

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ**



**«АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ВЕТЕРИНАРНОЇ
МЕДИЦИНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ»**

Збірник матеріалів

**III міжнародної науково-практичної конференції
науково-педагогічних працівників та молодих науковців,
(16–17 жовтня 2025 р., м. Одеса)**



Одеса – 2025

УДК 636:619:616

Актуальні аспекти розвитку ветеринарної медицини в умовах євроінтеграції : матеріали III міжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса, 16–17 жовтня. 2025 р. Одеса, 2025. 244 с.

Рекомендовано до друку вченою радою Одеського державного аграрного університету (протокол № 3 від 27 листопада 2025 р.)

Матеріали подано у авторській редакції. Автори несуть відповідальність за достовірність викладених наукових фактів

Відповідальний за випуск – канд. вет. наук Запека І.Є.

© ОДАУ Україна, 2025

Список використаних джерел

1. Pérez, J. M., López-Montoya, A. J., Cano-Manuel, F. J., Soriguer, R. C., Fandos, P., & Granados, J. E. (2022). Development of resistance to sarcoptic mange in ibex. The Journal of Wildlife Management. <https://doi.org/10.1002/jwmg.22224>
2. Yasine A, Kumsa B, Hailu Y, Ayana D. (2015) Mites of sheep and goats in Oromia Zone of Amhara Region, North Eastern Ethiopia: species, prevalence and farmers awareness. <https://doi.org/10.1186/s12917-015-0433-6>
3. Amorim, M. G. R. d., Azevedo, S. S., & Riet-Correa, F. (2015). Seasonal prevalence and mean intensity of Psoroptes ovis infestation in goats in the Brazilian semiarid region. Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária, 24(1), 59–65. <https://doi.org/10.1590/s1984-29612014094>
4. Ali, A., Hameed, K., Mohsin, M., Khan, W., Rafiq, N., Iqbal, M. A., Kabir, M., Hassan, H. U., Usman, T., & Kamal, M. (2021). Prevalence and risk factors assessment of mange mites in livestock of Malakand Division, Pakistan. Saudi Journal of Biological Sciences. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2021.07.001>
5. He, R., Gu, X.-B., Xie, Y., Peng, X.-R., Angel, C., & Yang, G.-Y. (2019). Transcriptome-based analysis of putative allergens of Chorioptes texanus. Parasites & Vectors, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s13071-019-3843-7>
6. Nikiforova, O. V., Mazannyy, O. V., Prikhodko, Y. O., Fedorova, O. V., Kravchenko, A. O., Reshetylo, O. I., & Mazanna, M. G. (2021). Psoroptosis of sheep and wild goats: clinical manifestation and treatment under anthropobiocenosis. Veterinary science, technologies of animal husbandry and nature management, (7), 100–106. <https://doi.org/10.31890/vttp.2021.07.15>

УДК 619:616.993:636.2.034:615.276:338.435.2

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТІВ НА ОСНОВІ (S)-МЕТОПРЕНУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТІ ТА БЛАГОПОЛУЧЧЯ ГАЛУЗІ МОЛОЧНОГО СКОТАРСТВА

Райса Шаганенко, канд. вет. наук,

доцент кафедри паразитології та фармакології Білоцерківського НАУ

ORCID: [orcid.org/ 0000-0002-5848-1367](https://orcid.org/0000-0002-5848-1367)

e-mail: dep.parasitology@btsau.edu.ua

Володимир Шаганенко, канд. вет. наук,

доцент кафедри паразитології та фармакології Білоцерківського НАУ

ORCID: [orcid.org/ 0000-0003-3484-2962](https://orcid.org/0000-0003-3484-2962)

e-mail: dep.parasitology@btsau.edu.ua

Наталія Козій, канд. вет. наук,

доцент кафедри паразитології та фармакології Білоцерківського НАУ

ORCID: orcid.org/0000-0002-0141-4390

e-mail: dep.parasitology@btsau.edu.ua

Наталія Авраменко, канд. вет. наук,

доцент кафедри паразитології та фармакології Білоцерківського НАУ

ORCID: orcid.org/0000-0003-2200-1322

e-mail: dep.parasitology@btsau.edu.ua

Людмила Соловйова, канд. вет. наук,

доцент кафедри паразитології та фармакології Білоцерківського НАУ

ORCID: orcid.org/0000-0001-9455-8299

e-mail: dep.parasitology@btsau.edu.ua

Економічні збитки, спричинені мухами та іншими елементами гнусу в молочному скотарстві, є значними і багатофакторними. Вони проявляються не лише як прямі втрати продукції, але й як додаткові витрати на ветеринарні послуги, ліки та засоби боротьби. Зокрема слід виділити наступні види економічних збитків від мух в умовах молочно-товарного господарства [1, 3]:

- **пряме зниження молочної продуктивності корів.** Постійні атаки мух (*Haematobia irritans*, *Stomoxys calcitrans*, тощо) є сильним стрес-фактором для корів. Тварини знаходяться в стані постійної тривоги, намагаючись уникнути укусів комах. Як наслідок це порушує спокій тварин, скорочує час жуйки та споживання корму. Енергія витрачається на стресову реакцію. Дослідження показують, що надої можуть знижуватися на 10% до 20% (або приблизно на 0.5-1.5 кг молока на корову на день). Для стада у 100 корів це може становити 50-150 кг молока щодня [1].

- **втрата живої маси та погіршення конверсії корму.** Стрес і знижене споживання корму через напад мух призводять до погіршення конверсії корму. Тварини не набирають або навіть втрачають масу. Це особливо важливо для тварин на відгодівлі та нетелей. Втрати приросту можуть сягати до 0.1 кг на день на тварину [2].

- **ветеринарні витрати на лікування інфекційних та інвазійних хвороб, що переносяться комахами:**

- 1) **Мастит.** Мухи є механічними переносниками бактерій, таких як *Staphylococcus aureus* та *E. coli*, що можуть викликати мастит. Лікування маститу це витрати на антибіотики, роботу ветлікаря та втрати від утилізації молока під час лікування [3].

- 2) **Кон'юнктивіт** ("рожеве око"). Мухи переносять збудників (наприклад, *Moraxella bovis*), що призводить до поширення інфекційного кератокон'юнктивіту, який теж потребує лікування.

- 3) **Дерматит та алергії.** Укуси мух викликають дерматит, утворення ран і "кров'яних струпів" на вимені, що ускладнює догляд і може призвести до вторинних інфекцій [3].

- 4) **Паразитарні захворювання.** Так мухи є переносниками личинок збудників телязіїзу великої рогатої худоби.

Окрім того, молочно-товарні господарства змушені витратити кошти на препарати проти комах, проведення обробок тварин [2]. Однак знищення мух на тваринах не вирішує вище зазначених проблем, оскільки основним є недопущення масового розмноження мух на території господарств, особливо в гною та гноївці, рештках кормів, що знаходяться поряд з молочно товарною фермою, наприклад у лагунах [3].

Враховуючи все вище зазначене для успішного розвитку галузі молочного скотарства постає важливе питання вибору ефективних і безпечних засобів по боротьбі з комахами. Одними з них є препарати на основі (S)-метопрену регулятора росту комах, який довів свою високу ефективність та безпеку для тварин, людей і навколишнього середовища [4, 5].

(S)-Метопрен належить до групи регуляторів росту комах (IGR). Зокрема його механізм дії полягає в порушенні процесу линяння та метаморфозу комах, що призводить до їхньої загибелі на стадії личинки або лялечки. Це робить його особливо ефективним проти таких шкідників, як: мухи, блохи, комарі, тощо. Однак безсистемне та неконтрольоване використання ларвоцидних препаратів пов'язане із значними ризиками для навколишнього середовища та із здоров'я людей [4, 7]:

- Вплив на нецільові види: ларвоциди, особливо широкого спектра дії, можуть бути токсичними для корисних безхребетних:
- Гнойові жуки та інші копрофаги – знищення цих видів руйнує природний цикл

розкладення екскрементів, погіршуючи стан пасовищ і призводячи до накопичення гною [7].

- Бджоли та інші запилювачі – при потраплянні на квітучі рослини препарат може завдати шкоди популяціям комах-запилювачів [4].
- Водні організми. Змивання препарату до водойм може бути отруйним для риб та ракоподібних [5].
- Забруднення ґрунту та води. Деякі хімічні ларвоциди (наприклад, органофосфати) відрізняються стійкістю в довкіллі. Вони можуть накопичуватися в ґрунті, вимиватися в ґрунтові води та забруднювати їх на тривалий час [4].
- Порушення біологічного рівноваги – масова гибель личинок мух може тимчасово порушити харчові ланцюги в екосистемі [7].
- Залишкова кількість у продуктах тваринництва. Деякі ларвоциди можуть накопичуватися в м'ясі, молоці чи субпродуктах. Нехтування періодом каренції призводить до потрапляння залишків препаратів у продукти харчування, що становить потенційну довгострокову загрозу для здоров'я людини [5].

На відміну від інших препаратів-ларвоцидів, зокрема на основі циромазину, який є токсичним інсектицидом широкого спектра дії, (S)-метопрен діє вибірково, не завдаючи шкоди корисним комахам (наприклад, бджолам, хижим комахам) [5, 6]. Це дозволяє зберегти баланс екосистеми та уникнути негативного впливу на нецільові види.

Також однією з ключових переваг (S)-метопрену є його високий профіль безпеки. На відміну від препаратів на основі циромазину, який може накопичуватися у ґрунті, при внесенні обробленої гноївки та відповідно в продукції рослинного походження, (S)-метопрен має низьку токсичність та швидко піддається біодеструкції. Так, у ґрунті період напіврозпаду становить близько 10 днів. Він не вимивається в ґрунтові води та не накопичується в верхніх шарах ґрунту. А у водоймах період напіврозпаду складає лише 30-45 годин, що під впливом сонячного світла цей процес прискорюється. У рослинах (S)-метопрен швидко метаболізується на безпечні речовини, його залишків не виявляють у продукції рослинного походження [5]. Дослідження доводять:

- безпеку для великої рогатої худоби – при застосуванні в рекомендованих дозах (s)-метопрен не викликає побічних ефектів у тварин. навіть випадкове надмірне вживання не становить загрози для здоров'я худоби [5, 6].

- безпека для людей – (S)-метопрен не накопичується в організмі та швидко розкладається. агентство з охорони навколишнього середовища США звільнило його від вимог щодо залишкових лімітів у продуктах харчування, що підтверджує його безпеку для споживачів [5].

- відсутність резистентності – з моменту реєстрації не зафіксовано випадків резистентності шкідників до (S)-метопрену, на відміну від багатьох традиційних інсектицидів [6].

Висновки:

1. Мухи в молочному скотарстві – це не просто дрібна неприємність, а серйозний економічний фактор, що безпосередньо впливає на прибутковість господарства.

2. Включення (S)-метопрену (у формі препарату «ЛАРВЕНОЛ») в схему боротьби із мухами в умовах молочно-товарних господарств демонструє значні економічні переваги та є безпечним для здоров'я людей та навколишнього середовища.

Список використаних джерел

1. Cook, D. F., et al. (2018). The impact of dung beetles on dairy fly populations and pasture health. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 253, 107-113.

- <https://doi.org/10.1016/j.agee.2017.11.006>
2. Hogsette, J. A., et al. (2019). The role of integrated pest management in sustainable dairy production. *Journal of Dairy Science*, 102(11), 10173-10182. <https://doi.org/10.3168/jds.2019-16767>
 3. Kaufman, P. E., & Nunez, S. C. (2018). Comparative efficacy of insect growth regulators against manure-breeding flies. *Veterinary Parasitology*, 257, 32-36. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2018.05.018>
 4. Taylor, D. B., & Moon, R. D. (2021). Economic Impact of Stable Flies (Diptera: Muscidae) on Dairy and Beef Cattle Production. *Journal of Medical Entomology*, 58(2), 653-660. <https://doi.org/10.1093/jme/tjaa183>
 5. United States Environmental Protection Agency (EPA). (2017). R.E.D. Facts: (S)-Methoprene. https://www3.epa.gov/pesticides/chem_search/reg_actions/registration/red_PC-107402_1-Jun-97.pdf
 6. Циганенко, О. П., Коваленко, В. Л. (2021). Ефективність регуляторів росту комах для контролю популяцій синантропних мух. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького*, 23(102), 98-104. <https://doi.org/10.32718/nvlvet10216>
 7. Шибанін, О. М., & Гаркавий, І. М. (2020). Екологічні аспекти застосування інсектицидів у тваринництві. *Ветеринарна медицина*, 104, 215-219.

MYCOBACTERIAL LANDSCAPE OF THE TECHNOLOGICAL HABITAT OF ANIMAL AT A DAIRY FARM

Alyona Sosnytska, a student of higher education of the third (educational and scientific) level of education, 3rd year of the specialty "Veterinary Medicine" (term of study 3 years 10 months)

Scientific supervisor: **Volodymyr Zazharskyi**, Candidate of Vet. Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Infectious Diseases of Animals
Dnipro State Agrarian and Economic University, Dnipro, Ukraine
e-mail: zazharskiyv@gmail.com

Relevance of the problem. Mycobacterial saprophytes are numerous and diverse ubiquitous prokaryotes found on livestock farms, in soil, plant feed, manure, animal bodies, and livestock products, primarily milk. The industrial environment in which animals live is a natural reservoir for nonpathogenic mycobacteria, native representatives of the hetero- and autotrophic microbial community, which mediate the breakdown and utilization of complex organic high-molecular compounds in the global cycle of matter. However, over the course of long evolutionary and historical development, a small number of potentially and obligately pathogenic species adapted to the internal environment of multicellular eukaryotic organisms naturally emerged within the saprophytic mycobacteria population. Moreover, obligate pathogenic mycobacteria have lost the ability to reproduce in soil, while some transitional species of potentially pathogenic mycobacteria have retained saprophytic potencies and are capable of surviving for long periods outside the body, alternating between the host and nonhost phases of population development. The nonhost phase of development occurs in the technological environment of farm animals, leading to permanent contamination of animals and products [1, 2].

Depending on their biological potency, some species of potentially pathogenic