

АНОТАЦІЯ

Хорольський А. А. Пасалуроз кролів (поширення, діагностика заходи боротьби та профілактики). – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 211 Ветеринарна медицина. – Полтавський державний аграрний університет, Полтава, 2024.

У дисертації теоретично узагальнено та експериментально вирішено наукову проблему щодо поширення, зажиттєвої та посмертної лабораторної діагностики, заходів боротьби та профілактики за пасалурозу кролів в умовах приватних господарств Полтавської області (Україна).

Проведеними дослідженнями встановлено, що пасалуроз кролів є поширеною інвазією на території Полтавської області, де за результатами зажиттєвої лабораторної діагностики середня ЕІ становить 21,91 % за П – $9,91 \pm 0,40$ яець. Водночас, за результатами посмертної лабораторної діагностики пасалурозу кролів середня ЕІ виявилася вищою, ніж за результатами зажиттєвої діагностики, і становила 39,92 %, П – $193,16 \pm 11,19$ екз/гол., ІР – 77,11 екз/гол.

Отримано нові дані щодо асоціативного перебігу пасалурозу кролів з гельмінтозами та протозоозами травного тракту. Встановлено, що пасалуроз у 31,02–60,81 % випадків перебігає у вигляді мікстінвазій травного тракту кролів. За результатами зажиттєвої діагностики пасалуроз перебігав частіше у складі двокомпонентних (76,57 %), рідше – трикомпонентних (23,43 %) мікстінвазій. Всього виявлено 3 різновиди комбінацій паразитів, з яких частіше діагностували асоціацію *Passalurus ambiguus* та *Eimeria* spp. (68,20 %). Співчленами пасалурисів були еймерії (91,63 %) та трихостронгілюси (31,79 %). За результатами посмертної діагностики пасалуроз, також, частіше перебігав у складі двокомпонентних мікстінвазій (84,04 %). Трикомпонентні мікстінвазії встановлювали рідше (15,96 %). Всього виявлено, також, 3 різновиди комбінацій паразитів, з яких частіше діагностували асоціацію *P. ambiguus* та *Cysticercus pisiformis* (64,89 %). Співчленами пасалурисів були *C. pisiformis* (80,85 %) та *Trichostrongylus* spp. (35,11 %).

Визначені особливості вікової та сезонної динаміки за пасалурозу кролів. З'ясовано, що з віком кролів показники їх інвазованості поступово зростають і сягають максимальних значень у тварин віком 6–12 міс. За результатами зажиттєвої діагностики ЕІ становила 40,85 %, П – $12,15 \pm 1,97$ яець, а за результатами посмертної діагностики ЕІ становить 56,28 %, П – $242,89 \pm 18,89$ екз/гол., ІР – 136,69 екз.

Найменші значення інвазованості кролів пасалурисами встановлено у кроленят до 2-місячного віку. За результатами зажиттєвої діагностики ЕІ становила 10,33 %, П – $1,77 \pm 0,05$ яець,

а за результатами посмертної діагностики ЕІ становить 8,45 %, ІІ – $8,17 \pm 1,13$ екз/гол. та ІР – 0,69 екз.

За результатами зажиттєвої діагностики сезонна динаміка пасалурозу кролів характеризувалася піком показників екстенсивності та інтенсивності інвазії влітку (28,33 % та $9,88 \pm 0,77$ яець) та восени (30,83 % та $9,73 \pm 0,81$ яець). В подальшому, показники інвазованості кролів поступово знижуються і становлять взимку відповідно 16,67 % та $3,40 \pm 0,39$ яець. Навесні екстенсивність та інтенсивність пасалурозної інвазії є мінімальною – 13,33 % та $9,88 \pm 0,77$ яець. За результатами посмертної діагностики сезонна динаміка пасалурозу кролів характеризувалася піком показників екстенсивності та інтенсивності інвазії восени (45,5 % та $242,0 \pm 27,3$ екз/гол.) та взимку (44,17 % та $341,7 \pm 32,2$ екз/гол.). В подальшому, показники інвазованості кролів поступово знижуються і становлять навесні – 31,67 % та $104,4 \pm 9,1$ екз/гол., влітку – 25,8 % та $63,7 \pm 4,6$ екз/гол.

Проведеними дослідженнями ґрунту встановлено, що найбільш забрудненими виявилися проби ґрунту із підстилкою, відібрані з-під кліток кролів, де в середньому екстенсивний індекс контамінації (ЕІК) становив 52,22 %, а інтенсивний індекс контамінації (ІК) – $252,13 \pm 31,73$ яець/кг. Причому, зі збільшенням глибини відбору показники контамінації яйцями пасалурисів зменшувалися і становили: з поверхні – 73,33 % та $325,57 \pm 54,15$ яець/кг, на глибині 5 см – 56,67 % та $243,38 \pm 39,25$ яець/кг, на глибині 10 см – 26,67 % та $68,75 \pm 15,85$ яець/кг. Зі збільшенням відстані від кліток, де утримуються кролі, рівень забрудненості ґрунту знижується до 14,44 % та $43,27 \pm 10,07$ яець/кг. Рівень контамінації зіскрібків з кліток, де утримуються кролі, та кормів з годівничок виявився вищим, ніж показники контамінації ґрунту. Середній показник екстенсивного індексу контамінації був на рівні 77,14 %, а інтенсивного індексу контамінації – $395,06 \pm 20,64$ яець/кг. Зокрема, найбільш забрудненими яйцями пасалурисів виявилися зіскрібки з підлоги в ділянці кутів клітки (ЕІК – 96,67 %, ІК – $537,50 \pm 58,45$ яець/кг), зіскрібки з підлоги в ділянці розташування годівниці (ЕІК – 90,00 %, ІК – $477,31 \pm 75,28$ яець/кг) та корми в годівничках (ЕІК – 90,00 %, ІК – $441,67 \pm 26,83$ яець/кг).

Проведеними дослідженнями вивчено диференційні видові ознаки самців, самок та яець нематод *Passalurus ambiguus* Rudolphi, 1819. Встановлено, що до загальних диференційних видових ознак можна віднести: будову ротового головного кінця та стравоходу. У самців характерними морфологічними ознаками є гачкоподібна форма тіла, наявність однієї широкої та короткої спікули, що містить рукоятку, хвостових сосочків, що оточують анус, характерна будова хвостового кінця. У самок характерними морфологічними ознаками є форма вульви, наявність бородавчастих утворень в області вульви, характерна будова хвостового хвоста. Проведеними метричними дослідженнями статевозрілих самців та самок *P. ambiguus* було запропоновано визначення більшої кількості показників, які дозволять більш ефективно проводити ідентифікацію цих збудників. Одночасно проведено порівняння отриманих даних із науковими даними, запропонованими

авторами для ідентифікації пасалурусів даного виду. У самців нами запропоновано використовувати для їх ідентифікації 28 морфометричних показників. Водночас, кількість параметрів, запропонованих іншими авторами становила від 1 до 10. Тому, нами додатково запропоновано для проведення ідентифікації самців *P. ambiguus* використовувати метричні параметри, які характеризують глибину ротової капсули, ширину тіла в різних ділянках тіла, будову стравоходу, розташування клоаки по відношенню до головного кінця, форму проксимального, дистального кінців спікули та її рукоятки.

Для ефективної ідентифікації самок виду *P. ambiguus* запропоновано використовувати 25 морфометричних показників. Водночас, кількість параметрів, запропонованих іншими авторами для проведення диференційної діагностики пасалурусів даного виду по самкам, становила від 1 до 8. Тому, нами додатково запропоновано для проведення ідентифікації самок *P. ambiguus* використовувати метричні параметри, які характеризують глибину ротової капсули, ширину тіла в різних ділянках тіла, розміри звужень на стравоході, відстань від вульви до анусу. Проведеними морфометричними дослідженнями виявлено два морфотипи статевозрілих самок *P. ambiguus*, які відрізнялися за основним параметром – розміром хвостового кінця. Довжина довгохвостих самок була на 43,6 % більшою ($p < 0,001$), ніж у короткохвостих. Також було доведено, що за 19 показниками довгохвості самки мали достовірно більші значення, ніж короткохвості. Водночас, за 2 показниками (довжина бульбусу стравоходу та хвостового відростку) короткохвості самки перевищували аналогічні значення у довгохвостих самок. Отримані дані вказують на необхідність врахування існування таких форм самок для проведення їх диференційної діагностики з урахуванням запропонованих морфометричних показників у збудників.

З'ясовано морфометричні показники яєць *P. ambiguus*, виділених із гонад самок гельмінтів. Довжина та ширина яєць пасалурусів становить відповідно $108,70 \pm 1,06$ мкм та $44,57 \pm 0,62$ мкм, довжина та ширина кришечки – $8,77 \pm 0,18$ та $3,22 \pm 0,09$ мкм, товщина оболонки – $1,14 \pm 0,05$ – $2,97 \pm 0,05$ мкм, площа яйця – $3665,02 \pm 33,95$ мкм².

Запропоновано, випробувано та експериментально обґрунтовано діагностичну ефективність способу культивування яєць нематод *P. ambiguus*. Удосконалений спосіб заснований на тому, що в якості субстрату для культивування використовують тіогліколеве середовище. Встановлено, що удосконалений спосіб культивування яєць нематод *P. ambiguus* перевищував ефективність (на 38,75 %, $p < 0,001$) загальновідомої методики за кількістю отриманих інвазійних яєць у процесі ембріогенезу. Запропонована методика дозволяє створити сприятливі умови, близькі до природних, для розвитку яєць пасалурусів *in vitro*, а також дозволяє проводити мікроскопію та мікрофотозйомку дослідної культури яєць безпосередньо на годинниковому скельці без вилучення їх із субстрату. Наукову новизну виконаної роботи підтверджено деклараційним патентом України на корисну модель: «Спосіб культивування яєць нематод *Passalurus ambiguus*» (№ 147981, у 2021 00900, МПК (2021.01) А61D 99/00).

Проведеними експериментальними дослідженнями у лабораторних умовах встановлено терміни розвитку яєць *P. ambiguus*, виділених з гонад самок гельмінтів, залежно від температурних режимів та особливості їх росту та розвитку. За морфологічними ознаками яєць пасалурисів у процесі їх екзогенного розвитку виділено чотири стадії: зигота, дроблення та утворення бластомерів, формування личинки та рухливої личинки. Встановлено, що найбільш сприйнятливим температурним режимом для розвитку яєць *P. ambiguus* виявилась температура 35°C, за якої впродовж 4 діб утворювалося 72,7 % яєць із рухливою личинкою. Зі зниженням температурного режиму термін розвитку яєць пасалурисів подовжувався, а кількість життєздатних яєць, що утворювалися, знижувалася. За температури 30°C та 25°C розвиток яєць пасалурисів відбувався відповідно впродовж 5 та 7 діб, а життєздатність становила 66,7 та 62,7 %. Найменш сприятливою температурою для розвитку яєць *P. ambiguus* виявилась температура 20°C, де термін утворення рухливих личинок становив 9 діб, а їх життєздатність – лише 59,3 %. З'ясовано, що ріст і розвиток яєць пасалурисів супроводжується достовірними змінами у морфометричних показниках, де відбувається збільшення показників ширини яєць (на 3,8 %, $p < 0,01$) та потоншення їх оболонки в ділянці кришечки (на 19,5 %, $p < 0,001$). Отримані дані дозволять ефективно впроваджувати профілактичні заходи у неблагополучних щодо пасалурозу кролівничих господарствах з урахуванням строків екзогенного розвитку збудників у різні сезони.

Випробувано та експериментально обґрунтовано діагностичну ефективність різних методів зажиттєвої лабораторної діагностики пасалурозу кролів. Встановлено, що найбільш чутливим методом виявився спосіб дослідження прианальної ділянки тіла із застосуванням клейкої стрічки. Цією методикою було виявлено 80 % інвазованих кролів. Нижчу чутливість показали методи дослідження зіскрібку з додаванням гліцерину та копроовоскопії за Фюллеборном, де відповідно було виявлено 60 та 25 % інвазованих кролів. Високу діагностичну ефективність методу із використанням клейкої стрічки доведено за показниками інтенсивності інвазії. За цією методикою виявлено, в середньому, 5,94 яєць пасалурисів, що у 3,4 та 4,9 разів більше ($p < 0,01 \dots p < 0,001$) порівняно з вищезазначеними методиками. Отримані дані експериментальних досліджень дозволяють рекомендувати спосіб із застосуванням клейкої стрічки, як найбільш ефективний та ергономічний метод зажиттєвої лабораторної діагностики пасалурозу кролів.

Вивчена терапевтична ефективність сучасних антигельмінтиків: бровермектину 1 % розчину (ТОВ «Бровафарма», Україна; ДР – івермектин), бровальзен порошку (ТОВ «Бровафарма», Україна; ДР – альбендазол), альбендазолу 7,5 % суспензії (ДР – альбендазол; «O.L.KAR.-АгроЗооВет-Сервіс», Україна) за пасалурозу кролів. За результатами проведених експериментальних досліджень встановлено, що високоефективними виявилися антигельмінтні препарати бровальзен порошок та альбендазол 7,5 % суспензія, де на 14 добу досліду показники екстенс- та

інтенсивності становили 100 %. Використання кролям бровермектину 1 % розчину для ін'єкцій показало недостатню ефективність, його екстенс- та інтенсивність на 14 добу дослідів становили 60,0 та 80,9 % відповідно.

Вперше в Україні визначена дезінвазійна активність сучасних дезінфікуючих засобів вітчизняного виробництва: Віросану (ТОВ «БиоТестЛаб»), Гермециду-ВС (ТОВ «Ветсинтез») та Арквадезу-плюс («О.Л.КАР.-АгроЗооВет-Сервіс») відносно тест-культур яєць *P. ambigua*. Встановлено високий рівень дезінвазійної ефективності дезінфікуючих засобів: Віросану – у 0,25 і 0,5 % концентраціях за експозицій відповідно 30–60 хв і 10–60 хв (100 %); Гермециду-ВС – у 0,1 % концентрації за експозиції 60 хв (91,45 %) та у 0,25–0,5 % концентраціях за експозицій 10–60 хв (100 %); Арквадезу-плюс – у 1,0 % концентрації за експозиції 60 хв (93,19 %), а також у 1,5–2 % концентрацій за експозицій 10–60 хв (100,0 %).

Ключові слова: паразитологія, пасалуроз, *Passalurus ambigua*, кролі, поширення, діагностика, ембріогенез, морфометрія, лікування, дезінвазія.

ANNOTATION

Khorolskyi A. Passalurosis of rabbits (distribution, diagnosis, measures of control and prevention). – Manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in specialty 211 «Veterinary Medicine». – Poltava State Agrarian University, Poltava, 2024.

The dissertation provides a theoretical summary and experimental solution to the scientific problem regarding the spread, lifelong and post mortem laboratory diagnostics, and measures of control and prevention of passalurosis in rabbits in the conditions of private farms in the Poltava region (Ukraine).

The conducted studies established that passalurosis of rabbits is a common infection in Poltava region of Ukraine. According to the results of lifelong laboratory diagnostics, the average EI is 21.91% and II is 9.91 ± 0.40 eggs. At the same time, according to the results of post mortem laboratory diagnosis of passalurosis in rabbits, the average extensiveness index (EI) was higher, up to 39.92%, and intensity index (II) was also higher, up to 193.16 ± 11.19 specimens per host; abundance index (AI) was 77.11 specimens per host.

New data were obtained on the associative course of passalurosis in rabbits with helminthiasis and protozoa of the digestive tract. It was established that passalurosis in 31.02–60.81% of cases occurs in mixed invasions of the digestive tract of rabbits. According to the results of lifetime diagnosis, passalurosis occurred more often as part of two-component (76.57%), less often three-component (23.43%) mixed invasions. A total of three types of combinations of parasites were diagnosed, of which the association of *Passalurus ambigua* and *Eimeria* spp. was

the most common (68.20%). The co-infections of *Passaluris* were caused by *Eimeria* (91.63%) and *Trichostrongylus* (31.79%). According to the results of the post mortem diagnosis, passalurosis also occurred more often as part of two-component mixed invasions (84.04%). Three-component mixed infections were established less often (15.96%). A total of three types of combinations of parasites were also found, of which the association of *P. ambiguus* and *Cysticercus pisiformis* was most often diagnosed (64.89%). In this case, the co-infections were caused by *C. pisiformis* (80.85%) and *Trichostrongylus* spp. (35.11%).

Specific features of the age-related and seasonal dynamics of passalurosis in rabbits have been determined. It was found that with the age of rabbits, their infection rate parameters gradually increase and reach maximum values in animals aged 6–12 months. According to the results of lifelong diagnosis, EI was 40.85%, II was 12.15 ± 1.97 eggs, and according to the results of post mortem diagnosis, EI was 56.28%, II was 242.89 ± 18.89 specimens per host, AI was 136.69 specimens. The lowest rates of infection of rabbits with *Passaluris* were found in rabbits under 2 months of age. According to the results of lifelong diagnosis, their EI was 10.33%, II was 1.77 ± 0.05 eggs, and according to the results of postmortem diagnosis, EI was 8.45%, II was 8.17 ± 1.13 specimens per host. and AI was 0.69 specimens.

According to the results of lifelong diagnosis, the seasonal dynamics of passalurosis in rabbits was characterized by the peaking extensiveness and intensity of infection in summer (28.33% and 9.88 ± 0.77 eggs) and autumn (30.83% and 9.73 ± 0.81 eggs). The indicators of rabbit infestation gradually decrease to 16.67% and 3.40 ± 0.39 eggs in winter, respectively. In spring, the extensiveness and intensity of passalurosis infestation is minimal, 13.33% and 9.88 ± 0.77 eggs. According to the results of post mortem diagnosis, the seasonal dynamics of passalurosis in rabbits was characterized by the peak of the extensiveness and intensity of invasion in autumn (45.5% and 242.0 ± 27.3 specimens per host) and winter (44.17% and 341.7 ± 32.2 specimens per host). Subsequently, the indicators of rabbit infestation gradually decrease and amount to 31.67% and 104.4 ± 9.1 specimens per host in spring, and 25.8% and 63.7 ± 4.6 specimens per host in summer.

Based on the conducted soil studies, it was established that soil samples with the highest contamination with pathogen eggs contained litter, taken from under rabbit cages. On average, the extensive contamination index (ECI) was 52.22%, and the intensive contamination index (ICI) was 252.13 ± 31.73 eggs/kg. Moreover, with an increase in the depth of sampling, the indicators of contamination with passaluris eggs decreased: on the surface, 73.33% and 325.57 ± 54.15 eggs/kg; at a depth of 5 cm, 56.67% and 243.38 ± 39.25 eggs/kg; at a depth of 10 cm, 26.67% and 68.75 ± 15.85 eggs/kg. As the distance from the cages where the rabbits are kept increases, the level of soil contamination decreases to 14.44% and 43.27 ± 10.07 eggs/kg. The level of contamination of scrapings from cages where rabbits are kept and feed from feeders turned out to be higher than the indicators of soil contamination. The average indicator of ECI was at the level of 77.14%, and the ICI was 395.06 ± 20.64 eggs/kg. In particular, scrapings from the floor in the corner of the cage (ECI 96.67%, ICI 537.50 ± 58.45 eggs/kg), scrapings from the floor in the area of the feeder (ECI 90.00%) turned out to be the most contaminated with

Passaluris eggs, ICI 477.31 ± 75.28 eggs/kg) and feed in feeders (ECI 90.00%, ICI 441.67 ± 26.83 eggs/kg).

The conducted studies revealed the differential species characters of males, females, and eggs of the nematode *Passalurus ambiguus* Rudolphi, 1819. The general differential species characters include the structure of the oral end of the head and esophagus. In males, the characteristic morphological features are a hook-like body shape, the presence of one wide and short spicule containing a handle, tail papillae surrounding the anus, and the characteristic structure of the tail end. In females, characteristic morphological features are the shape of the vulva, the presence of warty formations in the vulva region, and the characteristic structure of the tail end. Based on the metric studies of mature males and females of *P. ambiguus*, a larger number of parameters was proposed for a more effective identification of these pathogens. At the same time, the obtained data were compared with the scientific data proposed by the authors for the identification of *Passaluris* of this species. For males, we suggest using 28 morphometric indicators for their identification. The number of parameters proposed by other authors ranged from 1 to 10. We additionally proposed to use metric parameters that characterize the depth of the oral capsule, the width of the body in different parts of the body, the structure of the oesophagus, the location of the cloaca relative to the head end, the shape of the proximal, distal ends of the spicule and its handle for the identification of *P. ambiguus* males.

For the effective identification of *P. ambiguus* females, it is proposed to use 25 morphometric indicators. Other authors used from 1 to 8 parameters for the differential diagnosis of females of this species of *Passaluris*. To these, we suggest adding metric parameters that characterize the depth of the oral capsule, body width in different parts of the body, the size of narrowings on the oesophagus, and the distance from the vulva to the anus. The conducted morphometric studies revealed two morphotypes of mature *P. ambiguus* females, which differed in the main parameter, the size of the tail end. The length of long-tailed females was 43.6% greater ($p < 0.001$) than that of short-tailed females. It was also proven that for 19 indicators, long-tailed females had significantly higher values than short-tailed ones. At the same time, according to 2 parameters (the length of the oesophageal bulb and the caudal process), short-tailed females exceeded the similar values of long-tailed females. The obtained data indicate the need to take into account the existence of such forms of females for their differential diagnosis, and consider the proposed morphometric indicators of pathogens.

The morphometric parameters of *P. ambiguus* eggs isolated from the gonads of female helminths were determined. The length and width of eggs are 108.70 ± 1.06 μm and 44.57 ± 0.62 μm , respectively, the length and width of the egg plug are 8.77 ± 0.18 and 3.22 ± 0.09 μm , the thickness of the shell is $1.14 \pm 0.05 - 2.97 \pm 0.05$ μm , the area of the egg is 3665.02 ± 33.95 μm^2 .

The diagnostic efficiency of the method of culturing eggs of *P. ambiguus* nematodes was proposed, tested and experimentally substantiated. The improved method is based on using thioglycolic medium as a substrate for cultivation. It was established that the improved method of cultivation of *P. ambiguus* nematode eggs

exceeded the efficiency (by 38.75%, $p < 0.001$) of the well-known method in terms of the number of obtained invasive eggs in the embryogenesis process. The proposed method allows to create favourable conditions, close to natural ones, for the development of *passaluris* eggs *in vitro*, and also allows to carry out microscopy and photomicrography of the experimental culture of eggs directly on the watch glass without removing them from the substrate. The scientific novelty of the performed work is confirmed by the declaratory patent of Ukraine for a utility model: “Method of cultivation of eggs of *Passalurus ambiguus* nematode” (№ 147981, u 2021 00900, MPK (2021.01) A61D 99/00).

The experimental studies carried out in laboratory conditions established the terms of development of *P. ambiguus* eggs isolated from the gonads of female helminths, depending on the temperature conditions and the peculiarities of their growth and development. According to the morphological features, four stages are distinguished in the process of the egg's exogenous development: zygote, cleaving and formation of blastomeres, formation of larva and mobile larva. It was found that the temperature of 35°C was the most susceptible temperature regime for the development of *P. ambiguous* eggs, at which 72.7% of eggs with motile larvae formed within 4 days. With a decrease in the temperature regime, the period of egg development lengthened, and the number of viable eggs formed decreased. At temperatures of 30°C and 25°C, the development of eggs took place for 5 and 7 days, respectively, and the viability was 66.7 and 62.7%. The least favourable tested temperature for the development of *P. ambiguus* eggs was 20°C, at which the period of formation of motile larvae was 9 days, and their viability was only 59.3%. It was found that the growth and development of *Passaluris* eggs is accompanied by significant changes in morphometric indicators, there is an increase in egg width (by 3.8%, $p < 0.01$) and a thinning of shell in the area of the plug (by 19.5%, $p < 0.001$). The obtained data will make it possible to effectively implement preventive measures in rabbit farms unfavourable for passalurosis, taking into account the periods of exogenous development of pathogens in different seasons.

The diagnostic effectiveness of various methods of lifelong laboratory diagnosis of passalurosis in rabbits has been tested and experimentally substantiated. It was found that the most sensitive method was the method of examining the perianal part of the body using adhesive tape. Using this technique, 80% of infested rabbits were detected. Lower sensitivity was shown by scraping with the addition of glycerin, and Fuelleborn coproovoscopy, detecting 60 and 25% of infested rabbits, respectively. The high diagnostic efficiency of the method with the use of adhesive tape has been proven by indicators of the intensity of infection. According to this method, on average, 5.94 eggs of *Passaluris* were found, which is 3.4 and 4.9 times more ($p < 0.01 \dots p < 0.001$) compared to the above-mentioned methods. The obtained data of experimental studies allow recommending the method with the use of adhesive tape as the most effective and ergonomic method of lifelong laboratory diagnosis of passalurosis in rabbits.

The therapeutic effectiveness of modern anthelmintics was studied: brovermectin 1% solution (Brovafarma LLP, Ukraine; active substance – ivermectin), brovalzen powder (Brovafarma LLP, Ukraine; active substance –

albendazole), albendazole 7.5% suspension (active substance – albendazole; “O.L.KAR.-AgroZooVet-Service”, Ukraine) for passalurosis in rabbits. Based on the results of the experimental studies, it was established that Brovalzen powder and Albendazole 7.5% suspension are highly effective anthelmintic drugs. On the 14th day of the experiment, the rates of extensive and intensive effectiveness were 100%. The use of brovermectin 1% injection solution for rabbits showed insufficient effectiveness, its extensiveness and intensity effectiveness on the 14th day of the experiment were 60.0 and 80.9%, respectively.

For the first time in Ukraine, the disinfestation activity of present-day disinfectants produced in Ukraine was determined: Virosan (“BioTestLab” LLP), Hermecid-VS (“Vetsintez” LLP) and Arkvadez (“O.L.KAR.-AgroZooVet-Service”) on the egg test cultures of *P. ambiguus*. A high level of disinfestation efficiency was established: for Virosan, 100% in 0.25 and 0.5% concentrations for exposures of 30–60 min and 10–60 min, respectively; for Hermecid-BS, 91.45% in 0.1% concentration for 60 min exposure, and 100% in 0.25–0.5% concentration for 10–60 min exposure, respectively; for Arquadez-plus, 93.19% in 1.0% concentration for 60 min exposure and 100.0% in 1.5–2% concentration for 10–60 min exposure.

Key words: parasitology, passalurosis, *Passalurus ambiguus*, rabbits, distribution, diagnostics, embryogenesis, morphometry, treatment, disinfestation.