

та кількістю тромбоцитів може відображати одночасне пригнічення еритроцитарної та тромбоцитарної ланок кровотворення.

У собак, хворих на бабезіоз, спостерігаються типові гематологічні зрушення, зокрема виражене зниження кількості еритроцитів, гемоглобіну, гематокриту і тромбоцитів, що відображає ступінь гемолітичного ураження та порушення гемостазу. Тромбоцитопенія є одним із найчутливіших і найраніших маркерів захворювання, який може бути використаний для оцінки тяжкості перебігу інвазії. Підвищене значення співвідношення нейтрофілів до лімфоцитів свідчить про системний запальний компонент та активацію нейтрофільної відповіді. Застосування автоматизованих гематологічних аналізаторів дає можливість стандартизувати результати, підвищити точність діагностики та здійснювати ефективний моніторинг стану пацієнтів у динаміці лікування. Отримані результати мають практичне значення для формування діагностичних критеріїв бабезіозу собак і вдосконалення схем клінічного контролю.

МОРФОЛОГІЧНІ ТА БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ У КРОЛІВ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ПРОБІОТИКА УКРАЇНСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА

Ліщук С.Г., кандидатка с.-г. наук, доцентка

Подольанко А.Р., студентка 2-го курсу факультету ветеринарної медицини і технологій у тваринництві

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»,
м. Кам'янець-Подільський, Україна

Кролівництво є перспективною та динамічною галуззю тваринництва, що забезпечує населення високоякісним дієтичним м'ясом і цінною шкірою та водночас слугує надійною біологічною моделлю для експериментальних досліджень у ветеринарії та біомедицині [1]. Проте сучасне виробництво нерідко супроводжується інтенсивними технологіями, які спричиняють стрес, дисбаланс мікробіоти травного тракту, порушення обмінних процесів і зниження природної резистентності організму. Це, у свою чергу, призводить до уповільнення росту й розвитку молодняку, підвищеної чутливості до інфекційних та незаразних захворювань і втрат продуктивності.

Останніми роками увага дослідників і практиків зосереджується на безпечних біологічно активних добавках, серед яких важливе місце посідають пробіотики. Ці препарати на основі корисних мікроорганізмів здатні відновлювати й підтримувати нормальну мікрофлору шлунково-кишкового тракту, зменшувати токсичне навантаження, стимулювати неспецифічну та специфічну імунну відповідь, оптимізувати білковий і мінеральний обміни, що є критично важливим

для росту й здоров'я кролів [2]. Застосування вітчизняних пробіотиків у годівлі кролів також має економічну перевагу, оскільки знижує залежність від імпорتنих препаратів та сприяє розвитку національної ветеринарної фармацевтики [3].

Вивчення впливу пробіотичних засобів на морфологічні та біохімічні показники крові кролів дає змогу оцінити їхню безпечність та ефективність, а також знайти наукове обґрунтування для впровадження таких препаратів у практику кролівництва, підвищити природну резистентність тварин і отримати якісну, безпечну продукцію.

Метою роботи було визначення впливу пробіотичної біодобавки українського виробництва «Пробіолакт-К», що містить *Lactobacillus plantarum* та *Bifidobacterium spp.*, на морфологічні та біохімічні показники крові кролів породи «радянська шиншила». Завдання включали оцінку кількості еритроцитів, лейкоцитів і концентрації гемоглобіну; аналіз рівня загального білка, альбумінів, глобулінових фракцій, кальцію та фосфору; визначення можливого стимулюючого або побічного ефекту препарату.

У дослідженні використано кролів породи радянська шиншила віком 45 діб. Було сформовано дві дослідні та одну контрольну групи, по 5 голів у кожній. Препарат «Пробіолакт-К» задавали перорально один раз на добу в дозі 0,25 і 0,5 мл/кг маси тіла протягом 30 днів. Контрольна група препарату не отримувала. Морфологічні та біохімічні дослідження крові проводили до початку досліду, на 45-ту та 90-ту добу.

До початку досліду достовірних відмінностей між групами не виявлено. На 45-ту добу дослідження у дослідних групах відмічалось зростання кількості еритроцитів і концентрації гемоглобіну (рис.). Також було встановлено підвищення рівня загального білка, альбумінів, β - та γ -глобулінів, кальцію й фосфору у сироватці крові. На 90-ту добу тенденції зберігалися, при цьому концентрація альбумінів і β -глобулінів була вищою, ніж на попередньому етапі. Зміни показників свідчать про стимуляцію білкового та мінерального обмінів, підвищення неспецифічної резистентності організму та активізацію імунної системи.

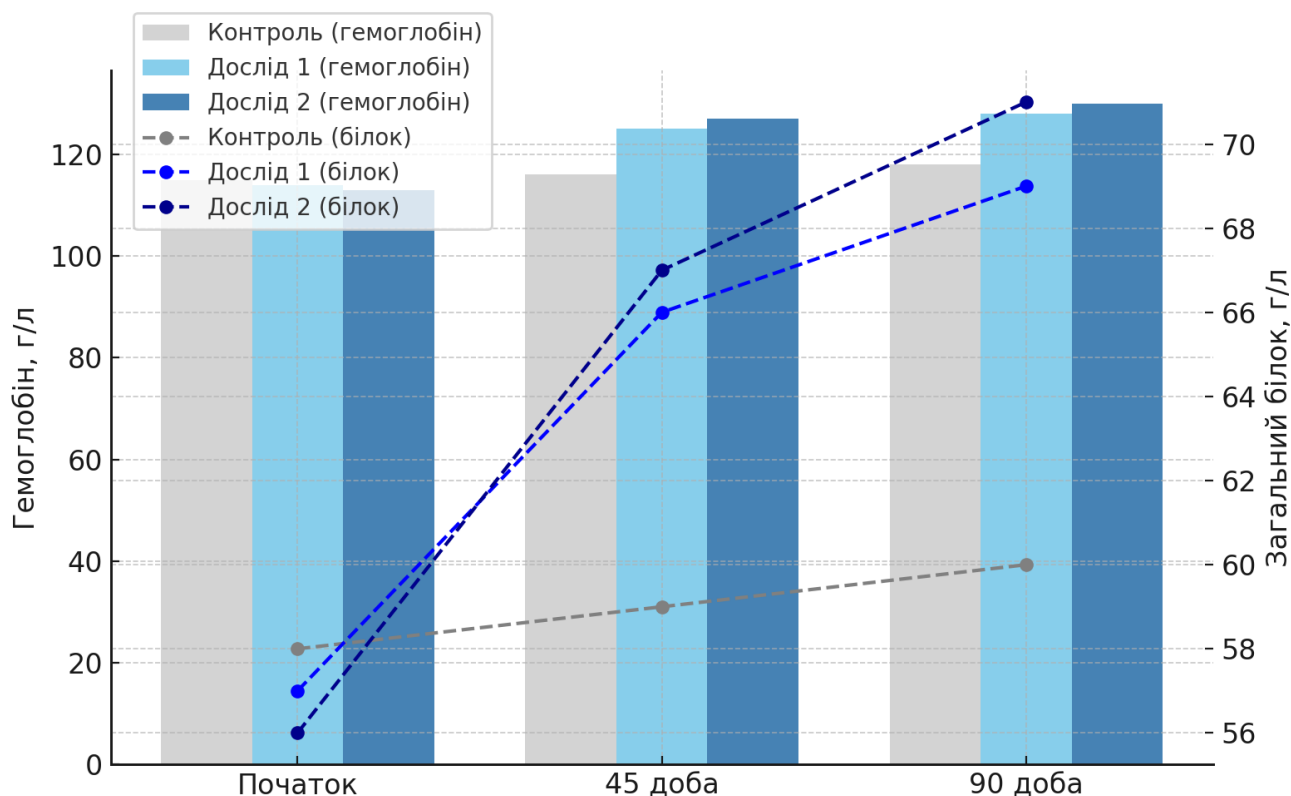


Рис. Зміни рівня гемоглобіну та загального білка у кролів за умов застосування пробіотику «Пробіолакт-К»

- Сірий – контрольна група,
- Блакитний та темно-синій – групи з різним дозуванням «Пробіолакт-К».

Отримані результати засвідчили, що застосування пробіотичної добавки «Пробіолакт-К» позитивно вплинуло на морфологічні та біохімічні показники крові кролів. Препарат сприяв підвищенню кількості еритроцитів і концентрації гемоглобіну, що свідчить про поліпшення кисневотransпортної функції крові та загального тонусу організму. Біохімічний аналіз виявив достовірне зростання рівня загального білка, альбумінів, β - та γ -глобулінів, а також підвищення вмісту кальцію й фосфору в сироватці, що вказує на активізацію білкового та мінерального обмінів. Виявлені зміни підтверджують стимуляцію неспецифічної резистентності та покращення метаболічних процесів, зокрема роботи імунної системи. Побічних негативних ефектів від використання добавки не зафіксовано. Найбільш виражений позитивний вплив спостерігався при дозуванні 0,25–0,5 мл/кг маси тіла, що може бути рекомендовано для практичного застосування у кролівництві.

Список літератури:

1. Abdel-Azeem N. M., Mahmoud A. E., El-Sheekh M. M. Probiotics and their potential applications in animal production and health. *Veterinary World*. 2022. Vol. 15, No. 3. P. 482–492. DOI: [10.14202/vetworld.2022.482-492](https://doi.org/10.14202/vetworld.2022.482-492).
2. Bomba A., Chmelová Z., Lauková A. Probiotics in animal nutrition and health. In: *Probiotics and Prebiotics in Animal Health and Food Safety*. Springer, 2018. P. 33–56. DOI: [10.1007/978-3-319-71950-4_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-71950-4_3).
3. Григор'єва Т. С., Пилипенко О. І. Використання пробіотиків у годівлі сільськогосподарських тварин. *Науковий вісник ЛНУВМБ імені С. З. Гжицького*. 2021. Т. 23, № 99. С. 45–49. DOI: [10.32718/nvlvet-a9910](https://doi.org/10.32718/nvlvet-a9910).

ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН НА ЕПІЗООТИЧНУ СИТУАЦІЮ ТА ФОРМУВАННЯ ВОГНИЩЕВИХ ОСЕРЕДКІВ БАБЕЗІОЗУ СОБАК В УРБАНІЗОВАНИХ ЕКОСИСТЕМАХ

Люлін П.В., кандидат ветеринарних наук, доцент
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

По причинах глобального потепління (за прогнозами науковців можливого підвищення температури на 2-5 градусів за Цельсієм протягом десятиліття) екологічні проблеми стають найгострішими. Такі темпи глобального потепління спричинить серйозні погодні зміни та зміни в екосистемах, стануть значною перешкодою на шляху забезпечення добробуту і збереження здоров'я людей та домашніх тварин, забезпечення епізоотичного благополуччя щодо заразних захворювань, у тому числі й природно-вогнищевих трансмісивних хвороб – зокрема бабезіозу собак, поширення якого залежить від наявності популяцій специфічних біологічних переносників – кліщів родини Ixodidae. За даними літератури бабезіоз собак є поширеним в Україні [1, 2], більшість авторів зазначають про сезонність спалахів хвороби, як правило у весняно-літній та літньо-осінній періоди, що обумовлено періодами активності і живлення кліщів яке відбувається за оптимальних температур навколишнього середовища + 5 °C і вище, достатньої вологості і свідчить про значну залежність розвитку епізоотичного процесу трансмісивного шляху інвазування собак збудниками *Babesia sp.* безпосередньо кліщами родини Ixodidae. від кліматичних змін, особливо температурних умов навколишнього середовища протягом року [1 – 3]. Тому дослідження проблеми, визначення ареалів поширення кліщів родини Ixodidae, сучасного стану епізоотичної ситуації в урбанізованих екосистемах щодо виникнення осередків бабезіозу собак, сезонної динаміки прояву хвороби та особливостей їх формування залишається актуальною.