ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу **Динька Юрія Павловича** на тему: *"Формування господарськи корисних ознак корів української чорно-рябої молочної породи різних типів конституції"*, представлену на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.02.01 – розведення та селекція тварин.

Актуальність теми. Молочному скотарству приділяється значна увага в усьому світі та в Україні зокрема. Однією із основних цілей селекціонерів є створення тварин бажаного типу з високою племінною цінністю, які б гармонійно поєднували гарний розвиток екстер'єру із здоров'ям.

Впродовж останніх років дещо змінились основні пріоритети у селекції тварин. Безумовно, основною ознакою молочної худоби є молочна продуктивність і найефективнішою є пряма селекція корів за цією ознакою. Проте відбір лише за ознаками молочної продуктивності призводить до погіршення ознак відтворювальної здатності, і як результат, до збільшення генераційного інтервалу між поколіннями та до зниження у цілому ефекту селекції за покоління та за рік. Тому у молочному скотарстві великого значення набула так звана непряма селекція.

Селекціонери та практики знаходяться завжди у постійному пошуку шляхів прогнозу і раннього добору тварин за показниками майбутньої молочної продуктивності, оскільки вирощування потенційно низькопродуктивних тварин призводить до значних економічних збитків. Тому селекція на отримання генотипів з міцною конституцією, стійкістю до захворювань набуває все більшого значення в усьому світі.

У даний час дослідження, спрямовані на опрацювання методів непрямого відбору корів за екстер'єрно-конститутційними типами, набули подальшого поширення на теренах України. Оскільки оцінка і відбір корів за типом конституції дозволяє формувати стадо тваринами бажаного типу. Крім того, серед науковців не існує єдиної думки щодо ефективності проведення оцінки та відбору тварин за типами конституції з метою підвищення їх продуктивності. Вивченню типів конституції і розробленню різних методів їх оцінки приділялася увага значної плеяди науковців в Україні та світі. Тому вивчення особливостей формування господарськи корисних ознак корів української чорно-рябої молочної породи різних типів конституції із використанням різноманітних методик має важливе наукове і практичне значення та обумовлює актуальність досліджень дисертанта.

Про актуальність обраної теми свідчить і те, що дисертаційна робота була складовою частиною науково-дослідної роботи Інституту розведення і генетики тварин ім. М.В. Зубця НААН за темою: «Дослідити біологічні закономірності співвідносної мінливості та генетичної детермінації ознак продуктивності, типу

екстер'єру, фертильності, тривалості та ефективності довічного використання худоби молочних порід України» у 2016-2020 рр. (номер державної реєстрації – 0116U000522).

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій забезпечена достатнім обсягом експериментальної та аналітичної роботи. Викладені у дисертаційній роботі Динька Ю.П. матеріали досліджень логічно і послідовно спрямовані на реалізацію основної мети – вивчення особливостей формування господарськи корисних ознак корів української чорно-рябої молочної породи різних типів конституції. Про об'єктивність та високу вірогідність отриманих результатів свідчить той факт, що експериментальна частина роботи виконана в однакових умовах ТОВ «СВК ім. Щорса» Київської області на поголів'ї української чорно-рябої молочної породи із застосуванням сучасних методів досліджень, а одержані результати досліджень оброблені методом математичної статистики за допомогою програм Microsoft Excel та Statistica 8.0. Застосовані методи статистичної обробки даних та отримані дисертантом результати також кваліфіковано обґрунтовані теоретично, що переконливо свідчить про виваженість висновків і пропозицій виробництву відповідно до мети дисертаційної роботи та поставлених завдань.

Наукова новизна і практичне значення одержаних результатів. Автором теоретично та експериментально доведено ефективність розподілу корів за типами конституції, що дає змогу виявити особливості їхнього росту, розвитку, інтенсивності формування живої маси, екстер'єру, молочної продуктивності, відтворювальної здатності.

Дисертантом вперше проведена порівняльна оцінка типів конституції корів української чорно-рябої молочної породи, диференційованих на мало-, середньо- і великооб'ємний типи (за О.М. Черненком) та рихлий-щільний, ніжний-грубий, вузькотілий-широкотілий типи (за М.М. Колесником). Досліджено особливості росту, розвитку, інтенсивності формування живої маси, екстер'єру, молочної продуктивності та відтворювальної здатності корів-первісток залежно від їх типу конституції, а також від походження за батьком. Доведено зв'язок між типом конституції корів і рівнем розвитку господарськи корисних ознак. Встановлено, що вища ефективність виробництва молока характерна для корів середньооб'ємного типу (за О. М. Черненком) та щільного, ніжного, широкотілого типів конституції (за М. М. Колесником).

Результати досліджень за дисертаційною роботою впроваджені у стаді української чорно-рябої молочної породи ТОВ «СВК ім. Щорса» Білоцерківського району Київської області та використовуються в освітньому

процесі Білоцерківського національного аграрного університету для викладання дисциплін «Розведення с.-г. тварин», «Селекція с.-г. тварин» та «Організація племінної справи».

Повнота викладання основних положень дисертації. Основні положення дисертаційної роботи та отримані результати досліджень висвітлені в 12 наукових працях, у тому числі: одна стаття у періодичному науковому виданні держави, яка входить до Європейського Союзу, п'ять статей у фахових виданнях України, які включені до наукометричних баз, та шість наукових праць апробаційного характеру.

Автореферат дисертаційної роботи відображає основні положення самої роботи, а його обсяг та оформлення відповідають вимогам Атестаційної колегії МОН України.

Зміст та оформлення дисертації. Дисертаційна робота викладена на 171 сторінці комп'ютерного тексту, основний текст дисертації займає 112 сторінок та містить 51 таблицю, 7 рисунків, 6 додатків. Вона складається із анотації, вступу, чотирьох розділів (огляд літератури, загальна методика й основні методи досліджень, результати власних досліджень, аналіз і узагальнення власних досліджень), висновків, пропозицій виробництву, списку використаних джерел та додатків. Обсяг основного тексту дисертації складає 112 сторінок друкованого тексту. Список використаних джерел містить 246 найменувань, з них 79 – латиницею.

«Анотація» викладено на 9 сторінках (ст. 2-10) національною та англійською мовами, лаконічно узагальнені результати досліджень, наведені ключові слова.

«Вступ» викладено на 4 сторінках (ст. 16-19), в якому подано обґрунтування вибору теми дослідження; відмічено зв'язок роботи з науковими програмами; висвітлено мету, завдання, об'єкт, предмет та методи досліджень; розкрито наукову новизну і практичну значимість виконаних дисертантом досліджень, особистий внесок здобувача, апробацію одержаних результатів, структуру та обсяг дисертації.

Розділ 1. «Огляд літератури» викладено на 19 сторінках (с. 20-39) і включає чотири підрозділи. У даному розділі висвітлено результати досліджень вітчизняних та зарубіжних авторів стосовно теми дисертаційної роботи.

У першому підрозділі висвітлено генезис вчення про конституцію тварин, різновекторні результати досліджень щодо зв'язку типу конституції з основними господарськи корисними ознаками, різні методичні підходи визначення типу конституції, головні властивості конституції тварин. У другому підрозділі наведено інформацію про: роль лінійної класифікації в системі селекції молочної худоби, ступінь успадкування ознак лінійної класифікації та їх зв'язок із господарськи корисними ознаками залежно від породної належності, вплив походження за батьком на прояв ознак лінійної класифікації у дочок.

У третьому підрозділі розглянуто питання інтенсивності формування живої маси ремонтних телиць та її зв'язку із кількісними показниками молочної продуктивності

У четвертому підрозділі на основі кваліфікованого аналітичного аналізу різних літературних джерел дисертант робить коротке резюме та достатньо переконливо обґрунтовує доцільність проведення наукових досліджень у визначеному напрямі.

Розділ 2. «Загальна методика й основні методи досліджень» (ст. 40-46) викладено на 7 сторінках. У даному розділі наведені: коротка характеристика господарства; чисельність піддослідного поголів'я та роки проведення досліджень; наведено просту й зрозумілу схему досліджень; різні методики розподілу корів за типами конституції; посилання на авторів методів і методик; розкриті значення всіх використаних формул для обчислення індексів будови тіла та вим'я, інтенсивності формування живої маси, коефіцієнта відтворної здатності; зроблено детальний опис методики «Лінійної класифікації корів молочних і молочно-м'ясних порід за типом».

Розділ 3. «Результати власних досліджень» (ст. 47-125) викладено на 78 сторінках і включає 8 підрозділів, у яких представлені результати власних експериментальних досліджень. Отримані дисертантом результати, викладені у третьому розділі, відповідають схемі досліджень, поставленим завданням дисертаційної роботи та об'єднані за викладеним матеріалом у підрозділи.

У першому підрозділі наведено динаміку живої маси ремонтних телиць, інтенсивність їх розвитку за показниками абсолютного, середньодобового, відносного приростів маси тіла та формування живої маси первісток різних типів конституції, диференційованих за методиками О.М. Черненка та М.М. Колесника. Також висвітлено ступінь та напрям кореляційних зв'язків між інтенсивністю формування живої маси телиць та їх маси у різні періоди вирощування.

У другому підрозділі автор описує основні відмінності за промірами, індексами будови тіла та вим'я корів-первісток залежно від типу конституції.

У третьому підрозділі автор демонструє результати лінійної класифікації за описовими ознаками корів усієї вибірки та окремих груп тварин різних типів конституції. Також наведено зв'язок типу конституції із описовими ознаками лінійної класифікації та їх силу впливу на прояв даних ознак.

У четвертому підрозділі наведено оцінку сполучної мінливості ознак молочної продуктивності різних типів конституції за 100 днів, 305 днів і всю лактацію, а також її залежність від типу формування живої маси та промірів тіла.

У п'ятому підрозділі висвітлено інформацію про вплив типу конституції на ознаки відтворювальної здатності корів.

У шостому підрозділі представлена характеристика господарськи корисних ознак корів залежно від типу конституції.

У сьомому підрозділі продемонстровано розподіл корів за типами конституції залежно від походження за батьком, особливостей їх росту, розвитку, екстер'єру, молочної продуктивності та відтворювальної здатності.

Розділ 3 закінчується економічною ефективністю використання корів різних типів конституції.

Загалом автором логічно і досить широко інтерпретовано результати власних досліджень не лише в таблицях, а і у рисунках. Варто відмітити, що здобувачем отримано ряд закономірностей та тенденцій, які є актуальними для подальшої консолідації екстер'єрного типу корів української чорно-рябої молочної породи, а також зростання їх молочної продуктивності.

Розділ 4. «Аналіз і узагальнення результатів досліджень» викладено на 9 сторінках (ст. 126-134), де автором кваліфіковано узагальнено результати власних досліджень та наведено ряд отриманих тенденцій і закономірностей, які у більшості випадків узгоджуються із напрацюваннями ряду вітчизняних та зарубіжних авторів.

Висновки та пропозиції та пропозиції виробництву наведено на трьох сторінках (ст. 135-137). Вони є ґрунтовними та випливають із результатів власних досліджень.

Оцінюючи загалом дисертаційну роботу позитивно, слід вказати деякі зауваження та побажання.

Зауваження та побажання:

1. Не зрозуміло доцільності включення «УЧеРМ – українська червоно-ряба молочна порода» (ст. 15) у перелік умовних позначень, оскільки тварин даної породи не досліджували та жодного згадування у тексті дисертації про дану породу немає.
2. У тексті (ст. 18, 27, 39, 78) та у назві підрозділу 1.2. розділу 1. «Огляд літератури» (ст. 28) використовується термін «взаємозв'язок». Правильніше використовувати термін «зв'язок», оскільки молочна продуктивність не може чинити впливу на тип конституції, тоді як навпаки тип конституції тварини чинить відповідний вплив на ознаки молочної продуктивності.
3. У розділі «Загальна методика й основні методи досліджень» (ст. 40), де дисертант висвітлює коротку характеристику умов та періоду проведення досліджень, бажано було б навести чи не змінювались умови годівлі тварин у період з 2016 по 2018 роки.

4. Можливо, більш раціональнішим було б провести порівняння двох методик розподілу корів за типами конституції та рекомендувати найбільш ефективний відбір за типом за методикою конкретного автора.

5. Відповідно до інформації дисертанта, наведеної на рис. 3.2 «Рівень рентабельності виробництва молока первісток різних типів конституції (за М. М. Колесником)» розділу 3.8. «Економічна ефективність використання корів різних типів конституції» (ст. 125), що вищим рівнем рентабельності виробництва молока за першу лактацію характеризувались корови ніжного типу (12,0 %), тому не зрозуміло доцільності рекомендацій автора, що для поліпшення молочної продуктивності необхідно використовувати тварин щільного, ніжного та широкотілого типів конституції (ст. 139).

6. У Розділі 2. Загальна методика й основні методи досліджень (ст. 43) варто було вказати, яким чином проводили диференціацію тварин за індексом масивності (на рихлий і щільний), костистості (ніжний та грубий), широкогрудості і широкозадості (широкотілий та вузькотілий).

7. Не зрозуміло за якою методикою було проведено оцінку вим'я корів-первісток і на якому місяці їх лактації (с. 44).

8. Варто було б у висновках навести інформацію про вплив батька на прояв ознак молочної продуктивності та відтворної здатності дочок, оскільки це є одним із завдань досліджень.

9. У 5, 7 та 9 висновках поряд із величиною сили впливу ознак доцільно зазначати її поріг вірогідності.

10. Автором для вивчення особливостей росту, розвитку і продуктивних ознак корів-первісток залежно від походження за батьком до дослідження було включено дочок п'яти бугаїв-плідників, два із яких (Фокус 7664, С.Сідней 94281240) мали лише 10 дочок. Тоді як для оцінки бугаїв-плідників за якістю потомства потрібно хоча б 15-20 дочок.

11. Результати оцінки корів за певними комплексами ознак 100-бальної системи лінійної класифікації екстер'єрного типу жодним чином не висвітлені у матеріалах даної дисертації.

12. Потребує пояснення те, що у таблицях 3.1-3.13 та 3.21-3.35 дисертант наводить інформацію про інтенсивність вирощування ремонтних телиць; екстер'єр корів за промірами та індексами тіла і вим'я; молочну продуктивність за 100 днів, 305 днів і всю лактацію 101 тварини, а в таблицях 3.14-3.20, де наведено результати лінійної оцінки лише 89 корів-первісток. Досить дивно, враховуючи той факт, що інструментальна оцінка екстер'єру корів за промірами та лінійна класифікація екстер'єрного типу проводиться відповідно до методик приблизно в один період – на 2-4 місяці лактації, а

молочну продуктивності корів враховують лише, як мінімум, за 240 днів лактації.

13. У таблицях 3.36, 3.37 варто було б надати інформацію щодо тривалості сухостійного періоду та тільності корів.

14. Доцільно навести причини подовженої тривалості тільності корів-первісток у досліджуваному стаді. Оскільки, вік за першого осіменіння корів середньооб'ємного типу конституції відповідно до таблиці 3.36 ст. 97 становить 15,9 місяців, а за першого отелення – 26,3, тобто тривалість тільності приблизно буде становити 10,4 місяці або 317 днів, що суперечить біології ВРХ.

Проте, зазначені зауваження є дійсно незначними і не принциповими, тому й не знижують загальної позитивної оцінки представленого у дисертаційній роботі матеріалу та не зменшують наукову, практичну цінність роботи.

Дисертація Динько Юрія Павловича є цілісною завершеною науковою роботою, виконаною самостійно на основі достатнього за обсягом репрезентативного дослідного матеріалу. Дисертант показав вміння методично правильно вирішувати поставлені завдання та кваліфіковано, а основне, зрозуміло інтерпретувати отримані результати досліджень, які було оброблено сучасними методами та методиками. Вони є цінними для покращення господарськи корисних ознак корів української чорної-рябої молочної породи загалом в Україні, а також в ТОВ «СВК ім. Щорса» Київської області зокрема, підтвердженням цього є акти впровадження їх у господарстві.

У цілому, опонована дисертаційна робота відповідає вимогам п.11 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника» затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567, а її автор Динько Юрій Павлович заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.02.01 – розведення та селекція тварин.

Офіційний опонент – доцент кафедри
розведення, генетики тварин та
біотехнології Поліського національного
університету, кандидат с.-г. наук
зі спеціальності 06.02.01 – розведення
та селекція тварин **О.А. Кочук-Ященко**

ПІДПИС ЗАСВІДЧУЮ
Начальник відділу діловодства та контролю
виконання Поліського національного університету
«16» 09 2021 р.