

2. На підставі проведених клінічних досліджень, розроблений спосіб відбору біоматеріалів може бути запропонований як більш ефективний, дешевий та простий у виконанні.

Бібліографічний список:

1. Bond, R., Morris, D. O., Guillot, J., Bensignor, E., Robson, D., Mason, K. V., et al. (2020). Biology, diagnosis and treatment of *Malassezia dermatitis* in dogs and cats. clinical consensus guidelines of the world association for veterinary dermatology. *Vet. Dermatol.* 31:75. doi: 10.1111/vde.12834
2. Maynard, L., Reme, C. A., and Viaud, S. (2011). Comparison of two shampoos for the treatment of canine *Malassezia dermatitis*: a randomised controlled trial. *J. Small Anim. Pract.* 52, 566–572. doi: 10.1111/j.1748-5827.2011.01124.x
3. Moraru, R., Chermette, R., and Guillot, J. (2019). “Superficial mycoses in dogs and cats,” in *Recent Trends in Human and Animal Mycology*, eds K. Singh and N. Srivastava (Singapore: Springer), 27–45. doi: 10.1007/978-981-13-9435-5_2
4. Schlemmer, K. B., Jesus, F. P. K., Tondolo, J. S. M., Weiblen, C., Azevedo, M. I., Machado, V. S., et al. (2019). In vitro activity of carvacrol, cinnamaldehyde and thymol combined with antifungals against *Malassezia pachydermatis*. *J. Mycol. Med.* 29, 375–377. doi: 10.1016/j.mycmed.2019.08.003

УДК 619:648.6:614.48:616.98:578.842.2:636.4

ВИВЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДЕЗИНФІКУЮЧИХ ЗАСОБІВ В СИСТЕМІ ЗАХОДІВ БЮБЕЗПЕКИ АФРИКАНСЬКОЇ ЧУМИ СВИНЕЙ

Стегній Б.Т., докт. вет. наук, проф., академік НААН України, ННЦ «ІЕКВМ», Державний біотехнологічний університет

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1787-5789>

Палій А.П. докт. вет. наук, проф., ННЦ «ІЕКВМ»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9193-3548>

Кузьмін А.В., пошукувач вченого ступеня канд. вет. наук, Одеське районне управління Головного управління Держпродспоживслужби в Одеській області

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7248-5164>

Завгородній А.І., докт. вет. наук, проф., член-коресп. НААН України, ННЦ «ІЕКВМ»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2510-9160>

Бузун А.І., канд. вет. наук, доц., ННЦ «ІЕКВМ»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9659-2535>

Кольчик О.В., канд. вет. наук, ст. наук, співроб., ННЦ «ІЕКВМ»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0497-2512>

Северин Р.В., канд. вет. наук, доц., Державний біотехнологічний університет

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6740-6396>

Богач М.В., докт. вет. наук, проф., ОДС ННЦ «ІЕКВМ»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2763-3663>

Дезинфекція є надважливим і актуальним протиепізоотичним заходом забезпечення успішного розвитку тваринництва, створення сприятливих умов для експорту вітчизняної продукції та виконання обов'язкових міжнародних вимог з питань охорони здоров'я тварин [1]. А дезинфекція в комплексі протичумних заходів свинарства взагалі має ключову роль, оскільки впливає не лише на біологічну безпеку свинарства, але й на економічну безпеку держави [2]. Отже проблема її удосконалення залишається надзвичайно актуальною для України. Метою наших досліджень було порівняльне вивчення віроцидної активності дезинфекційних засобів щодо збудника африканської чуми свиней (АЧС) для підбору з доступних в Україні препаратів, найбільш придатного дезінфектанту для оброблення технологічних поверхонь з високим рівнем фонового органічного забруднення. В

дослідженнях, за дотримання відповідних вимог біобезпеки (BSL-3), використовували штам «ІЕКВМ/Тернопіль/2015» вірусу АЧС [3] з первинною культурою клітин альвеолярних макрофагів свині (АМС), а також необхідні для постановки реакції гемадсорбції (РГАд) матеріали та обладнання [4]. Вірус у вигляді вірус-крові свині з інфекційною активністю 5,25 ІgГАО/НАU₅₀ (~7,0 ІgЛД/LD₅₀) наносили на стерильні тест-об'єкти (деревина, керамічна плитка) і рівномірно розподіляли їх по площі з розрахунку 1,5 мл на 100 см² та підсушували протягом 2 годин. В якості контролю застосовували тест-об'єкти, які контамінували вірусом АЧС, але замість дезінфікуючого засобу обробляли стерильним фізіологічним розчином (позитивний контроль) [5]. Досліджуваними препаратами були формалін з вмістом 1,5 % формальдегіду (далі - А), розчин нейтрального гіпохлориту кальцію з вмістом 5,0 % активного хлору (далі - Б), 5,0 % розчин хлораміну (далі - В), сухе хлорне вапно з вмістом 27,0 % активного хлору (далі - Г), 3,0 % (гарячий) розчин їдкого натру (далі - Д), 5% «Дезконтен» (далі - Е), 1% «Віроцид» (далі - Є), 4% «ДЗТП-2» (далі - Ж), 1% «Миксамин» (далі - З), 3% «Биодез-Екстра ДВУ» (далі - И), 1% «Диновис» (далі - І), 1% «Incimaxx© Т» (далі - І'). Визначення віруліцидних властивостей дезінфектантів проводили за кімнатної (21°C) та низькій (мінус 25°C) температурах у рекомендованих виробником концентраціях, нормі витрат, але за експозицією одна година. Для визначення віруліцидної активності дезінфектантів за мінусової температури (мінус 25°C) робочі розчини дезінфектантів готували на 20 % розчині антифризу. Перед дослідженням проби звільняли від дезінфектантів гель-фільтрацією на мікроколонках з сефадексом G25; РГАд проводили в «якісному форматі» (без титрування проб) на препаратах АМС другого пасажу кожної проби (тобто після «збагачення проби»).

Результати випробувань узагальнено в таблиці нижче.

Таблиця. Результати випробувань віроцидної активності досліджуваних комерційних дезінфектантів за різних умов експозиції

Експозиція	ДОСЛІДЖУВАНІ ДЕЗІНФЕКТАНТИ											
	А	Б	В	Г	Д	Е	Є	Ж	З	И	І	І'
21°C, дерево	поз.	поз.	нег.	поз.	нег.	поз.	нег.	нег.	поз.	поз.	поз.	нег.
21°C, кераміка	нег.	нег.	нег.	нег.	нег.	нег.	нег.	нег.	нег.	нег.	нег.	нег.
(-25)°C, дерево	поз.	поз.	поз.	поз.	поз.	поз.	поз.	нег.	поз.	поз.	поз.	нег.
(-25)°C, кераміка	поз.	поз.	нег.	поз.	нег.	поз.	нег.	нег.	поз.	поз.	поз.	нег.

Позначки: А- формалін, Б- гіпохлорит кальцію, В- хлорамін, Г- хлорне вапно, Д- їдкий натр, Е- «Дезконтен», Є- «Віроцид», Ж- «ДЗТП-2», З- Миксамин, И- «Екстра ДВУ», І- «Диновис», І'- «Incimaxx© Т». *Скорочення:* поз. - позитивний результат реакції гемадсорбції (РГАд); нег. - негативний результат РГАд.

Встановлено, що вірус АЧС в складі крові (максимальний рівень фонового органічного забруднення) за умови одногодинного експонування за кімнатної температури на дерев'яній поверхні був знезаражений лише 5,0% розчином хлораміну, 3,0% (гарячим) розчином їдкого натру, 1% розчином «Віроциду», 4% розчином «ДЗТП-2» та 1% розчином «Incimaxx© Т». На керамічних поверхнях за зазначених умов всі досліджувані препарати виявилися віроцидними щодо збудника АЧС. Проте за температури експонування мінус 25 на дерев'яних поверхнях задовільно «спрацювали» лише 4% розчин «ДЗТП-2» та 1% розчин «Incimaxx© Т». Віроцидними щодо збудника АЧС на керамічних поверхнях за мінусової температури, крім зазначених, виявилися ще й 5,0% розчин хлораміну, 3,0% (гарячий) розчин їдкого натру та 1% розчин «Віроциду».

Отже, не дивлячись на те, що на сьогодні запропонована достатньо велика кількість деззасобів як дієві проти АЧС, проте більш 80% з них не здатні забезпечити ефективне знезараження оброблюваних об'єктів за умов максимального рівня їх фонового органічного забруднення, тим більше – за екстремально низьких температур довкілля. В інструкціях по застосуванню цих препаратів концентрації робочих розчинів і експозиції штучно занижені в десятки, а то й сотні раз від тих, які дійсно здатні визивати віроцидну дію проти збудника

АЧС. Отримані результати узгоджуються з експертною оцінкою CDC USA щодо статусу глутаральдегідних дезінфектантів, як стерилізаторів [6].

Висновки. На ринку дезінфектантів представлено досить широкий асортимент ефективних дезінфікуючих засобів як вітчизняного, так і імпортного виробництва. Проте найбільш надійними для роботи з максимально забрудненими об'єктами ветеринарного нагляду за існуючих в Україні кліматичних умов виявилися глутаральдегід-вмісні дезінфектанти – «ДЗПТ-2» та «Incimaxx©T». Ми вважаємо що саме ця група дезінфектантів може бути рекомендована, зокрема у комплексі з вакцинопрофілактикою, для використання в програмах викорінення АЧС.

Бібліографічний список:

1. Палий А.П., Палий А.П., Родионова Е.А. Дезинфицирующие средства в системе противоэпизоотических мероприятий. *Изв. Великолук. гос. с.-х. акад.* 2017. № 2. С. 24–33.
2. Foreign Animal Disease Preparedness and Response Plan (FAD PReP)—Disease Response Strategy: African Swine Fever. USDA, 2013. Available at : https://www.aphis.usda.gov/animal_health/emergency_management/downloads/asf_strategies.pdf.
3. Стегній Б.Т., Бузун А.І., Головка А.М. та інші. Штам «ІЕКВМ/Тернопільський/2017» (ІЕКВМ/Т/17) вірусу АЧС Патент України : Корисна модель №133248, Україна (25.03.2019). Власник - ННЦ ІЕКВМ НААН України
4. Стегній Б.Т., Бузун А.І., Палий А.П. та інші. Спосіб оцінки антигенних, імуногенних, віроцидних та віростатичних властивостей противірусних препаратів проти АЧС Патент України : Корисна модель №133249, Україна (25.03.2019). Власник – ННЦ ІЕКВМ НААН України
5. Стегній Б.Т., Бузун А.І., Завгородній А.І. Палий А.П., Піщанський О.В., Кузьмін А.В. та ін. (2018) Випробування дезінфектанту «ДЗПТ-2» при африканській чумі свиней/ зб. ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА випуск 104, 2018 р., стор.72-77. Access: [VetMed_104.pdf \(jvm.kharkov.ua\)](#)
6. Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities (2008) Access: [Recommendations for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities | Infection Control | CDC](#)

УДК 636.5:616.9

ВИВЧЕННЯ ПАТОГЕНЕЗУ ГІСТОМОНОЗУ ТА ТРИХОМОНОЗУ ІНДИКІВ

Білий О.О., аспірант, Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини», м. Харків, Україна

Богач М.В., д.в.н., професор, Одеська дослідна станція Національного наукового центру «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини», м. Одеса, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2763-3663>

Птахівництво визнається однією з найбільш прибуткових галузей сільського господарства, і розведення індиків вважається перспективним напрямком в цьому сегменті. Однак інвазійні хвороби, зокрема прозоози, представляють серйозну загрозу для цієї галузі, завдаючи значних збитків. Вплив прозоозів проявляється у затримці росту та розвитку молодняку, що має негативний вплив на продуктивність та якість продукції птахівництва, нерідко призводячи до загибелі птахів.

Розвиток промислового птахівництва в Україні відзначається швидкими темпами. Останні дані свідчать про невелике відставання валового продукту птахівництва в сільських господарствах порівняно з промисловими птахофабриками. Часто птахофабрики імовірно межують із сільськими господарствами, де застосовуються різні технології утримання