

МОДУЛЯЦІЯ МІКРОБІОМУ ТОВСТОГО КИШКІВНИКА ПОРОСЯТ ЗА ДІЇ МОНОГЛІЦЕРИДІВ

Гавриленко А. В., аспірант

Масюк Д. М., науковий керівник, доктор ветеринарних наук, професор

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро

Мікробіом товстого кишківника поросят є важливим регулятором фізіологічних процесів організму, зокрема травлення, імунного захисту та бар'єрної функції епітелію. На ранніх етапах онтогенезу баланс кишкової мікрофлори є нестабільним, що робить молодих тварин особливо вразливими до патогенних інфекцій. Перспективним напрямком є використання моногліцеридів коротко- та середньоланцюгових жирних кислот, які проявляють виражені антимікробні, противірусні та імуномодуючі властивості.

Метою дослідження було вивчити вплив добавки SCFA-M, що містить комплекс коротко- та середньоланцюгових жирних кислот, на мікробіом товстого кишківника поросят. Експеримент проводили на тваринах віком від 42 до 77 днів, розділених на контрольну та дослідну групи. Контрольні поросята отримували стандартний раціон, тоді як тваринам дослідної групи додавали SCFA-M у кількості 1 кг на тонну корму. Склад мікробіоти оцінювали у сліпій, ободовій та прямій кишках, використовуючи мікробіологічні методи культивування та кількісний підрахунок КУО.

У сліпій кишці спостерігалось різке зниження чисельності *Escherichia coli*: на 77-й день рівень бактерій був нижчим на 88% порівняно з контрольною групою. Аналогічна тенденція простежувалася і для *Staphylococcus spp.*, кількість яких зменшилася на 68,6%. Водночас чисельність *Enterococcus spp.* поступово зростала і на завершальному етапі перевищувала контрольні значення на 36,1%.

У ободовій кишці дія SCFA-M проявилася в пригніченні патогенної мікрофлори. На 77-й день кількість *E. coli* у дослідній групі була нижчою на 76,9% від контрольної. *Staphylococcus spp.* практично не виявлялися, що свідчить про антимікробний ефект добавки. Натомість кількість *Enterococcus spp.* була на 77,8% вищою, ніж у контролі.

У прямій кишці *E. coli* у дослідній групі знижувався, тоді як чисельність *Enterococcus spp.* зростала і на 77-й день перевищувала показники контрольної групи на 39,9%. Важливо, що *Enterococcus spp.* стали домінуючою групою у мікробіомі прямої кишки під впливом SCFA-M.

Отримані дані вказують на антибактеріальну активність SCFA-M та його здатність сприяти формуванню здорового мікробіому кишківнику.



Національний
університет
біоресурсів і
природокористування
України

Факультет
ветеринарної
медицини



Міжнародна наукова конференція

«Актуальні питання ветеринарної патології»

приурочена 105-річчю факультету ветеринарної медицини
та 85-річчю доктора ветеринарних наук, професора,
заслуженого діяча науки і техніки України,
академіка НААН України

Анатолія Йосиповича Мазуркевича

2–3 жовтня 2025 р.,
м. Київ, факультет ветеринарної медицини НУБіП України

Київ – 2025

УДК 005.745(043.2)(063)

З 41

Організатор конференції:

Національний університет біоресурсів і
природокористування України

«Актуальні питання ветеринарної патології» приурочена 105-річчю факультету ветеринарної медицини та 85-річчю доктора ветеринарних наук, професора, заслуженого діяча науки і техніки України, академіка НААН України Анатолія Йосиповича Мазуркевича: Міжнародна наукова конференція, м. Київ, Україна, 02-03 жовтня 2025 року: матеріали конференції, Київ, 116 с.

За викладений в тезах матеріал відповідають безпосередньо автори.

Збірник матеріалів конференції є науково-практичним виданням, в якому опубліковано тези доповідей студентів, аспірантів, кандидатів і докторів наук, наукових працівників та практикуючих лікарів факультету ветеринарної медицини та інших підрозділів Національного університету біоресурсів і природокористування України, навчальних і наукових установ України та зарубіжжя. Наукові праці відображають результати досліджень з напрямку ветеринарної медицини та біології.

Збірник матеріалів конференції розрахований на студентів, аспірантів, докторантів, викладачів, науковців, практикуючих лікарів та всіх, хто цікавиться останніми тенденціями розвитку сучасної науки.

Організаційний комітет з підготовки збірника тез: Цвіліховський М.І., д.біол.н., професор; Голопура С.І., д.вет.н., професор; Малюк М.О., д.вет.н., професор; Куліда М.А., к.вет.н., доцент; «Актуальні питання ветеринарної патології» приурочена 105-річчю факультету ветеринарної медицини та 85-річчю доктора ветеринарних наук, професора, заслуженого діяча науки і техніки України, академіка НААН України Анатолія Йосиповича Мазуркевича: Міжнародна наукова конференція, м. Київ, Україна, 02-03 жовтня 2025 року: матеріали конференції, Київ, 116 с.

Відповідальний за випуск: М. О. Малюк

НУБіП України