською породою.

23. Потребує пояснення, чому актів впровадження результатів досліджень 2, якщо дослідження проведені у 3 господарствах.

ЗАГАЛЬНИЙ ВИСНОВОК

На основі ознайомлення з дисертаційною роботою Прийми Сергія Володимировича вважаю, що вона є завершеною науково-дослідною працею, у якій узагальнено значний обсяг експериментальних та науково-господарських досліджень автора, результати яких мають теоретичне й практичне значення. Вони достовірні й коректно інтерпретовані. Впровадження їх у виробництво сприятиме прогресивним зрушенням у молочному скотарстві.

У роботі чітко окреслені та висвітлені характер обраної теми, принципи наукового вирішення поставлених завдань, використані сучасні методи досліджень, отримані нові експериментальні дані й ряд закономірностей і тенденцій, які є значущими для подальшого поліпшення молочної худоби на теренах України.

Дисертація відповідає вимогам Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 261 від 23 березня 2016 року (зі змінами), наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» (зі змінами) і 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 (зі змінами), а її автор Прийма Сергій Володимирович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» за спеціальністю 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва».

Офіційний опонент, доцент кафедри біоресурсів, тваринництва та аквакультури Поліського національного університету, кандидат сільськогосподарських наук, доцент Альона ШУЛЯР