

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу
СЕНІЧЕНКА ВІТАЛІЯ ЮРІЙОВИЧА

«Оцінка обміну поживних речовин та продуктивність корів і телят за
використання мінерально-вітамінних добавок»,
поданої до спеціалізованої вченої ради Д 27.821.01 у

Білоцерківському національному аграрному університеті на здобуття
наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю
06.02.02 – годівля тварин і технологія кормів

Актуальність теми

Найважливішим із факторів підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин вважається раціональна й збалансована годівля. У сучасних умовах ведення галузі молочного скотарства великого значення набувають нові кормові добавки і ферментні препарати, які направлені на підвищення резистентності організму і продуктивності тварин та поліпшенню якості продукції тваринництва. Відомо, що нестача або надлишок навіть окремих елементів живлення негативно впливають на продуктивність великої рогатої худоби та екологічну якість продукції. Щоб запобігти цьому, на практиці застосовують стандартні премікси, вітамінно-мінеральні добавки вітчизняного і закордонного виробництва, а також використовують в якості джерел мікроелементів неорганічні солі, які є важкодоступними в організмі тварин. Висока вартість існуючих традиційних кормових добавок і недостатньо обґрунтований їх зональний склад свідчить про необхідність пошуку шляхів вирішення цієї проблеми.

Робота В.Ю. Сеніченка присвячена саме науковому обґрунтуванню використання вітамінно-мінерального комплексу «Живина» з додаванням солей мікроелементів для поповнення їх нестачі в раціонах дійних корів і телят, у зв'язку з чим її актуальність є незаперечною.

Новизна наукових положень і результатів, отриманих особисто здобувачем і поданих на захист

Дисертант уперше безпосередньо в умовах виробництва провів комплекс наукових досліджень з метою оптимізації мінерального і вітамінного живлення дійних корів і телят за рахунок використання вітамінно-мінерального комплексу «Живина». Зокрема, він провів аналіз і зоотехнічну оцінку раціонів, поживність і хімічний склад кормів, вивчив продуктивну дію раціонів з уведенням до їх складу вітамінно-мінерального комплексу, визначив перетравність поживних речовин кормів раціонів і баланс Нітрогену, ступінь використання мінеральних елементів в організмі тварин. Наразі пошукач також з'ясував вплив експериментального комплексу на хімічний склад молока, динаміку живої маси та продуктивність телят і гематологічні показники. Зазначені дослідження були завершені апробацією у виробничих умовах та економічною оцінкою їх застосування. У зв'язку з вищезазначеним, результати досліджень є оригінальними, мають наукову новизну. Окрім того, новизну наукової розробки захищено патентом України

на корисну модель «Спосіб застосування препаратів мікроелементів для великої рогатої худоби», №137383 від 25.10.2019 року, бюлетень №20.

Обґрунтованість і вірогідність наукових результатів, висновків і рекомендацій, представлених у дисертації

Дисертант, поставивши за мету – експериментально обґрунтувати доцільність згодовування у складі раціонів вітамінно-мінерального комплексу «Живина» з додаванням солей мікроелементів та визначити ефективність їх використання для корів і телят української чорно-рябої молочної породи, - досяг її за рахунок методично правильного комплексного дослідження зазначеної проблеми.

Методики досліджень, використані здобувачем (зоотехнічні, хімічні, фізіологічні, біохімічні, гематологічні, економічні, аналітичні і статистичні), забезпечили вирішення мети і завдань дисертаційної роботи. У результаті одержані цінні дані для сільськогосподарської науки і виробництва. Основні матеріали статистично оброблено, проаналізовано, аргументовано узагальнені, тому наукова інформація, що одержана автором, не викликає сумнівів. Достовірність результатів також повністю підтверджується первинною документацією.

Це дає підстави стверджувати, що наукові положення, висновки та пропозиції виробництву, сформульовані в дисертації, є достатньо обґрунтованими і достовірними. Вони підтверджуються апробацією на науково-практичних конференціях різних рівнів, публікаціями у наукових фахових виданнях та впровадженням результатів наукових досліджень у практику.

Практичне значення роботи, рівень і ступінь можливого використання результатів досліджень

Здобувач науково обґрунтував можливість уведення до складу раціонів великої рогатої худоби вітамінно-мінеральної комплексної кормової добавки «Живина», що є значним резервом вирішення вітамінно-мінеральної проблеми в галузі молочного скотарства. Ним рекомендовано, з метою підвищення молочної продуктивності корів і інтенсивності росту молодняку, використовувати запропоновану добавку сумісно з мінеральним комплексом. Ці результати досліджень можуть бути використаними при розробці технічних настанов, рекомендацій, у науково-практичній роботі зооветеринарних фахівців та в навчальних програмах ВУЗів сільськогосподарського профілю.

Кількість і обсяг публікацій та повнота опублікованих результатів

Кількість і якість опублікованих робіт дисертанта достатня для проведення захисту дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.02.02 – годівля тварин і технологія кормів. Ним опубліковано 14 наукових праць, із них 5 публікацій у наукових фахових виданнях України, патент – 1, у матеріалах конференцій – 6, науково-практичних рекомендацій - 2. Опубліковані роботи повністю висвітлюють зміст дисертації.

Зміст і оформлення дисертації

Дисертаційна робота В.Ю. Сеніченка на тему: «Оцінка обміну поживних речовин та продуктивність корів і телят за використання мінерально-вітамінних добавок» написана діловою українською мовою з дотриманням наукового стилю викладу її змісту. Дисертація викладена на 166 сторінках комп'ютерного тексту, містить 30 таблиць та 1 рисунок, додатків – на 16 сторінках. Список літератури складає 228 найменувань, з них 177 кирилицею і 51 – латинським шрифтом. Дисертація виконувалась як складова частина теми Житомирського національного агроекологічного університету «Технологічні особливості використання мінерально-вітамінних добавок в раціонах великої рогатої худоби та їх вплив на продуктивність та фізіологічні показники» (№ ДР 0118U100556).

У розділі 1 «Огляд літератури» дисертант висвітлив теоретичні і практичні аспекти ролі мінеральних елементів живлення в раціонах високопродуктивних тварин та їх вплив на продуктивні ознаки і якість продукції тваринництва. Ним використано найбільш значні публікації з цього питання, проведено порівняльну оцінку ефективності застосування мікроелементів у складі вітамінно-мінеральних комплексів, їх роль у підвищенні молочної продуктивності та відтворної здатності корів і середньодобових приростів живої маси молодяку ВРХ. Пошукач ретельно проаналізував публікації міжнародних і провідних вчених України із зазначених питань, що дало змогу здобувачу кваліфіковано визначити напрямок власних досліджень.

У розділі 2 «Загальна методика й основні методи досліджень» наводиться інформація про умови проведення дослідів на дійних коровах і бугайцях української чорно-рябої молочної породи та методики досліджень, які були використані при вирішенні поставлених завдань.

Слід зазначити, що дисертант використав сучасні методичні підходи до вирішення визначених їм задач та сучасні методики лабораторних аналізів, тому результати досліджень не викликають ніяких зауважень і сумнівів.

Розділ 3 «Результати власних експериментальних досліджень» є ключовим у дисертаційній роботі. Зокрема, у *підрозділі 3.1* «Умови годівлі та утримання корів і телят на базі дослідного господарства» наводиться аналіз хімічного складу і поживності кормів, які були використані для годівлі піддослідних тварин, склад і структура раціону для дійних корів у перші 100 діб лактації, забезпеченість корів енергією та поживними речовинами. Здобувачем встановлено дефіцит у раціонах сирих клітковини та жиру, крохмалю, цукру, Фосфору, Купруму, Кобальту, Йоду і вітаміну D.

У підрозділі 3.2 «Вивчення впливу вітамінно-мінерального кормового концентрату (ВМКК) «Живина» і мінерального комплексу (МК) на продуктивність, обмін речовин і гематологічні показники молочних корів» (1 дослід) автор розробив раціони для корів (жива маса - 600 кг, добовий надій – 24 кг молока) у період розпаду лактації, визначив перетравність поживних речовин кормів раціонів і баланс Нітрогену в організмі дійних корів за їх годівлі ВМКК «Живина» і МК. Їх використання сприяло, за даними

дисертанта, підвищенню перетравності в організмі корів органічної речовин на 0,6-3,4%, сирого протеїну – 1,4-5,8, сирого клітковини – 3,6-3,8, сирого жиру – 2,0-3,3 та БЕР – на 2,4-3,6%. Наразі засвоєння Нітрогену в організмі тварин II-IV (дослідних) груп порівняно з контролем було більшим у 4,0-10,0 раз. Це також підтверджується вищими середньодобовими надоями молока корів дослідних груп – 25,62-27,10 кг проти 24,08 кг у контролі. На основі проведених досліджень дисертант робить висновок про застосування ВМКК «Живина» сумісно із мінеральним комплексом.

Окрім того, дисертант встановив, що корекція мінерального живлення корів у період лактації за рахунок ВМКК «Живина» і МК не мало негативного впливу на їх гематологічні показники, водночас сприяло підвищенню відтворної здатності тварин.

У підрозділі 3.3 «Вплив згодовування ВМКК «Живина» і МК на ріст і розвиток телят» (2 дослід) В.Ю. Сеніченко встановив, що компенсація дефіциту мікроелементів і вітамінів у раціоні бугайців за рахунок використання ВМКК «Живина» і МК сприяє підвищенню їх середньодобових приростів живої маси до 15-міс. віку на 10,1-16,2% за вірогідної різниці та перетравності основних поживних речовин кормів раціонів, покращити забійні якості бугайців української чорно-рябої молочної породи та показники імунного статусу.

У підрозділі 3.4 «Економічна ефективність використання «Живини» і МК у раціонах дійних корів і бугайців» наведено результати застосування здобувачем своїх наукових напрацювань в умовах СТОВ «Хлібороб» Козятинського району Вінницької області, які повністю співпадають з результатами раніше проведених ним досліджень. Автором встановлено позитивний вплив використання вітамінно-мінеральної добавки «Живина» з мінеральним комплексом при виробництві молока і яловичини – економічний ефект становить 22,71 грн. на корову за добу, а рентабельність виробництва м'яса зросла на 11,2% за менших витрат кормів на одиницю продукції.

У розділі 4 «Аналіз і узагальнення результатів досліджень» проаналізовано всі отримані пошукачем результати досліджень. Автор зумів вдало ув'язати значний обсяг аналітичних, зоотехнічних, фізіологічних, біохімічних та економічних досліджень для доведення завершеності мети і правильності вибору напрямку досліджень, оцінити власні результати, критично зіставити їх з даними інших авторів.

Дисертаційна робота написана на державній мові, на достатньо високому рівні грамотності і кваліфікованості здобувача згідно вимог п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів».

Водночас, поряд із зазначеною вище позитивною оцінкою дисертаційної роботи, бажано отримати від дисертанта під час захисту пояснення з наступних питань:

1. Рахуємо, що наукова новизна одержаних результатів повністю не розкрита. Необхідно було б доповнити наукову новизну, а в представленій дисертаційній роботі необхідних матеріалів достатньо, за наступною схемою:

що зроблено вперше; уточнено і доповнено; набули подальшого розвитку тощо!

2. **Розділ 2.** Дисертантом не вказано, якими нормами годівлі користувався при складанні раціонів для піддослідних тварин, а також стадія лактації корів при проведенні науково-виробничого досліджу? Прошу пояснити, чому дійним коровам і телятам дослідних груп при проведенні 1 і 2 дослідів задавали до основного раціону однакову кількість солей мікроелементів (мг/добу): CuSO_4 – 40, ZnSO_4 – 1200, MnSO_4 – 1300, CoCl_2 – 30, KI – 15?

3. **Розділ 3.** У таблицях 3.4-3.10 наведено раціони годівлі для 4 груп корів та забезпеченість їх поживними речовинами. Прошу пояснити, чому вказані раціони дефіцитні за сирою клітковиною, сирим жиром, крохмалем, цукром, фосфором і не проведена їх оптимізація за поживними речовинами? Окрім того, у табл. 3.6 і 3.10 потребує уточнення вміст сирого і перетравного протеїнів у раціонах!

4. **с. 84.** Кров для проведення гематологічних досліджень відбирали у 3 корів на 30 добу досліджу, тоді як у «Методиці досліджень» (с.60) – у 5 тварин-аналогів за 0,5 год. до годівлі та через 2 і 4 год. після годівлі корів. Де правильно?

5. **Із підрозділу 3.3.5** «Вплив згодовування ВМКК «Живина» і МК на перетравність поживних речовин кормів» (с. 96-99) не зрозуміло, у який віковий період бугайців проводили фізіологічні дослідження щодо перетравності поживних речовин кормів раціонів. Прошу дати пояснення!

6. **с. 103-104.** На нашу думку, методика розрахунку «доданої вартості» доцільніше було б викласти у підрозділі 2.2 «Методи досліджень»!

7. У «**Пропозиціях виробництва**» автору бажано було б навести дози введення вітамінно-мінеральної добавки «Живина» і мінеральних солей до раціонів дійних корів і молодняку ВРХ на вирощуванні й відгодівлі!

8. По тексту зустрічаються незначні граматичні помилки, невдалі вирази, а саме: с.31 – ... проводити відповідну кореляцію раціонів продуктивної худоби; с. 59 - ... поїдання раціонів; с. 64 – силос кукурудзи тощо.

Загальний висновок

Дисертаційна робота Сеніченка Віталія Юрійовича «Оцінка обміну поживних речовин та продуктивність корів і телят за використання мінерально-вітамінних добавок», є логічно завершеною науковою працею, яка за змістом повністю відповідає спеціальності 06.02.02 – годівля тварин і технологія кормів, оформлена у відповідності з встановленими вимогами. Дисертація базується на її власних результатах досліджень, містить наукову новизну, має теоретичну і практичну цінність. Теоретичні та практичні результати дослідження й відповідні висновки, зроблені здобувачем, дозволяють стверджувати про вирішення поставлених в дисертації завдань.

Дисертаційна робота супроводжується авторефератом, зміст якого відповідає положенням дисертації.

Недоліки, що були зазначені, в більшій мірі є лише зауваженнями, вони не є принциповими, тому не можуть знизити загальної позитивної оцінки роботи.

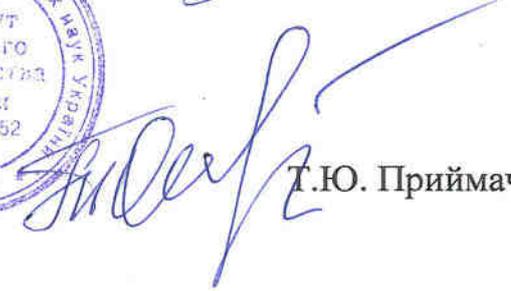
Таким чином, на основі всебічного та глибокого вивчення і аналізу дисертації та автореферату, матеріалів і документів можна зробити висновок, що за своїм змістом та оформленням дисертаційна робота відповідає вимогам п. 11 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567, а її автор – Сеніченко Віталій Юрійович заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.02.02 – годівля тварин і технологія кормів.

Заступник директора з науково-інноваційної діяльності
Інституту сільського господарства Полісся НААН,
завідувач відділу тваринництва,
доктор сільськогосподарських наук,
старший науковий співробітник


І.М.Савчук

Підпис Савчука І.М. засвідчую:
Вчений секретар Інституту
сільського господарства Полісся НААН,
кандидат економічних наук




Т.Ю. Приймачук