Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U004905

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-08-2026

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гавриленко Андрій Володимирович

2. Andrii V. Havrylenko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 211

Назва наукової спеціальності: Ветеринарна медицина

Галузь / галузі знань: ветеринарна медицина

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Ветеринарна медицина

Дата захисту: 04-09-2026

Спеціальність за освітою: Ветеринарна медицина

Місце роботи здобувача: Фізична особа-підприємець "Гавриленко Андрій Володимирович"

Код за ЄДРПОУ: 3280617237

Місцезнаходження: Козацяка 1, с. Клембівка, Ямпільський р-н., 24532, Україна

Форма власності: Приватна/недержавна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 16695

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 31.27.17, 34.39.33, 68.39.35

Тема дисертації:

1. Вплив комплексу моногліцеридів органічних кислот на бар'єрну функцію кишечника та метаболічний статус поросят у період дорощування

2. The effect of organic acids monoglyceride blend on the intestinal barrier functioning and metabolic status of rearing piglets

Реферат/анотація:

1. Мета роботи – встановити вплив комплексу моногліцеридів органічних кислот на бар'єрну функцію кишечника, метаболічний статус і продуктивні показники поросят у період дорощування. Об'єкт дослідження – бар'єрна функція кишечника та метаболічний статус поросят у період дорощування за впливу комплексу моногліцеридів органічних кислот. Предмет досліджень - мікробіом кишечника, молекулярні маркери, експресія білків щільних контактів ентероцитів, інтенсивності імунних та апоптотичних процесів, біохімічні показники крові й продуктивність поросят у період дорощування за впливу комплексу моногліцеридів органічних кислот. Наукова новизна отриманих результатів. Наукова новизна роботи полягає у поглибленні уявлень про вплив комплексу моногліцеридів органічних кислот на бар'єрну функцію

кишечника та метаболічний статус поросят у період дорощування. Уперше обґрунтовано, що вплив КМОК реалізується через комплексну перебудову функціонального стану кишечника, яка поєднує модуляцію мікробного середовища, підтримання цілісності кишкового бар'єру та зміну метаболічного профілю крові. Уперше встановлено, що вплив КМОК на бар'єрну функцію дванадцятипалої кишки поросят проявляється підвищенням експресії фібронектину, оклюдину та IFN-□ (на 16,8–46,8%; P<0,05–0,001) за одночасного зниження експресії IFN-□ і Casp-3 (51,5– 57,1%; P<0,001), що свідчить про підтримання цілісності позаклітинного матриксу, посилення міжклітинних контактів, модуляцію локальної імунної відповіді та обмеження апоптотичної активності кишкового епітелію. Поглиблено наукові уявлення про вплив кормової добавки КМОК на метаболічний статус поросят у період дорощування, що характеризується зміною білкового та азотистого обміну. Встановлено підвищення вмісту в сироватці крові загального білка на 9,1% у 56-добових та на 7,3%, концентрації глобулінів на 31,8%, а також зниження рівня сечовини на 16,5%. Уперше охарактеризовано вікові та відділоспецифічні особливості мікробіологічної відповіді кишечника поросят на застосування суміші моногліцеридів органічних кислот. Встановлено зниження чисельності E. coli у різних відділах кишечника на 47,7–99,5%, Staphylococcus spp. на 98,6–99,8% та Enterococcus spp. на 67,1–95,5% у 56-добових поросят. Набуло подальшого розвитку положення про взаємозв'язок між станом кишкового мікробного середовища, бар'єрною функцією кишечника та метаболічним статусом поросят. Практичне значення отриманих результатів. Практичне значення дисертаційної роботи полягає в експериментальному обґрунтуванні доцільності застосування кормової добавки КМОК у технології вирощування поросят у період дорощування як засобу підтримання бар'єрної функції кишечника, стабілізації мікробного середовища травного тракту, корекції локальної імунної відповіді, обмеження апоптотичних процесів у кишковому епітелії та покращення метаболічного статусу тварин. На основі отриманих результатів рекомендовано у виробничих умовах свиноферм застосовувати кормову добавку КМОК поросятам у період дорощування в дозі 1,0 кг/т комбікорму. Запропонований підхід спрямований на зменшення чисельності умовно-патогенних мікроорганізмів у кишечнику, підтримання цілісності кишкового бар'єру, покращення білкового, азотистого, вуглеводного та мінерального обміну, а також на підвищення живої маси, середньодобових приростів і збереженості молодняку. Результати досліджень можуть бути використані у наукових лабораторіях ветеринарної медицини, фізіології та біохімії тварин для комплексної оцінки функціонального стану кишечника поросят у період дорощування. З цією метою доцільним є визначення мікробіологічних показників, зокрема чисельності Escherichia coli, Staphylococcus spp. та Enterococcus spp. у різних відділах кишечника, а також комплексу молекулярних маркерів дванадцятипалої кишки: оклюдину для оцінки міжклітинних контактів, фібронектину для характеристики позаклітинного матриксу, IFN-□ та IFN-□ для оцінки локальної імунної відповіді, Casp-3 для визначення рівня апоптотичної активності клітин кишкового епітелію.

2. The aim of the study was to determine the effects of a complex of organic acid monoglycerides on intestinal barrier function, metabolic status, and productive performance of piglets during the growing period. The object of the study was intestinal barrier function and the metabolic status of piglets during the growing period under the influence of a complex of organic acid monoglycerides. The subject of the study included the intestinal microbiome; molecular markers; expression of tight junction proteins in enterocytes; the intensity of immune and apoptotic processes; blood biochemical parameters; and the productive performance of piglets during the growing period under the influence of a complex of organic acid monoglycerides. Scientific novelty of the results obtained. The scientific novelty of the study lies in expanding the understanding of the effects of a complex of organic acid monoglycerides on intestinal barrier function and the metabolic status of piglets during the growing period. For the first time, it was substantiated that the effect of the complex is mediated through comprehensive changes in the functional state of the intestine, combining modulation of the microbial environment, maintenance of intestinal barrier integrity, and alterations in the metabolic profile of blood. For the first time, it was established that the effect of the complex on the barrier function of the piglet duodenum is manifested by increased expression of fibronectin, occludin, and IFN-□ (by 16.8–46.8%; P<0.05–0.001), accompanied by decreased expression of IFN-□ and Casp-3 (by 51.5–57.1%; P<0.001). These findings indicate maintenance of extracellular matrix integrity,

enhancement of intercellular contacts, modulation of the local immune response, and limitation of apoptotic activity in the intestinal epithelium. The scientific understanding of the effects of the dietary supplement containing organic acid monoglycerides on the metabolic status of piglets during the growing period has been further developed. The changes were characterized by alterations in protein and nitrogen metabolism. An increase in serum total protein content by 9.1% in 56-day-old piglets and by 7.3% in globulin concentration, as well as a 16.5% decrease in urea levels, was established. For the first time, age- and intestinal segment-specific characteristics of the microbiological response of the piglet intestine to the application of a mixture of organic acid monoglycerides were characterized. A reduction in the abundance of E. coli in different intestinal segments by 47.7–99.5%, Staphylococcus spp. by 98.6–99.8%, and Enterococcus spp. by 67.1–95.5% was established in 56-day-old piglets. The concept of the relationship between the intestinal microbial environment, intestinal barrier function, and the metabolic status of piglets has been further developed. Practical significance of the results obtained. The practical significance of the dissertation lies in the experimental substantiation of the feasibility of using a dietary supplement containing a complex of organic acid monoglycerides in piglet rearing technology during the growing period as a means of maintaining intestinal barrier function, stabilizing the microbial environment of the gastrointestinal tract, modulating the local immune response, limiting apoptotic processes in the intestinal epithelium, and improving the animals' metabolic status. Based on the results obtained, it is recommended that, under commercial pig-farm conditions, the dietary supplement containing the complex of organic acid monoglycerides be administered to piglets during the growing period at a dose of 1.0 kg per tonne of complete feed. The proposed approach is aimed at reducing the abundance of opportunistic microorganisms in the intestine, maintaining intestinal barrier integrity, improving protein, nitrogen, carbohydrate, and mineral metabolism, as well as increasing body weight, average daily gain, and survival of young animals. The research findings can be used in research laboratories specializing in veterinary medicine, animal physiology, and biochemistry for the comprehensive assessment of intestinal functional status in piglets during the growing period. For this purpose, it is advisable to determine microbiological parameters, particularly the abundance of Escherichia coli, Staphylococcus spp., and Enterococcus spp. in different intestinal segments, as well as a set of molecular markers in the duodenum: occludin to assess intercellular contacts; fibronectin to characterize the extracellular matrix; IFN-□ and IFN-□ to assess the local immune response; and Casp-3 to determine the level of apoptotic activity in intestinal epithelial cells.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- 1. Masiuk D., Nedzvetsky V., Gavrylenko A. The application of monoglycerides in swine husbandry: A review of current trends and prospects. Scientific Horizons. 2025. Vol. 28, №. 5. P. 44–53
- 2. Gavrylenko A. V., Masiuk D. M. Monoglyceride supplementation modulates microbiom of small intestine in piglets. Theoretical and Applied Veterinary Medicine. 2024. Vol. 12, №. 4. P. 21–30
- 3. Gavrylenko A., Masiuk D. The effect of organic acids mixture in the form of glycerids on the regulation of intestinal barrier function in piglets using SCFA M: analysis of molecular markers. Біологія тварин. 2025. Т. 27, № 4. С. 30–35
- 4. Gavrylenko A. V., Masiuk D. M. Modulation of the piglet large intestine microbiome under the influence of monoglycerides. Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences. 2025. Vol. 27, № 120. P. 98–108

- 5. Gavrylenko A., Masiuk D. Features of piglet metabolism under the application of monoglycerides. Scientific Reports of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. 2025. Vol. 21, № 4. P. 107–121.
- 6. Gavrylenko A., Kokariev A. V., Omg B., Masiuk D. M. Intestinal barrier function in piglets and methods of its correction. Актуальні аспекти біології тварин, ветеринарної медицини та ветеринарно-санітарної експертизи: матеріали IX Міжнар. наук.-практ. конф. викладачів і здобувачів вищої освіти, м. Дніпро, 28–29 трав. 2024 р. Дніпро: ДДАЕУ, 2024. С. 159
- 7. Гавриленко А. В., Гавриш А. С., Масюк Д. М. Динаміка біохімічних показників крові поросят за дії суміші жирних кислот і моногліцеридів. Від діагностики до лікування: нові горизонти: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. лікарів вет. медицини та здобувачів вищої освіти, присвяч. пам'яті д-ра вет. наук, проф. О. А. Ткаченка, м. Дніпро, 13–14 груд. 2024 р. Дніпро: ДДАЕУ, 2024. С. 32–34.
- 8. Гавриленко А., Масюк Д. Вплив моногліцеридів на модуляцію кишкової мікробіоти поросят. Тези доповідей XXIII Всеукраїнської науково практичної конференції молодих вчених, присвяченої 110-річчю від дня народження З. Скородинського та 100-річчю від дня народження Ф. Палфія, м. Львів, 15–16 трав. 2025 р. Біологія тварин. 2025. Т. 27, № 2. С. 29.
- 9. Гавриленко А. В., Масюк Д. М., Германн В. Регуляція імунної відповіді та цілісності кишкового бар'єру поросят за дії SCFA-M. Актуальні аспекти біології тварин, ветеринарної медицини та ветеринарно-санітарної експертизи : матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф. викладачів і здобувачів вищої освіти, присвяч. 90-річчю кафедри фізіології, біохімії тварин і лабораторної діагностики, м. Дніпро, 20–21 трав. 2025 р. Дніпро: ДДАЕУ, 2025. С. 59–60.
- 10. Гавриленко А. В., Масюк Д. М. Модуляція мікробіому товстого кишківника поросят за дії моногліцеридів. Актуальні питання ветеринарної патології : матеріали Міжнар. наук. конф., приуроченої 105-річчю факультету ветеринарної медицини та 85-річчю д-ра вет. наук, проф., акад. НААН України А. Й. Мазуркевича, м. Київ, 2–3 жовт. 2025 р. Київ : НУБіП України, 2025. С. 20
- 11. авриленко А. В., Масюк Д. М. Експресія молекулярних маркерів як показника стану бар'єрної функції кишечника поросят за впливу SCFA-M. Актуальні питання ветеринарної морфології, патології та біотехнології : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. викладачів і здобувачів вищої освіти, присвяч. пам'яті д-ра вет. наук, проф. П. М. Гавриліна, м. Дніпро, 19–20 берез. 2026 р. Дніпро: ДДАЕУ, 2026. С. 14–15.
- 12. Гавриленко А., Brian Omg, Масюк Д. Вплив моногліцеридів коротколанцюгових жирних кислот на бар'єрну функцію кишечника поросят у період після відлучення. Здоров'я тварин і людини в умовах глобальних викликів: міждисциплінарний підхід: матеріали XI Міжн. наук.-практ. конф. викладачів і здобувачів вищої освіти, м. Дніпро, 26–27 травня 2026 р. Дніпро: Дніпровський ДАЕУ, 2026. С. 73–74

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези

Соціально-економічна спрямованість: збільшення обсягів виробництва; підвищення продуктивності праці

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0122U000273; 0122U001318; 0125U001550.

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Масюк Дмитро Миколайович

2. Dmytro M. Masiuk

Кваліфікація: д. вет. н., професор, 03.00.13

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2800-2580

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Карповський Валентин Іванович
2. Valentyn Karpovsky

Кваліфікація: д. вет. н., професор, 03.00.13, 16.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3858-0111

Додаткова інформація: ResearcherID: F-4730-2019; Scopus Author ID: 57217235111

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, Київ, 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Данчук Олексій Володимирович
2. Oleksii V. Danchuk

Кваліфікація: д. вет. н., професор, 03.00.13

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9226-1499

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 44844104

Місцезнаходження: вул. Маяцька дорога, смт. Хліободарське, Одеський р-н., 67667, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гаращук Марина Іванівна
2. Marina I. Garashuk

Кваліфікація: к. вет. н., доц., 03.00.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Єфімов Валентин Геннадійович
2. Valentyn H. Yefimov

Кваліфікація: к. вет. н., доц., 03.00.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493675

Місцезнаходження: вул. Сергія Єфремова, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Білий Дмитро Дмитрович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Білий Дмитро Дмитрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Ткаченко Олександр Сергійович
Реєстратор	Юрченко Тетяна Анатоліївна
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна