



International Science Group

ISG-KONF.COM

XXIII

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL
CONFERENCE "THEORY, PRACTICE AND SCIENCE"**

Tokyo, Japan

April 27-30, 2021

ISBN 978-1-63848-669-5

DOI 10.46299/ISG.2021.I.XXIII

THEORY, PRACTICE AND SCIENCE

Abstracts of XXIII International Scientific and Practical Conference

Tokyo, Japan
April 27 – 30, 2021

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

UDC 01.1

The XXIII International Science Conference «Theory, practice and science»,
April 27 – 30, 2021, Tokyo, Japan. 493 p.

ISBN - 978-1-63848-669-5

DOI - 10.46299/ISG.2021.I.XXIII

EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liubchych Anna</u>	Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development National Academy of Law Sciences of Ukraine, Kharkiv, Ukraine, Scientific secretary of Institute
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines , Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Oleksandra Kovalevska</u>	Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs Dnipro, Ukraine
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Slabkyi Hennadii</u>	Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Health Sciences, Uzhhorod National University.
<u>Marchenko Dmytro</u>	Ph.D. in Machine Friction and Wear (Tribology), Associate Professor of Department of Tractors and Agricultural Machines, Maintenance and Servicing, Lecturer, Deputy dean on academic affairs of Engineering and Energy Faculty of Mykolayiv National Agrarian University (MNAU), Mykolayiv, Ukraine
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D. (Economics), specialty: 08.00.04 "Economics and management of enterprises (by type of economic activity)"

102.	Мікосянчик О.О., Якобчук О.Є., Мнацаканов Р.Г., Хімко А.М. ОЦІНКА ЯКОСТІ АВІАЦІЙНОЇ ОЛИВИ	438
103.	Сергеев А. ВЫСОКОЭФФЕКТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ФИНИШНОЙ ОБРАБОТКИ ОТВЕРСТИЙ ЦИЛИНДРОВ	443
104.	Скобло Т.С., Нанка А.В., Клочко О.Ю., Сайчук А.В., Рыбалко И.Н. АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ ДЕСТАБИЛИЗАЦИИ КАРБИДНОЙ ФАЗЫ В ЧУГУНЕ ПРИ НАГРЕВЕ И ДЕФОРМАЦИИ	448
105.	Слонов М.Ю. КВАЗИНЕПРЕРЫВНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ В ВИДОВЫХ СРЕДСТВАХ С ДИСКРЕТНЫМИ ПРИЕМНИКАМИ: СНИЖЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К ПИКСЕЛЬНОМУ РАЗМЕРУ СВЕТОЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ МАТРИЦЫ	456
106.	Тулашвілі Ю.Й., Лук'янчук Ю.А. ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ SLA ЗАСОБІВ В АДТИВНИХ ІТ-ТЕХНОЛОГІЯХ	462
107.	Човнюк Ю.В., Москвітіна А.С., Пефтева І.О. РОЛЬ ГЕОМЕТРІЇ ТІЛА, ЩО НАГРІВАЄТЬСЯ, ГРАНИЧНИХ УМОВ ТА ФІЗИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ МАТЕРІАЛУ, ЯКИЙ ПРИЙМАЄ УЧАСТЬ У ПРОЦЕСАХ ТЕПЛООБМІНУ	468
108.	Шаповал В.Г., Скобенко А.В., Пономаренко И.А. К ОПРЕДЕЛЕНИЮ АКТИВНОГО ДАСЛЕНИЯ НА ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ УЧЕТОМ ФИЗИЧЕСКОЙ НЕЛИНЕЙНОСТИ ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ ГРУНТА	476
VETERINARY SCIENCES		
109.	Антіпов А.А., Гончаренко В.П., Соловійова Л.М., Авраменко Н.В., Козій Н.В. ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТІВ ЗА АСКАРОЗНО-ТРИХУРОЗНОЇ ІНВАЗІЇ	480
110.	Токарчук Т.С., Антонецька Л.В., Колащук Л.Г. ВПЛИВ ВІТАМІНУ Е ТА ЦИТРАТІВ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ НА ПЕРОКСИДНЕ ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ У КРОВІ ПОРОСЯТ	486

ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТІВ ЗА АСКАРОЗНО-ТРИХУРОЗНОЇ ІНВАЗІЇ

**Антіпов Анатолій Анатолійович
Гончаренко Володимир Петрович,
Соловйова Людмила Миколаївна,
Авраменко Наталія Володимирівна,
Козій Наталія Володимирівна**

кандидати ветеринарних наук, доценти
доценти кафедри паразитології та фармакології
Білоцерківський національний аграрний університет

Актуальність теми. Світова практика свідчить, що створення м'ясного балансу в країні неможливе без інтенсивного розвитку свинарства. Серед причин, що стримують її розвиток – паразитарні хвороби, які завдають значних економічних збитків.

Свиноматки, уражені гельмінтами, народжують ослаблений приплід. Крім того у них зменшується кількість новонароджених поросят. Великі втрати пов'язані із затримкою росту та зниженням маси тіла хворого молодняка. За даними багатьох вчених основними гельмінтозами свиней є аскароз, езофагостомоз і трихуроз [1, 2].

Численні наукові дослідження були присвячені розробці ефективних заходів боротьби з інвазійними хворобами свиней. Проте складна епізоотична ситуація щодо гельмінтозів у свинарських господарствах України свідчить про те, що ці проблеми є актуальними й нині. Становище ускладнюють зміни екологічних умов довкілля, які впливають на систему „паразит–хазяїн”. Тому традиційні способи лікування хворих тварин не приносять бажаного результату [3].

В умовах усіх типів ведення свинарства проблема лікування та профілактики паразитоценозів свиней досі залишається актуальною. За останні роки ефективність багатьох наявних антигельмінтиків різко знизилася внаслідок опірності паразитів до дії лікарських засобів [4].

Вибір того чи іншого препарату повинен бути пов'язаний з тим, чи відповідає він критерію вартість – ефективність.

Тому, вирішення проблем боротьби та профілактики з асоціативними інвазіями свиней, дослідження щодо вдосконалення вже існуючих та пошуку нових препаратів дозволить у найближчий час у значній мірі зменшити збитки, які наносяться свинарській галузі й дозволить одержати тваринницьку продукцію, вільну від отрутохімікатів.

Мета роботи полягала у вивченні антигельмінтної ефективності порошків бровадазолу 20 % та фензолу 22 % за аскарозно-трихурозної інвазії у свиней в умовах ФГ „Віктор” Смілянського району Черкаської області.

Матеріали і методи дослідження. Роботу проводили в умовах ФГ „Віктор” Смілянського району Черкаської області та в лабораторії паразитології кафедри паразитології та фармакології Білоцерківського національного аграрного університету. Досліди по вивченню порівняльної ефективності дегельмінтизації свиней бровадазолем 20 % та фензолом 22 % в дозах згідно настанов провели в вересні-жовтні місяцях 2020 року на підсвинках 4-х місячного віку спонтанно інвазованих аскаридами та трихурисами.

З метою підбору тварин для дослідів був проведений відбір проб фекалій. Для овоскопічних досліджень фекалії відбирали індивідуально з прямої кишки тварин в ранковий час. Проби фекалій від кожної тварини поміщали у поліетиленові пакети, на які були приклеєні етикетки з індивідуальними номерами тварин. Відібрані проби фекалій були досліджені в лабораторії паразитології кафедри паразитології та фармакології Білоцерківського національного аграрного університету комбінованим методом стандартизованим Г.О. Котельниковим та В.М. Хреновим з використанням насиченого розчину гранульованої аміачної селітри з щільністю 1,3.

Для цього в скляний стаканчик клали 3 г фекалій і при помішуванні скляною паличкою додавали порціями воду до об'єму 50 мл. Суміш фільтрували через металеве сито з ячеекми 0,5 x 0,5 мм в інший скляний стаканчик і залишали в спокою 5–6 хвилин. Потім верхній шар рідини зливали і залишали осад з надосадовою рідиною в такій кількості, щоб він вмістився у звичайну центрифужну пробірку. Осад добре сколочували, переливали у центрифужну пробірку і центрифугували 2 хвилини з швидкістю 1000 об/хв. Потім з центрифужної пробірки надосадову рідину зливали, а до осаду додавали розчин гранульованої аміачної селітри і вдруге центрифугували 2 хвилини при 1000 об/хв. Яйця що спливали на поверхню, знімали металічною петлею, струшували 3 краплі на предметне скло і мікроскопували при малому збільшенні мікроскопа.

За принципом аналогів сформували 3 групи свиней (одну контрольну та дві дослідні) по 15 голів у кожній. Підрахунок яєць гельмінтів проводили у середньому в трьох краплинах флотаційного розчину.

Усі групи тварин знаходились в однакових умовах годівлі та утримання. До введення препарату та через 12 діб після останнього застосування антигельмінтиків проводили копроскопічні дослідження. Тестами для обліку ефективності лікування були екстенс- та інтенсефективність (ЕЕ та ІЕ).

Використання антигельмінтиків наведена у таблиці 1.

Таблиця 1.

Використання антигельмінтиків за аскарозно-трихурозної інвазії свиней

Групи тварин	Назва препарату	Концентрація	Форма препарату	Спосіб введення	Кратність	Доза по лік. формі
Дослідна перша	Бровадазол	20 %-ний	порошок	груповим з кормом	дворазово	0,5 г/10 кг маси тіла
друга	Фензол	22 %-ний	порошок	груповим з кормом	дворазово	1,5 г/10 кг маси тіла
Контрольна	–	–	–	–	–	–

Як видно з таблиці 1 тваринам першої дослідної групи застосували мікрогранульований порошок бровадазолу 20 % (рис. 1) у дозі 0,5 г на 10 кг маси тіла (по лікарській формі) або в дозі 0,01 г (по ДР) на кг маси тіла тварини.



Рисунок 1. Зовнішній вигляд бровадазолу 20 %

Бровадазол 20 % виготовляє ТОВ „Бровафарма” – найбільший в Україні виробник ветеринарних препаратів для лікування і профілактики захворювань тварин. 1 г препарату містить: фенбендазол – 200 мг і представляє собою порошок білого кольору, мікрогранульований, без запаху. Фенбендазол належить до групи бензімідазолів, який руйнує мікроканальці травних клітин і викликає нейротоксичний ефект у гельмінтів. Згубно діє на личинки різних стадій та порушує цілісність оболонок яєць гельмінтів, після чого вони не здатні далі розвиватися.

Тваринам другої дослідної групи використовували фензол 22 % порошок (рис. 2) в дозі 0,033 г на 1 кг маси тіла по ДР (фенбендазол) або в дозі 1,5 г на 10 кг по лікарській формі.



Рисунок 2. Зовнішній вигляд фензолу 22 %

Фензол 22 % (порошок для перорального застосування) випускає ПрАТ «ВНП «Укрзооветпромстач» і представляє собою порошок білого кольору або кольору барвника без запаху. 100 г препарату містить діючу речовину: фенбендазол - 22 г та допоміжні речовини: цукрова пудра, карбонатний наповнювач, натрію бензоат, сансет жовтий, крохмаль.

Діюча речовина – фенбендазол (група бензімідазолів) гальмує полімеризацію білків тубулінів у мікротубуліни, знижує активність енергетичних ферментів, що викликає порушення метаболізму у гельмінтів, внаслідок чого обмежується засвоєння глюкози, знижуються мітохондріальні реакції, порушується мітоз клітин – настає повне виснаження паразитів, викликає параліч м'язів у цестод. Ефективний проти імагінальних та лярвальних стадій паразитів. Фензол 22 % практично нетоксичний для тварин, ембріотоксичні і тератогенні властивості не встановлені.

Бровадазол 20 % та фензол 22 % використовували дворазово на добу груповим методом з вологою мішанкою у ранішню годівлю після 14-годинної голодної дієти. Для приготування суміші антигельмінтика з кормом відважену дозу препарату змішували з сухою дерттю розраховану на одноразову годівлю і зменшену на 1/3. Потім суміш зволожували водою, ретельно перемішували і розкладали у корита. Після дегельмінтизації тварини задовільно приймали корм.

Свиням контрольної групи антигельмінтик не призначали. Всі дослідні та контрольні тварини протягом періоду досліджень (30 днів) перебували в аналогічних умовах годівлі й утримання. Після дегельмінтизації за тваринами було встановлено клінічне спостереження. Антигельмінтну ефективність препаратів визначали на 12-й день після останнього їх застосування.

Власні дослідження. Результати овоскопічних досліджень тварин до дегельмінтизації наведені у таблиці 2.

Таблиця 2.

Результати овоскопічних досліджень тварин до дегельмінтизації.

Групи тварин	Кількість тварин у групі, гол.	уражено					
		аскаридами			трихурисами		
		гол.	Е.І., у проц.	І.І., екз. яєць	гол.	Е.І., у проц.	І.І., екз. яєць
Дослідні: перша	15	15	100	31,6	14	93,33	21,4
друга	15	15	100	34,8	15	100	23,8
Контрольна	15	15	100	32,5	14	93,33	22,4

Як видно з даної таблиці усі групи тварин були на 100 % уражені яйцями аскарисів. Інтенсивність аскаротної інвазії коливалась від 31,6 до 34,8 екземплярів яєць в середньому у трьох краплинах флотаційної рідини. Екстенсивність трихурозної інвазії у тварин коливалась від 93,33 до 100 % в залежності від групи, а інтенсивність інвазії – від 21,4 до 23,8 екземплярів яєць у середньому в трьох краплинах флотаційної рідини.

На 12-й день після останньої дачі антигельмінтних препаратів ми знову відібрали проби фекалій. Результати цієї роботи наведені у таблиці 3.

Таблиця 3.

Результати овоскопічних досліджень тварин після дегельмінтизації.

Групи тварин	Кількість тварин у групі, гол.	уражено									
		аскарисами					трихурисами				
		гол.	Е.І., у проц.	Е.Е., у проц.	І.І., екз. яєць	І.Е., у проц.	гол.	Е.І., у проц.	Е.Е., у проц.	І.І., екз. яєць	І.Е., у проц.
Дослідні: перша	15	–	–	100	–	100	7	46,67	50,0	10,6	50,47
друга	15	–	–	100	–	100	–	–	100	–	100
Контрольна	15	15	100	–	34,8	–	14	93,33	–	27,3	–

З даної таблиці видно, що всі обидва антигельмінтики, а саме, бровадазол 20 % у дозі 0,5 г на 10 кг маси тіла (по лікарській формі) або в дозі 0,01 г (по ДР) на кг маси тіла тварини та фензол 22 % в дозі 0,033 г на 1 кг маси тіла по ДР (фенбендазол) або в дозі 1,5 г на 10 кг по лікарській формі дворазово на добу груповим методом з вологою мішанкою у ранішню годівлю після 14-годинної голодної дієти показали 100 % вплив на аскарисів.

Що стосується трихурозної інвазії, то найбільш ефективним виявився препарат фензол 22 % у дозі 1,5 г на 10 кг маси тіла (лікарська форма) або у дозі 0,033 г на 1 кг маси тіла по ДР (фенбендазол) або в дозі 1,5 г на 10 кг по лікарській формі дворазово на добу груповим методом і він показав 100 % вплив на трихурисів.

Найменшу антигельмінтну ефективність проти трихурисів показав бровадазол 20 % у дозі 0,5 г на 10 кг маси тіла (по лікарській формі) або в дозі 0,01 г (по ДР) на кг маси тіла тварини дворазово груповим методом і він становив 50,0 % при інтенсивності 50,47 %.

Таким чином можна зробити висновок, що фензол 22 % в дозі 0,033 г на 1 кг маси тіла по ДР (фенбендазол) або в дозі 1,5 г на 10 кг по лікарській формі дворазово на добу груповим методом з вологою мішанкою у ранішню годівлю після 14-годинної голодної дієти показав 100 % вплив на аскарисів та трихурисів. Щодо бровадазолу 20 % у дозі 0,5 г на 10 кг маси тіла (по лікарській формі) або в дозі 0,01 г (по ДР) на кг маси тіла тварини дворазово на добу груповим методом то він був ефективним тільки за аскарозу свиней і його ЕЕ та ІЕ склали 100 %. За трихурозної інвазії цей препарат був менш ефективним і ЕЕ та ІЕ відповідно склали 50,0 та 50,47 %

Список літератури

1. Пономар С.І. Епізоотологія нематодозів свиней в Україні / С.І. Пономар, А.А. Антіпов // Ветеринарна медицина України - 1998. - № 5. - С.30-31.
2. Шмаюн С.С. Ефективність застосування Аверсекту-2 при кишкових нематодозів свиней / С.С. Шмаюн, А.А. Антіпов // ВМУ. - 2003. - №6. - С.27-28.
3. Ефективність промектину 1 %-ного ін'єкційного розчину за кишкових нематодозів свиней / А.А. Антіпов, В.П. Гончаренко, В.С. Шаганенко та ін. // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і

природокористування України. Серія „Ветеринарна медицина, якість і безпека продукції тваринництва”. - Київ, 2013. - Том 3. - № 188. - С.191-194.

4. Антіпов А.А. Ефективність Верміку 1 %-ного ін'єкційного розчину за кишкових нематодозів свиней / А.А. Антіпов, В.П. Гончаренко, О.М. Джуринський // Наук. вісник вет. медицини: зб-к наук. праць. - Біла Церква: БНАУ, 2013. - Вип. 11 (101). - С.11-14.