

УДК 636.4.09:616.34

ВПЛИВ ІЗОТОНІЧНОГО РОЗЧИНУ НА ЕПІТЕЛІАЛЬНІ КЛІТИНИ КИШЕЧНИКА ПОРОСЯТ

Фарімець З. В., аспірантка
Нездвєцький В. С., доктор біологічних наук, професор

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро

Функція кишкового бар'єру є ключовою у формуванні здоров'я кишечника поросят до відлучення та резистентності до патогенів. Недостатня бар'єрна функція спричинює інвазію ентеропатогенів, запальні процеси, порушення травлення та зниження приросту. Недавні результати показали доцільність застосування кормових домішок поросят до відлучення, включаючи молочні ізотонічні суміші (МІС). Метою дослідження було вивчити ефективність застосування МІС у годівлі поросят, зокрема її вплив на морфологічну структуру тонкого кишечника та імунну відповідь (експресію IFN- α та IFN- γ). У роботі досліджено вплив ізотонічного розчину Tonisity Px на морфологічний стан та функціональну активність епітеліальних клітин кишечника поросят у ранній постнатальний період.

Поросят дослідної групи згодовували МІС у віці 2–9. Для оцінки ефективності застосовували гістологічний аналіз та вестерн-блот. У контрольних тварин рівень IFN- α залишався низьким і майже не змінювався протягом дослідження, тоді як у дослідних поросят він зріс більш ніж удвічі на 21-й день життя. Це свідчить про активацію антивірусного захисту та протизапальної активності. Експресія IFN- γ у контрольних тварин поступово підвищувалась, відображаючи розвиток запальних реакцій, тоді як у дослідній групі її рівень суттєво знизився на 21-й день, що вказує на балансування про-запальної та анти-запальної ланок імунної відповіді. Морфологічний аналіз підтвердив збільшення висоти ворсинок та покращення цілісності епітеліального шару у тварин, які отримували МІС. Також було встановлено, що у тварин експериментальної групи довжина та щільність ворсинок тонкого кишечника була достовірно більшою відносно контрольної групи, що свідчить про покращене всмоктування поживних речовин. Також спостерігалось зростання рівня альфа-інтерферону, що вказує на активацію імунної відповіді. Частота випадків діареї у дослідній групі була майже втричі нижчою, ніж у контролі. Таким чином, застосування МІС

підтримує розвиток функцій кишечника та регуляцію імунітету. Це дозволяє підвищити резистентність поросят до відлучення та може розглядатися як корисна для розвитку кишечника добавка.



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