

Учитывая положительные результаты лабораторных испытаний, на основе предложенного специфического хламидийного антигена были сконструированы «Набор препаратов для диагностики хламидиоза КРС методом ИФА» и «Набор препаратов для диагностики хламидиоза свиней методом ИФА».

На производство, контроль и применение опытных серий наборов были разработаны и утверждены соответствующие нормативно-технические документы: инструкция по изготовлению наборов, технические условия и инструкция по применению.

Производственные испытания проводились на базе ФГУ «Татарская межрегиональная ветеринарная лаборатория» (г. Казань). Всего с применением экспериментальных серий наборов было испытано 1008 проб сывороток крови КРС и 200 проб сывороток крови свиней из 9 неблагополучных по хламидиозу животноводческих хозяйств РТ и других регионов РФ.

Результаты производственного испытания «Набора препаратов для диагностики хламидиоза КРС методом ИФА» и «Набора препаратов для диагностики хламидиоза свиней методом ИФА» показали их высокую эффективность, что позволяет рекомендовать испытанные тест-системы для ретроспективной диагностики хламидиоза КРС и свиней.

По результатам исследований была оформлена заявка на патент «Способ получения антигена для ретроспективной диагностики хламидиоза животных» и получено положительное решение о выдаче патента.

**Выводы.** Таким образом, в ходе проведенных исследований удалось разработать технологию изготовления специфического хламидийного антигена, который обладает более высокой активностью и специфичностью по сравнению с имеющимися аналогами, но, в отличие от них, исключает использование сильнодействующих ядовитых веществ при изготовлении и позволяет проводить ретроспективную диагностику хламидиоза, по крайней мере, двумя методами – в РСК и в ИФА, благодаря чему на его основе сконструированы три тест-системы прошедшие успешные испытания.

#### Список литературы

1. Домейка, М.А. Некоторые методические особенности проведения иммуноферментного анализа для изучения хламидиозов КРС [Текст] / М.А. Домейка, В.П. Ришкявичене, В.И. Люткивичене // Ферментативные препараты в ветеринарии и животноводстве : тез. докл. науч.-практ. конф., Каунас, 28-29 сент. 1989. – Каунас, 1989. – С. 32–33. 2. Изучение набора диагностикомов для иммуноферментного анализа при хламидиозе свиней [Текст] / В.В. Евстифеев [и др.] // Вет. биотехнология: настоящее и будущее : материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 80-летию ФГУП «Щелковский биокомбинат», 20-23 сент. 2004. – С. 189–191. 3. Усовершенствование комплементсвязывающего антигена для диагностики хламидиоза животных [Текст] / В.В. Евстифеев [и др.] // Вет. биотехнология: настоящее и будущее : материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 80-летию ФГУП «Щелковский биокомбинат», 20-23 сентября, 2004. – С. 187–188. 4. Коллинз, У.П. Новые методы иммуноанализа [Текст] / У.П. Коллинз. – М.: Мир, 1991. – С. 117–121. 5. Хламидиозы: совершенствование диагностики, мер борьбы и специфической профилактики [Текст] / Р.Х. Хамадеев [и др.] // Актуальные пробл. вет. медицины : материалы междунар. науч.-практ. конф., 25-26 сент. 2003 г. – Ульяновск, 2003. – Т. 1. – С. 188–192. 6. Donn, A. Serological diagnosis of chlamydial abortion in sheep and goat: comparison of the complement fixation test and enzyme-linked immunosorbent assay employing solubilised proteins as antigen [Text] / A. Donn [at al.] // Vet. Microbiol. Infect. J. – 1997. – P. 27–36.

#### IMPROVEMENT OF RETROSPECTIVE DIAGNOSIS MEANS OF ANIMAL CHLAMYDIOSIS

*Evstifeev V.V., Barbarova L.A., Nigmatullina D.I., Khusainova G.I., Miftahov N.R.*

*Federal Center of Toxicological, Radiation and Biological Safety, Kazan*

*At the stage of conducted experiments we have developed the new technology of specific chlamydial antigen which possesses the high activity and specificity in comparison with the available methods. Our technology allows to eliminate the usage of highly toxic substances in the manufacture and carry out retrospective diagnosis of Chlamydia, at least by two methods reaction fixation compliments and ELISA due to on this technology are constructed three test system which are successfully passed the test.*

УДК 619:616:98:519.21:636.8

#### ЧУТЛИВІСТЬ ЛАБОРАТОРНИХ ТВАРИН ДО ЗБУДНИКА *M. PARATUBERCULOSIS*

*Завгородній А.І., Позмогова С.А., Гірка М.О., Іванов Г.Б.*

*Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини», м. Харків*

Не дивлячись на проведені профілактичні та оздоровчі заходи, паратуберкульоз тварин продовжує наносити тваринництву багатьох країн світу значні економічні збитки [1,2].

Серед дослідженого поголів'я тварин молочних стад інфікованість тварин збудником паратуберкульозу в Англії складає 17,4 %, Бельгії – 6 %, Словенії – 11,6 %, Данії – 70 %, Бразилії – 7,9 %, Нідерландах – 71 %, Аргентині – 56 %. За даними міністерства сільськогосподарства США 20–40 % молочного скота інфіковані збудником паратуберкульозу. Загибель тварин у цих країнах складає біля 25 % (МЕБ).

У зв'язку з широким розповсюдженням хвороби, в окремих країнах, включаючи Австралію, Норвегію, Ісландію, Японію, Нідерланди та США, розроблені національні програми з контролю, боротьби та профілактики паратуберкульозу (МЕБ).

Використання прижиттєвих методів діагностики (алергічного та серологічного) не в повній мірі дозволяють повністю виявити латентно хворих тварин у неблагополучних щодо паратуберкульозу стадах. Використання алергенів туберкуліну (ПГД) для птиці, а за кордоном йоніну для діагностики цього захворювання також не є специфічними та дають позитивні реакції у тварин, інфікованих іншими видами мікобактерій [3].

Використання полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР) дозволяє отримати позитивні результати у різних видів тварин, але не в усіх випадках отримані позитивні результати підтверджуються іншими методами досліджень [4].

Важливим також залишається розробка експериментальної лабораторної моделі при паратуберкульозі, вивчення біологічних властивостей збудника та оптимізація методики ідентифікації збудника хвороби.

**Мета досліджень.** Вивчити чутливість лабораторних тварин (кролики, миші та мурчаки) до збудника паратуберкульозу.

**Матеріали та методи.** Дослідження з експериментального зараження лабораторних тварин проводились на клінічно здорових тваринах, які до початку експерименту не реагували на внутрішньошкірне введення туберкуліну (ПГД) для ссавців і птиці. Для проведення дослідів було відібрано 63 кролика 1, 2 та 12-місячного віку породи шиншила, яких розділили на 3 дослідні та контрольні групи. Кроликів різних вікових груп за-

**Розділ 2. Ветеринарна вірусологія та мікробіологія**

ражали внутрішньовенно та внутрішньочеревинно по три голови окремо трьома культурами: референтним штамом *M. Paratuberculosis* - 18 голів (дослідна група № 1), польовими культурами № 5809 – 18 голів (дослідна група № 2) та № 6651 – 18 голів (дослідна група № 3) в дозі 1,0 см<sup>3</sup> при концентрації зависі 2,0 мг/см<sup>3</sup> дворазово з інтервалом 7 діб. Дев'яти кроликам, що склали контрольну групу вводили стерильний фізіологічний розчин у дозі 1 см<sup>3</sup>.

Також було інфіковано 18 голів мурчаків, із них: дослідна група № 1 (6 гол.) – інфіковані внутрішньочеревинно зависсо культури референтного штаму *M. paratuberculosis*, дослідна група № 2 (6 гол.) – польовою культурою № 5809 та дослідна група № 3 (6 гол.) – польовою культурою № 6651 відповідно в дозі 1 см<sup>3</sup>. Контрольній групі тварин (6 гол.), вводили стерильний фізіологічний розчин у дозі 1 см<sup>3</sup>.

Зараження 8 білих мишей першої дослідної групи здійснювали зависсо референтного штаму *M. paratuberculosis* (4 гол. Внутрішньо черевинно та 4 гол. перорально), епізоотичною культурою № 5809 (8 гол. другої групи) та епізоотичною культурою № 6651 (8 гол. третьої групи) при внутрішньо черевинному зараженні дворазово в дозі 1 см<sup>3</sup> з інтервалом 7 діб, а при пероральному в дозі 0,1 см<sup>3</sup> при першому зараженні, а при другому й третьому в дозі 0,2 см<sup>3</sup> і концентрації бактеріальних клітин 2 мг/см<sup>3</sup> з інтервалом 7 діб. Тваринам контрольної групи (6 гол.) аналогічно вводили та випоювали стерильний фізіологічний розчин.

Тварин дослідних і контрольних груп утримували в окремих клітках й триразово з інтервалом 30 діб після зараження досліджували алергічним методом із застосуванням туберкуліну (ППД) для ссавців і птиці. Алергени вводили в внутрішньошкірно кроликам у середню третину лівого та правого вуха та під хвостову складку, мурчакам у черевинну стінку з лівого та правого боку. Облік та оцінку реакції проводили через 24 та 48 годин.

Тварин, які загинули протягом досліду та через 90 діб після зараження досліджували патологоанатомічним методом, а відібраний від них біоматеріал культуральним методом на паратуберкульоз.

**Результати досліджень.** Результати алергічного дослідження кролів наведені в таблиці 1.

**Таблиця 1 – Результати алергічного дослідження кролів**

Місце введення препарату	Туберкулін	Реакція на туб-н (діб)	Реагувало (гол.)	Групи тварин заражених культурами																	
				Дослідна група №1 (референтний шт. <i>M. paratuberculosis</i> )						Дослідна група №2 (культура №5809)						Дослідна група №3 (культура №6651)					
				Вік заражених тварин																	
				1 міс.		2 міс.		12 міс.		1 міс.		2 міс.		12 міс.		1 міс.		2 міс.		12 міс.	
3 гол. (в/в)	3 гол. (в/ч)	3 гол. (в/в)	3 гол. (в/ч)	3 гол. (в/в)	3 гол. (в/ч)	3 гол. (в/в)	3 гол. (в/ч)	3 гол. (в/в)	3 гол. (в/ч)	3 гол. (в/в)	3 гол. (в/ч)	3 гол. (в/в)	3 гол. (в/ч)	3 гол. (в/в)	3 гол. (в/ч)	3 гол. (в/в)	3 гол. (в/ч)				
підхвостова складка	для ссавців	30	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		60	24	заг.	-	-	-	-	-	заг.	-	-	-	-	-	заг.	-	-	-	-	
			48	заг.	-	-	-	-	-	заг.	-	-	-	-	-	заг.	-	-	-	-	
		90	24	заг.	-	-	-	-	-	заг.	-	-	-	-	-	заг.	-	-	-	-	
			48	заг.	-	-	-	-	-	заг.	-	-	-	-	-	заг.	-	-	-	-	
	для птиці	30	24	3	-	3	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	
			48	3	-	3	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	
		60	24	заг.	3	3	3	2	-	заг.	3	2	-	2	-	заг.	3	2	2	-	-
			48	заг.	3	3	3	2	-	заг.	3	2	-	2	-	заг.	3	2	2	-	-
		90	24	заг.	2	3	2	2	-	заг.	2	3	-	1	-	заг.	3	3	2	2	-
			48	заг.	2	3	2	2	-	заг.	2	3	-	1	-	заг.	3	3	2	2	-
зовнішня поверхня вуха	для ссавців	30	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		60	24	заг.	-	-	-	-	-	заг.	-	-	-	-	-	заг.	-	-	-	-	
			48	заг.	-	-	-	-	-	заг.	-	-	-	-	-	заг.	-	-	-	-	
		90	24	заг.	-	-	-	-	-	заг.	-	-	-	-	-	заг.	-	-	-	-	
			48	заг.	-	-	-	-	-	заг.	-	-	-	-	-	заг.	-	-	-	-	
	для птиці	30	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		60	24	заг.	-	-	-	-	-	заг.	-	-	-	-	-	заг.	-	-	-	-	
			48	заг.	-	-	-	-	-	заг.	-	-	-	-	-	заг.	-	-	-	-	
		90	24	заг.	-	-	-	-	-	заг.	-	-	-	-	-	заг.	-	-	-	-	
			48	заг.	-	-	-	-	-	заг.	-	-	-	-	-	заг.	-	-	-	-	

**Примітка:** «кількість голів» -що реагували позитивно; «-» - негативний результат; «заг.» - загинули.

З наведених у таблиці 1 даних видно, що у тварин інфікованих внутрішньовенно референтним штамом *M. paratuberculosis* (дослідна група № 1) спостерігали позитивні реакції на туберкулін (ППД) для птиці через 30 діб у 3 кролів одномісячного віку, яким вводили туберкулін у під хвостову складку та у 3 гол. двохмісячного віку. У тварин інфікованих внутрішньо черевинно реакції на туберкулін для птиці не виявляли; через 60 діб після інфікування реакції на внутрішньовенне введення туберкуліну для птиці були виявлені – у 3 гол. (1-2 міс.), у 2 гол. (12 міс.), а також у 3 гол. (1 міс.), у 3 гол. (2 міс.) при внутрішньо черевинному зараженні; через 90 діб – у 3 гол. (2 міс.), у 2 гол. (12 міс.) інфікованих внутрішньовенно, а також у 2 гол. (1 міс.), 2 гол. (2 міс.) інфікованих внутрішньо черевинно.

У тварин інфікованих епізоотичною культурою № 5809 (дослідна група № 2) позитивні реакції на туберкулін (ППД) для птиці відмічали відповідно: через 30 діб - у 2 гол. (1 міс.) інфікованих внутрішньовенно; через 60 діб – у 2 гол. (2 міс.), у 2 гол. (12 міс.) інфі-

кованих внутрішньовенно, а також у 3 гол. (1 міс.) інфікованих внутрішньо черевинно. Через 90 діб алергічні реакції на туберкулін були виявлені – у 3 гол.(2 міс.), у 1 гол. (12 міс.) заражених внутрішньовенно та у 2 гол. (1 міс.) заражених внутрішньо черевинно.

У тварин інфікованих епізоотичною культурою № 6651 (дослідна група № 3) позитивні реакції на туберкулін (ППД) для птиці відмічали відповідно: через 30 діб – у 2 гол. (1 міс.) та у 2 гол. (2 міс.), яким внутрішньовенно вводили культуру. Через 60 діб – у 2 гол. (2 міс.) інфікованих внутрішньовенно, а також 3 гол. (1 міс.), 2 гол. (2 міс.) інфікованих внутрішньочеревинно. Через 90 діб- у 3 гол. (2 міс.), 2 гол. (12 міс.) інфікованих внутрішньовенно, а також 3 гол.(1 міс.) і 2 гол. (2 міс.) інфікованих внутрішньочеревинно.

Позитивні реакції спостерігали як через 24, так і через 48 годин при введенні туберкуліну (ППД) для птиці в під хвостову складку. При внутрішньо шкірному введенні туберкуліну (ППД) для птиці в зовнішню поверхню середньої третини вуха реагуючих тварин виявлено не було.

При введенні туберкуліну (ППД) для ссавців як у зовнішню поверхню вуха, так і в підхвостову складку в усіх дослідних кролів алергічні реакції були відсутні.

У контрольній групі кролів, реагуючих на обидва алергени не відмічали.

У кролів одномісячного віку, заражених внутрішньовенно референтним штамом *M. paratuberculosis*, польовими культурами № 5809 та № 6651 відмічали затримку росту порівняно з контрольною групою, шерсть втрачала характерний блиск, а шкіра – пружність, на 25 добу відмічали тимчасову діарею, а через 30 діб після початку досліді - більш стійку. Фекальні маси мали рідку консистенцію зелено-жовтого кольору з пухирцями газів, містили слиз із слідами крові. Хвіст, живіт, задні кінцівки були забруднені фекальними масами. Через 4 дні після прояву клінічних ознак 9 кроликів одномісячного віку трьох дослідних груп загинули. При патологоанатомічному дослідженні було відмічено: збільшення печінки в 3 рази та на її поверхні ближче до краю виявлені поодинокі новоутворення сіруватого кольору; збільшення селезінки в 4 рази, мезентеріальні лімфатичні вузли в 3 рази, які на розрізі були соковиті; гіперемію слизової оболонки шлунково-кишкового тракту. У просвіті тонкого відділу кишечника відмічали скупчення слизу світло-жовтого кольору з пухирцями газу, стінка кишечника потовщена в 3 рази; на слизовій оболонці кишечника виявлена велика кількість вузликів, а також поздовжні та поперечні складки. При мікроскопії мазків-відбитків, зроблених зі слизової оболонки тонкого відділу кишечника, у полі зору мікроскопа були виявлені кислотостійкі палички.

Через три місяці після початку досліді всі групи кроликів були евтаназовані. При патологоанатомічному дослідженні у них відмічали в кишечнику характерні для паратуберкульозу ураження.

Досліди на мурчаках. Результати алергічних досліджень мурчаків наведені в таблиці 2.

**Таблиця 2 – Результати алергічних досліджень мурчаків**

Групи тварин	Номери дослідних мурчаків	Реагували на туберкулін через діб/гол					
		(ППД) для ссавців			(ППД) для птиці		
		30 діб	60 діб	90 діб	30 діб	60 діб	90 діб
Дослідна група № 1 інфіков. реф. шт. <i>M. paratuberculosis</i>	1	-	-	-	-	-	+
	2	-	-	-	-	-	+
	3	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	+
	5	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-
Дослідна група № 2 інфіков. польовою культурою №5809	1	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	+
	3	-	-	-	-	-	+
	4	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	+
	6	-	-	-	-	-	+
Дослідна група № 3 інфіков. польовою культурою №6651	1	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	+
	3	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	+
	5	-	-	-	-	-	+
	6	-	-	-	-	-	-
Контрольна група	1	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-

**Примітка:** «+» - позитивний результат; «-» - негативний результат

З даних, наведених у таблиці 2 видно, що при алергічному дослідженні внутрішньошкірною туберкуліновою пробою з застосуванням туберкуліну (ППД) для птиці та (ППД) для ссавців через 30 та 60 діб після зараження мурчаків, реагуючих на алергени не виявляли, а при дослідженні через 90 діб позитивні реакції відмічали тільки на туберкулін (ППД) для птиці у 10 голів.

Із них у трьох голів, інфікованих референтним штамом *M. paratuberculosis*, 4 гол. епізоотичною культурою № 5809 та 3 голів культурою № 6651. При патологоанатомічному розтині у 8 загиблих тварин через 62–65 дів відмічали: збільшення селезінки в 2 рази, на поверхні печінки виявляли фібринозні вузлики, брижові лімфатичні вузли були збільшені в 3 рази, соковиті на розрізі, у тонкому відділі кишечника виявляли виражену продольну складчастість слизової оболонки. При мікроскопії мазків – відбитків, зроблених з новоутворень у печінці, а також зі слизової оболонки тонкого відділу кишечника, у полі зору мікроскопа були виявлені кислотостійкі червоного кольору палички. У евтаназованих через 90 дів після зараження мурчаків, у кількості 11 гол., при патологоанатомічному дослідженні виявляли характерні для паратуберкульозу ураження тільки у 5 мурчаків, інфікованих референтною та польовими культурами *M. paratuberculosis*. При мікроскопії мазків-відбитків, зроблених зі слизової оболонки тонкого відділу кишечника, у полі зору мікроскопа були виявлені кислотостійкі палички, розміщені кучками та поодинокі.

У 6 голів білих мишей через 35–40 дів після внутрішньо черевинного зараження епізоотичною культурою № 5809 та референтним штамом *M. paratuberculosis* відмічали пригнічення та загибель. Через 60 дів після зараження загинуло ще 8 мишей із них 2 голви, які були заражені внутрішньочеревинно культурою № 6651 та 6 голів перорально культурою референтного штаму *M. paratuberculosis*. У загиблих та евтаназованих через 90 дів білих мишей при патологоанатомічному розтині відмічали: збільшення печінки та селезінки, кишечник кровонаповнений. При бактеріоскопії мазків-відбитків зі слизової оболонки кишечника тільки в 5 голів у полі зору мікроскопа були виявлені кислотостійкі палички.

**Висновки.** 1. Установлено, що найбільш сприятливими до збудника *M. paratuberculosis* є кролики одномісячного віку при внутрішньочеревинному їх зараженні. Вони можуть використовуватись для постановки біологічної проби при дослідженні на паратуберкульоз.

2. Мурчакі та білі миші є менш чутливими до *M. paratuberculosis* порівняно з кроликами. Протягом досліду у мурчаків білих мишей не спостерігали клінічних ознак, що призводили до їх загибелі.

*Список літератури*

1. Овдиенко, Н.П. Эпизоотология паратуберкулеза крупного рогатого скота и оценка мероприятий, проводимых при этом заболевании [Текст] : автореф. дис. ... канд. вет. наук / Н.П. Овдиенко. – М., 1971. – С. 24. 2. Paratuberculosis [Text] / C. Cocito [atal.] // Clin. Microb. Rev. – 1994. – Vol. 7. – P. 328–345. 3. Новикова, М. П. Паратуберкулин при диагностике паратуберкулеза крупного рогатого скота и овец. Сообщ. 2 [Текст] / М.П. Новикова, А. Г. Кравец // Сб. науч. работ Сиб. НИВИ. – Омск, 1968. – Вып. XVI. – С. 39–51. 4. Mycobacterium avium subsp. Paratuberculosis in wild animal species and cattle in Styria [Text] / A. Deutz [atal.] // Austr. Berl. Munch. Tierarztl. Wochen. – 2005. – Vol. 118, № 7–8. – P. 314–320.

**SENSITIVITY OF LABORATORY ANIMALS TO THE PATHOGEN *M. PARATUBERCULOSIS***

**Zavgorodny A.I., Pozmogova S.A., Girka M.A., Ivanov G.B.**

*National Scientific Centre «Institute of Experimental and Clinical Veterinary Medicine», Kharkiv*

*The studies with experimentally infected laboratory animals (rabbits, guinea pigs, white mice) show that the one-month old rabbits after intravenous infection may be a biological model for experimental reproduction of paratuberculosis. Guinea pigs and white mice are more resistant to the pathogen *M. paratuberculosis* than rabbits.*

УДК 619:614.48:616.98:579.873.21

**БАКТЕРИЦИДНА ДІЯ ДЕЗІНФЕКТАНТІВ ЩОДО МІКОБАКТЕРІЙ**

**Завгородній А.І., Стегній Б.Т., Палій А.П., Калашник Н.В.**

*Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини», м. Харків*

**Бісюк І.Ю.**

*Міністерство аграрної політики та продовольства України, м. Київ*

**Достоєвський П.П.**

*Корпорація «Укрзооветпромстач», м. Київ*

**Горжес В.М.**

*Державна ветеринарна та фітосанітарна служба України, м. Київ*

Однією з головних умов профілактики та боротьби з туберкульозом сільськогосподарських тварин є своєчасне проведення якісної дезінфекції об'єктів зовнішнього середовища. Неякісне проведення профілактичної та вимушеної дезінфекції є причиною виникнення та повторних спалахів захворювання тварин на туберкульоз як у благополучних, так і оздоровлених господарствах. Поряд зі збудниками туберкульозу в тваринницьких приміщеннях не рідко виявляють і атипів мікобактерії, які зумовлюють у здорових тварин реакції на туберкулін, і тим самим ускладнюють алергічну діагностику цього захворювання. Для диференціації специфічних від параалергічних реакцій на туберкулін у благополучних щодо туберкульозу господарствах необхідно проводити додаткові методи дослідження для з'ясування природи таких реакцій у тварин [1].

Відомо, що мікобактерії є високо резистентними до високої температури та дії дезінфікуючих препаратів [2]. Найпоширенішими дезінфектантами, що застосовуються для профілактичної дезінфекції методом зрошення є: 10–20 % завись свіжо гашеного вапна, 1 % розчин формальдегіду, 2 % розчин їдкого натру, розчин хлорного вапна, що містить не менше 5 % активного хлору та інші [3]. Але за останні роки вітчизняний ринок наповнюють препарати закордонного виробництва, що потребує ретельного вивчення їх бактерицидних властивостей відносно збудників туберкульозу та атипів мікобактерій. У зв'язку з цим виникають питання щодо вибору відповідних дезінфекційних засобів для практичної ветеринарної медицини, і особливий інтерес становлять препарати широкого спектру дії, їх стабільність при зберіганні та можливість застосування в присутності тварин [4].

**Матеріали та методи.** Дослідження бактерицидних властивостей дезінфікуючих препаратів проводили відповідно до методичних рекомендацій «Визначення бактерицидних властивостей дезінфікуючих засобів, проведення дезінфекції та контроль її якості при туберкульозі сільськогосподарських тварин» [5].