

ційні рівні у здорових у топодемі тилу ступні були притаманні *C. pseudodiphtheriticum* і *C. xerosis* (відповідно 5,36 і 5,14 Іг КУО/см<sup>2</sup>). *C. fermentans* – домінуючий мікроб цієї групи - їм суттєво поступався (4,61 Іг КУО/см<sup>2</sup>).

Угрупування бацил було четвертою за величиною групою мікробної спільноти шкіри спини у хворих людей і тварин. У здорових це угруповання було представлено чотирма популяціями мікробів, у хворих – трьома. Від здорових було висіяно 15, а від хворих 26 штамів бацил.

На тильній поверхні ступні здорових осіб однакове представництво в угрупованні мали *B. subtilis* і *B. macerans* (по 40,00 %). На шкірі спини домінували *B. subtilis* (70,00 % спільноти). У хворих чітко переважали *B. subtilis* в усіх топодамах (відповідно 63,64 % на шкірі тильної поверхні ступні та 80,00 % – на шкірі спини). Колонізаційний рівень аеробних бацил у середньому був дещо нижчим в порівнянні з іншими групами бактерій, що заселяють шкіру. У здорових він сягав 3,91 Іг КУО/см<sup>2</sup> (топодем тила ступні) і 3,89 Іг КУО/см<sup>2</sup> (топодем спини). У хворих у топодемі спини рівень заселення шкіри бацилами був у 4,2 рази вище, ніж тилу ступні. *B. macerans* домінувати в ньому за своєю колонізаційною щільністю (5,25 Іг КУО/см ) і мали приблизно однаковий цей показник із *B. subtilis* на тилі ступні (відповідно 4,32 проти 4,24 Іг КУО/см<sup>2</sup>). У той же час у здорових осіб у цьому топодемі найвищий рівень щільності мала *B. licheniformis*, яка не була домінантною популяцією угруповання, – 5,20 Іг КУО/см<sup>2</sup>. Отже, структура угруповання бацил має особливості в обох групах обстежених осіб.

Мікроорганізми інших родів (*Acinetobacter spp.*, *Alcaligenes spp.*, *Listeria spp.*, *Moraxella spp.*, *Pseudomonas spp.*, *Enterobacteriaceae* та ін.) нечасто колонізували шкіру обстежених людей і тварин, їх частка в мікробній спільноті була невисокою (4,95–6,66 % у першій групі обстежених і 5,50–9,02 % у другій).

Родину *Enterobacteriaceae* репрезентували у здорових осіб бактерії 5 родів, які відігравали приблизно однакову роль у формуванні угруповання – 0,51–1,03 % (тил ступні) і 0,45–1,80 % (шкіра спини). Від хворих було висіяно бактерії чотирьох родів: з топодему тильної поверхні ступні – тільки сераціїї, а із топодему спини додатково *Enterobacter spp.*, *Proteus spp.* і *Escherichia spp.* Останні формували до 50 % цього угруповання, хоча частка їх у всій мікробній спільноті становила лише 2,08 %.

**Висновки.** Нами означено, що рівень колонізації шкіри суттєво різниться залежно від топодему та наявності патологічного процесу. У здорових осіб превалює кокова група, у той час як у хворих стафілококи та мікрококи домінують над іншими угрупованнями.

Загальний рівень колонізації стафілококами відповідного топодему шкіри хворих у 1,9 рази перевищував його у здорових.

Доведено нерівномірність заселення шкіри мікрококами у здорових людей і тварин – колонізаційний рівень *M. luteus* поступався *M. sedentarius*, хоча останній не домінував в угрупованні, проте на шкірі спини за своєю щільністю він суттєво його не переважав. Ідентична картина спостерігалась у топодемі спини хворих осіб: у них рівень *M. sedentarius* на порядок перевищував *M. luteus*.

Список літератури

1. Лисовицкий, В.Н. Государственные программы финансирования медицинского обслуживания [Текст] / В.Н. Лисовицкий // Журн. дерматологии и венерологии. – 2007. – № 2. – С. 48–50.
2. Мавров, И.И. Человеческие качества и человеческие отношения [Текст] / И.И. Мавров. – Х. : Прапор, 2005 – 464 с.
3. Courvalin P. Antimicrobial drug resistance: the molecular view / P. Courvalin [Text] / P. Courvalin // Clin. Infect. Dis. – 2009. – № 33. – P. 138–146.
4. Freinkel, R.K. The biology of the skin. – the partenon publishing group [Text] / R.K. Freinkel. – New-York, London, 2009. – 248 p.
5. Петрова, Г.А. Наружная кортикостероидная терапия дерматозов [Текст] / Г.А. Петрова. – Н. Новгород : НГМА, 2011. – 135 с.
6. Kay, A.B. Allergy and allergic disease [Text] / A.B. Kay // N. Engl. J. Med. – 2007. – Vol. 344. – № 2. – P. 109–113.
7. Braun-Falco, O.M. Dermatologie und Venerologie [Text] / O.M. Braun-Falco. – Berlin – New-York : Springer-Verlag, 2006 – 1615 p.

## COLONIZATION DEGREE OF DIFFERENT SKIN TOPODEMIV MICROBES OF PEOPLE AND ANIMALS AFFECTED BY PYODERMA

Pylyuhin S.V.

SE «Institute of microbiology and immunology the name of I. I. Mechnikov National Academy of Medical Sciences of Ukraine», Kharkiv

The author determined the intensity of colonization by microorganisms of different topodemiv skin of people and animals suffering from pyoderma. Proved marked heterogeneity of microbial groups that colonize the skin of the back, the back surface of the feet of people and cows udder against the manifestation of the pathological process. These data should be considered physicians and veterinarians in dermatological diseases.

УДК 619:699.693.1

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТУ «ДАРАН» ПРИ НЕМАТОДОЗАХ СВИНЕЙ

Приходько Ю.О., Баран В.І.

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Паразитарні захворювання свиней продовжують набувати значного поширення та спричиняють значні економічні збитки тваринницьким господарствам нашої країни, дегельмінтизація не призводять до очікуваного результату [2, 8]. Це пов'язано насамперед з відсутністю ефективних схем лікувальних і профілактичних обробок тварин антгельмінтними препаратами та розвитку резистентності гельмінтів до існуючих протипаразитарних лікарських засобів [3, 4, 11]. Тому постає необхідність у розробці сучасних вітчизняних антгельмінтних препаратів. Основою успіху даних препаратів є низька токсичність, висока ефективність [1, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15].

Метою даної роботи було визначити ефективність препарату «Даран» за різних схем застосування при основних гельмінтозах свиней в умовах виробництва.

**Матеріали та методи.** З метою визначення антгельмінтної ефективності препарату «Даран» спочатку були проведені гельмінтокопроскопічні дослідження матеріалу від свиней різних вікових груп з визначенням ступеня інвазованості тварин (EI) та виду збудника. Кал відбирали з підлоги безпосередньо після акту дефекації або індивідуально із прямої кишки, досліджували стандартизованим методом Г.А. Котельникова та В.М. Хренова [5]. Визначення яєць гельмінтів до відповідного виду проводили під мікроскопом при малому збільшенні (Ч80). Усього було досліджено 345 проб калу.

Екстенсивність інвазії визначали за формулою 1:

$$E = \frac{x}{y} \times 100 \quad (1)$$

де: x – кількість тварин, в яких виявили яйця гельмінтів;  
y – загальна кількість тварин у стаді.

Інтенсивність гельмінтозної інвазії визначали шляхом підрахунку кількості яєць гельмінтів у одному грамі калу та шляхом підрахунку гельмінтів при здійсненні неповних гельмінтологічних розтинів кишечників

Ефективність дії препарату «Даран» визначали за показниками екстенсивності та інтенсивності гельмінтозної інвазії. Протягом 15 днів після задоволення препарату за тваринами проводили спостереження. Копроскопічні дослідження здійснювали до та на третю, восьму та п'ятнадцяту добу після задоволення препарату. На 15 добу проводили патологоанатомічний розтин, підраховували кількість статевозрілих особин гельмінтів. У чотирьох виробничих дослідах використано 140 свиней різного віку. Препарат «Даран» (6 % флубендазолу) мав форму порошку.

**Результати досліджень.** Дослідження щодо встановлення ефективних доз і схем застосування препарату «Даран» за умов нематодозів свиней проводили у серії дослідів в умовах господарства «ВАТ «Агро-Овен» Магдалинівського району Дніпропетровської області.

Антгельмінтний препарат «Даран» містить 6 % флубендазолу (виробництва Шанхай Баод) та допоміжні речовини (2 % титан діоксиду (E 171), натрій лаурилсульфат – 1 % та лактози моногідрат до 100 %. Дози були підібрані враховуючи результати попередніх лабораторних досліджень.

Досліди щодо визначення антгельмінтної ефективності розробленого антгельмінтного препарату «Даран» проводили на спонтанно інвазованих гельмінтами свинях в умовах виробництва. У досліді № 1 дослідження здійснювали на племінному поголів'ї – свиноматках, з технологічної групи – холості, спонтанно інвазовані аскарисами, езофагостомами та трихоцефалами. Ступінь інвазування складав відповідно – 100, 89,5 та 54,9 %. Усього використано 54 тварини 1,5–2-річного віку. У досліді № 2 дослідження проводили на свинях, спонтанно інвазованих аскарисами, трихурисами та езофагостомами. Ступінь інвазування складав відповідно 100, 93,2 та 35,4 %. Усього використано 48 тварин, 4–6-місячного віку. У досліді № 3 дослідження здійснювали на свинях, спонтанно інвазованих трихурисами. Ступінь інвазування складав відповідно 79,2–88,6 %. Усього використано 38 тварин, віком 5–6 місяців.

**Дослід №1.** Мета експерименту: оцінка протигельмінтозної дії препарату «Даран» за виникнення основних гельмінтозів свиней. Дослідні тварини: свиноматки 1,5–2-річного віку з групи холостих. Середня маса тварин у групі складала 205,50±6,52 кг. Проведення експерименту максимально наближали до технологічних умов утримання тварин. Технологічна група свиноматок з одного станка була дослідною групою. У досліді використали три групи (станки) – дві дослідні та одна контрольна, усього 54 тварини. Раціон складався з комбікорму, годівля дворазова, роздача корму здійснювалась вручну з пересувних вагонеток, напування з металевих поїлок.

Випробувані дози: препарат «Даран» задавали індивідуально, одноразово в дозі: свиноматкам першої групи – 50 мг/кг (3,0 мг/кг за ДР), другої – 60 мг/кг (3,7 мг/кг за ДР), третьої – 70 мг/кг (4,2 мг/кг за ДР). Четверта група тварин контрольна, препарат не одержувала.

Результати випробування препарату «Даран» при основних гельмінтозах свиней представлені у табл. 1.

**Таблиця 1** – Результати досліджень щодо випробування препарату «Даран» при основних гельмінтозах свиней (n=12, M±m)

Групи тварин	Кількість тварин	Доза,		Інтенсивність інвазованості, %			Екстенсивність, %		
		мг/кг	за ДР	аскарисами	езофагостомами	трихурисами	аскарозі	езофагостомозі	трихурозі
1	12	50	3,0	100	75,0±0,43	80,6±0,64	100	100	80,6±0,89
2	12	60	3,7	100	78,6±0,36	88,3±0,37	100	100	88,3±0,95
3	12	70	4,2	100	75,0±0,41	90,7±0,62	100	100	90,7±0,90
контроль	18	-	0	100	75,0±0,40	88,0±0,60	-	-	-

Як видно із даних, наведених у табл. 1, ЕЕ препарату «Даран» за виникнення аскарозу свиней у дозі 50, 60 та 70 мг/кг становила 100 %, трихуріозу, у дозі 50 мг/кг ЕЕ дорівнювала 80,6±0,89 %, в дозі 60 мг/кг – 88,3±0,95 %, у дозі 70 мг/кг – 90,7±0,90 %. При езофагостомозі стовідсоткова екстенсивність препарату виявлена в застосованих дозах.

Результати високої ефективності застосованих доз препарату «Даран», представлені в таблиці 1 були підтверджені неповними гельмінтологічними розтинами трьох свиней, забитих на 10 добу після застосування препарату. У дослідних тварин гельмінти *Ascarus suum* та *Oesophagostomum dentatum* були відсутні, а *Trichuris suis* виявили у кількості в середньому 24–28 екземплярів, у контрольних реєстрували у середньому 13–18 екземплярів нематод.

Слід зазначити, що тварини неповністю поїдали приготовлену лікувальну суміш з антгельмінтиком. Тому враховуючи літературні дані щодо підвищення ефективності препарату за рахунок подрібнення лікувальної дози та отримані результати досліджень щодо ефективності препарату «Даран» було проведено наступний дослід.

**Дослід №2.** Мета експерименту: оцінка протигельмінтозної дії препарату «Даран» за виникнення основних гельмінтозів свиней у дозі 60 мг/кг маси тіла (3,7 мг/кг за ДР) як найменшу ефективну дозу, яку було обрано за результатами попереднього досліді. Препарат застосовували за різних схем.

Дослідні тварини: свиноматки 1,5–2-річного віку з групи холостих. Середня маса тварин у групі складала 215,70±8,15 кг. Проведення експерименту максимально наближали до технологічних умов утримання тварин. Технологічна група свиноматок з одного станка була дослідною групою. У досліді використали три групи (станки) – дві дослідні та одна контрольна, всього 43 тварини. Раціон складався з комбікорму, годівля дворазова, роздача корму здійснювалась вручну з пересувних вагонеток, напування з металевих поїлок.

Випробувані дози: препарат «Даран» задавали індивідуально, у дозі 60 мг/кг (3,7 мг/кг за ДР) за використання різних схем обробки (здійснювали подрібнення дози): свиноматкам першої групи – дві доби поспіль (1,85 мг/кг за ДР за добу), другої – п'ять днів поспіль (0,74 мг/кг за ДР за добу), третьої – 10 днів поспіль (0,37 мг/кг за ДР за добу). Контрольна група тварин препарат не одержувала.

Результати досліджень представлені у табл. 2.

**Таблиця 2** – Результати досліджень щодо випробування препарату «Даран» у дозі 60 мг/кг маси тіла (3,7 мг/кг за ДР) за різних схем обробки при основних гельмінтозах свиней (n=10, M±m)

Групи тварин	Кількість тварин	Інтенсивність, %			Екстенсивність, %		
		аскариди	езофагостоми	трихуриди	аскариози	езофагостомози	трихуриози
1	10	100	84,8±0,94	24,5±0,58	100	95,5±0,42	81,0±0,65
2	10	100	90,8±0,85	25,0±0,69	100	100±0,48	86,3±0,54
3	10	100	88,0±0,80	27,0±0,57	100	100±0,56	97,6±0,43
контроль	13	100	84,0±0,88	25,5±0,33	–	–	–

Аналізуючи дані, представлені в таблиці 2, можна зробити висновок, що найбільш ефективною схемою застосування препарату «Даран» є введення тваринам упродовж 10 діб. При цьому екстенсивність за виникнення аскаридозу, езофагостомозу, трихуридозу складала 97,6–100 %. Спостереження показали, що лікувально-кормову суміш поросята поїдали охоче, упродовж 15–18 хв. Застосування препарату впродовж двох і п'яти діб не є достатнім проти збудника трихоцефаліозу.

У результаті гельмінтологічного розтину кишечників дослідних тварин третьої групи, проведеного на 10 добу після застосування препарату, гельмінтів виявлено не було. У свиней другої дослідної групи знайдено 45,0±12,6 екземпляр трихоцефал, а першої – 57,7±8,34 екземпляр езофагостом та 109,6±10,5 екземпляр трихоцефал.

**Дослід №3.** Мета експерименту: оцінка протигельмінтозної дії препарату «Даран» за виникнення основних гельмінтозів свиней за умови подрібнення дози 100 мг/кг маси тіла (6 мг/кг по ДВ) і різних схем застосування.

Дослідні тварини: свині, віком 5–6 місяців, з групи відгодівельного поголів'я. Середня маса тварин у групі складала 54,50±8,16 кг. Усього використано 38 тварин. Проведення експерименту максимально наближали до технологічних умов утримання тварин. Технологічна група свиней з одного станка була дослідною групою. У досліді використали чотири групи (станки) – три дослідні та одна контрольна. Раціон складався з спеціалізованого комбікорму, годівля дворазова, роздача корму здійснювалась автоматично, напування з металевих поїлок.

Випробувані дози: препарат «Даран» задавали індивідуально, за такими схемами: у дозі 100 мг/кг маси тіла (6,0 мг/кг за ДР): тваринам першої групи – одноразово, другої – упродовж двох діб (по 50 мг/кг маси тіла (3,0 мг/кг за ДР), третьої – упродовж п'яти діб (по 20 мг/кг маси тіла (1,2 мг/кг за ДР). Четверта група тварин контрольна, обробці препаратом не підлягала.

Результати випробування препарату «Даран» у дозі 100 мг/кг маси тіла (6 мг/кг за ДР) і різних схем застосування при основних гельмінтозах свиней представлені у табл. 3.

**Таблиця 3** – Результати досліджень щодо випробування препарату «Даран» у дозі 100 мг/кг (6,0 мг/кг за ДР) за різних схем обробки при основних гельмінтозах свиней (n=9, M±m)

Групи тварин	Кількість тварин	Інтенсивність, %			Екстенсивність, %		
		аскариди	езофагостоми	трихуриди	аскариози	езофагостомози	трихуриози
1	9	100	94,8±0,84	64,2±0,68	100	97,5±0,62	71,0±0,65
2	9	100	100	65,0±0,59	100	100±0,65	76,3±0,54
3	9	100	98,5±0,80	77,6±0,52	100	100±0,66	57,6±0,43
контроль	11	100	100±0,88	55,8±0,67	–	–	–

Проведений дослід показав ефективність лікарської форми, що досліджувалась за виникнення аскаридозу та езофагостомозу складала 100 %. Препарат «Даран» забезпечив 97,5–100 % екстенсивність за аскаридозу та езофагостомозу, разом із тим відносно збудників трихуридозу застосування за даними дослідженими схемами введення і дози виявилось не достатнім (табл. 3).

Через 10 діб після лікування в усіх тварин трьох дослідних груп знову виявляли яйця трихуридів. Розтину на 15 добу підлягало по одній вимушено забитій тварині з кожної групи: у дослідних – виявлено трихуридів від 54 до 95 екземплярів на тварину, а у контрольній – виявлено 24 аскариди, 45 езофагостом, 38 трихуридів.

Отже, так як препарат «Даран» у дозі 100 мг/кг маси тіла (6,0 мг/кг за ДР) при введенні за різними схемами (подрібнення дози впродовж двох і п'яти діб) виявився неефективним при трихуридозі, то в подальшому, на підставі отриманих даних і враховуючи літературні дані, дозу підвищили у 2 рази (200 мг/кг маси тіла (12,0 мг/кг за ДР)). Було обрано три схеми досліді. Лікувальну дозу 12,0 мг/кг за ДР застосовували впродовж трьох, шести та десяти діб. Дослідження проводились у досліді № 4.

**Дослід №4.** Мета експерименту: оцінка протигельмінтозної дії препарату «Даран» за виникнення трихуридозу свиней.

Дослідні тварини: свині, віком 5–6 місяців, з групи відгодівельного поголів'я. Середня маса тварин у групі складала 54,50±8,16 кг. Усього використано 49 тварин. Проведення експерименту максимально наближали до технологічних умов утримання тварин. Технологічна група свиней з одного станка була дослідною групою. У досліді використали чотири групи (станки) – три дослідні та одна контрольна. Раціон складався з спеціалізованого комбікорму, годівля дворазова, роздача корму здійснювалась автоматично, напування з металевих поїлок.

Обробка: препарат «Даран» застосовували в суміші з сухим концентрованим кормом із розрахунку 500 г «Дарану» на 1 тону корму. На одну тварину кількість спожитого комбікорму з лікувальним засобом становила 2,0 кг за добу.

Випробувана доза: препарат «Даран» задавали індивідуально, у дозі 200 мг/кг маси тіла (12,0 мг/кг за ДР) за такими схемами: тваринам першої групи – упродовж трьох діб (4,0 мг/кг за ДР за добу), другої групи – упродовж шести діб (2,0 мг/кг за ДР за добу), третьої – упродовж десяти діб (1,2 мг/кг за ДР). Четверта група тварин контрольна, обробці препаратом не підлягала.

Результати випробування препарату «Даран» при трихуридозі свиней представлені у табл. 4.

Представлені в таблиці 4 дані свідчать про те, що найбільш ефективною схемою застосування препарату «Даран» за трихуридозу свиней було введення у дозі 1,2 мг/кг за ДР протягом 10 діб. Екстенсивність при цьому складала 100 %. Забій і розтин чотирьох тварин, проведений через 15 діб, показав відсутність нематод у кишечнику. У результаті експерименту встановлено, що свині набагато краще поїдали корм з препаратом «Даран», залишків лікувально-кормової суміші у годівницях не залишалось.

Таблиця 4 – Результати випробування препарату «Даран» при трихурозі свиней за різних схем застосування

Групи тварин	Кількість тварин	Доза мг/кг за ДР	Кратність введення	Звільнилось від інвазії, тварин	Середня кількість яєць в грамі фекалій		ЕЕ, %
					до лікування	після лікування	
1	13	4,0	3 доби поспіль	7	87,7±11,4	12,0±6,9	53,85
2	13	2,0	6 діб поспіль	11	97,4±9,3	5,7±3,5	84,61
3	13	1,2	10 діб поспіль	13	65,8±10,5	0	100
контроль	10	–	–	0	89,5±10,2	94,8±9,4	–

Застосування препарату «Даран» у дозі 2,0 мг/кг та 4,0 мг/кг за ДР впродовж 3 та 6 діб поспіль за трихурозу свиней мало низьку екстенсефективність (84,61–53,85 % відповідно).

**Висновки.** 1. Встановлена висока 100 % ефективність лікування свиней новим антгельмінтним препаратом «Даран» при застосуванні за новою схемою (подрібнення основної дози 60 мг/кг (3,7 мг/кг за ДР) маси тіла впродовж 10 діб (0,37 мг/кг за добу) при основних ендопаразитозах свиней.

2. Найбільш ефективною схемою застосування препарату «Даран» за трихурозу свиней є введення у дозі 1,2 мг/кг за ДР протягом 10 діб. Екстенсефективність при цьому складала 100 %.

3. Лікарський засіб «Даран» у дозі 1,2 мг/кг за ДР упродовж 5 діб забезпечив 97,5–100 % екстенсефективність за умов аскарозу та езофагостомозу свиней.

#### Список літератури

- Архипов, И.А. Эффективность биовермина (5 % флубендазола) при нематодозах свиней [Текст] / И.А. Архипов, В.С. Любавин // Ветеринария. – 1998. – № 6. – С. 32–34.
- Васильева, В.А. Борьба с нематодозами свиней в условиях РМ [Текст] / В.А. Васильева, Н.В. Малахов // Ветеринария с.-х. животных. – 2010. – № 8. – С. 37–40.
- Карелин, С.Т. Повышение эффективности лечения нематодозов свиней [Текст] / С.Т. Карелин, В.И. Зайцев, Н.В. Воробьева // Рос. паразитол. журн. – 2013. – № 1. – С. 81–84.
- Кульневская, М.Н. Эффективность некоторых антгельминтиков при смешанных нематодозах свиней [Текст] / М.Н. Кульневская, С.А. Семко, С.Н. Малков // Концепция науч. обеспечения вет. медицины Сев.-Вост. региона Нечернозем. зоны РФ : тез. докл. конф. – Н. Новгород, 2010. – С. 405.
- Котельников, Г.А. Гельминтологические исследования окружающей среды [Текст] / Г.А. Котельников. – М. : Росагропромиздат, 1991. – 144 с.
- Луценко, Л.И. Терапевтическая эффективность нематозолу при кишечных гельминтозах свиней [Текст] / Л.И. Луценко, В.А. Веселий // Вет. медицина : міжвід. темат. наук. зб. – Х., 2006. – Вип. 86. – С. 228–230.
- Пономарев, Н.М. Изыскание и испытание антгельминтиков при нематодозах свиней [Текст] / Н.М. Пономарев, А.Н. Пономарева, Н.В. Тихая // Аграр. наука – сел. хозяйству / Алт. гос. аграр. ун-т. – 2011. – Кн. 3. – С. 405.
- Сафиуллин, Р.Т. Кишечные нематодозы свиней при моно- и смешанных инвазиях (экономический ущерб, эпизоотология, меры борьбы и профилактики) [Текст] / Р.Т. Сафиуллин. – М., 1991. – 37 с.
- Сафиуллин, Р.Т. Лечебная и экономическая эффективность современных противопаразитарных препаратов при нематодозах разного возраста [Текст] / Р.Т. Сафиуллин, С.Е. Басынин // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями / Всерос. Ин-т гельминтологии. – М., 2011. – Вып. 12. – С. 445–448.
- Сафиуллин, Р.Т. Антгельминтная и экономическая эффективность флубендазола при кишечных нематодозах свиней [Текст] / Р.Т. Сафиуллин // Актуал. вопр. инфекц. и инваз. болезней животных. – М., 1993. – С. 54–58.
- Шестаков, А.В. Сравнительная эффективность монизена и альбендазола при нематодозах свиней [Текст] / А.В. Шестаков // Вопр. зоотехнии и вет. медицины / Калининград. гос. техн. ун-т. – Калининград, 2010. – С. 180–183.
- Bauer, S. Characteristics of flubendazole isolate of Oesophagostomum dentatum from Germany [Text] / S. Bauer, S. Gerwert // Vet. Parasitol. – 2002. – Vol. 103, № 1/2. – P. 89–97.
- Lukesova, D. Efficacy of flubendazole against gastrointestinal and lung nematodes in pigs [Text] / D. Lukesova // Vet. Rec. – 2008. – Vol. 123, № 13. – P. 337–339.
- Nosal, P. Some aspects of nematode infection in pigs from small herds [Text] / P. Nosal, A. Petryszak, B. Nowosad // Pol. J. Vet. Sci. – 2008. – Vol. 3. – P. 219–223.
- Ceballos, L. Exploring flubendazole formulation for use in swine [Text] / L. Ceballos, L. Moreno, J. Torrado // Vet. Res. – 2012. – Vol. 8. – P. 8.

### EFFECTIVENESS OF PREPARATION «DARAN» AT NEMATODOSIS OF PIGS

*Prichodko U.A., Baran V.I.*

*Kharkiv State Zooveterinary Academy, Kharkiv*

*The article presents the results of research on drug anthelmintic activity of "Daran" at the main helminths of pigs under commercial conditions. It was established 100 % extenseffectivity of the drug in doses of 0.37 mg / kg ET for 10 days, 1.2 mg / kg ET for five days, and 1.2 mg / kg ET for 10 days. Preparation dose was dependent on the age of animal and species of helminths.*

УДК 636.09:616.99:636.4

### ВПЛИВ ДЕЗІНФЕКТАНТУ «КРИСТАЛ-1000» НА СПОРОГОНІЮ ISOSPORA SUIIS

*Стибель В.В.*

*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького, м. Львів*

*Данко М.М., Тішин О.Л., Хом'як Р.В.*

*Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів та кормових добавок, м. Львів*

Важливою проблемою свинарства є діареї у новонароджених і відлучених поросят. Вони є причиною значних втрат серед моподняку свиней. Патогенними чинниками діареї у поросят можуть бути віруси, бактерії, а також найпростіші. Серед останніх значна роль належить кокцидіям роду *Isospora*, що спричиняють захворювання поросят переважно одно-трижневого віку, яке супроводжується діареєю, дегідратацією, виснаженням, відставанням у рості та характеризується високою захворюваністю (90–100 %), а також смертністю, яка за високого ступеня інвазії може досягати 20 % [1, 2].

Встановлено, що збудник *Isospora suis* є патогеном, який успішно конкурує в кишечнику поросят-сисунів з бактеріями та вірусами. Driessen S.J. (1993), досліджуючи понад 1000 проб фекалій за діареї поросят, виявив ооцисти *I. suis* у 53 % поросят-сисунів, натомість збудники *E. coli* та ротавірусних інфекцій лише у 18,2 % та 16,9 % поросят [3].

Важливою ланкою у комплексі профілактичних заходів ізоспорозу поросят є дезінвазія приміщень та обладнання, що дозволяє значно знизити ступінь інвазованості тварин. Ізоспори володіють рядом біологічних особливостей, найважливішими з яких є над-