

## **Розділ 8. Патологія тварин, клінічна біохімія, якість і безпека тваринницької продукції**

тики, тобто не вживати сире тісто під час приготування хлібобулочних виробів та витримувати режим їх випікання.

Отже основою профілактики гіменолепідозу є розрив біологічного ланцюга шляхом систематичного обстеження тварин, застосування протицестодозних препаратів і знищення проміжних хазяїв.

**Висновки.** 1. Гіменолепідоз – небезпечна інвазія як для щурів, так і для людини.

2. Поширенню інвазії сприяє недотримання технології зберігання зерна і продуктів його переробки, що сприяє появі у ньому личинок та імаго комах – проміжних хазяїв, а також щурів.

3. Основою профілактики інвазування тварин є термічна обробка концентрованих кормів для знищення проміжних хазяїв.

4. Основним джерелом інвазії є сірі щури *Rattus norvegicus*.

*Список літератури*

1. Іринчук, Д. В. Розповсюдження дипілідозу собак в м. Одесі / Д. В. Іринчук // XIV Конференція Українського наукового товариства паразитологів (Ужгород, 21–24 вересня 2009 р.) : Тези доповідей / І. А. Акімов (відп. ред.). – К., 2009. – С. 45.
2. Богач, М. В. Паразитарні ентерити овець в господарствах Одеської області / М. В. Богач, С. М. Кравець // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: Зб. наук. праць ХДЗВА. – Х. : РВВ ХДЗВА., 2010. – Вип. 21, Ч. 2, Т. 3, «Ветеринарні науки». – С. 262-266.
3. Маршалкіна, Т. В. Моніторинг інвазійних хвороб свійської птиці в господарствах степової зони України / Т. В. Маршалкіна, Г. В. Заїкіна, І. І. Коваленко // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук. зб. – Х., 2010. – Вип. 93. – С. 271-275.
4. Лукшина, Р. Г. Паразитарные болезни человека / Р. Г. Лукшина, И. М. Локтева, Т. Н. Павликовская. – Х. : Издательский Дом «ИНЖЭК», 2005. – С. 249-313.
5. Галат, В. Ф. Методичні вказівки з діагностики гельмінтозів тварин / В. Ф. Галат, А. В. Березовський, Н. М. Сорока. – К. : Ветінформ, 2004. – 54 с.
6. Thienpont, D. Diagnóstico de las helmintiasis por medio del examen coprológico / Thienpont D., Rochette F., Vanparijs O.F.J. – Belgica : Janssen research foundation, 1979. – P. 134-135, 148-149, 170-171.
7. Кондрин, О. Є. Клініко епідеміологічна характеристика гіменолепідозу у дорослих / О. Є. Кондрин // XIV Конференція Українського наукового товариства паразитологів (Ужгород, 21-24 вересня 2009 р.) : Тези доповідей / І. А. Акімов (відп. ред.). – К., 2009. – С. 52.

### **RATS' HYMENOLEPIDOSIS (HYMENOLEPIS DIMINUTA) IN THE MUNICIPAL ORGANIZATION «KHARKOV ZOO PARK»**

**Mazanyu O. V., Nikiforova O. V., Byrka V. I., Mazanna M. G.**

*Kharkiv State Zooveterinary Academy,*

**Kassich N. D.**

*Municipal organization “Kharkov Zoo Park”, Kharkiv*

*Hymenolepidosis is disseminated invasion among the rats. People can be ill with such invasion. Decorative rats can be source of infectious and parasitic diseases agents including diseases that dangerous for people.*

УДК 619:616.995:614.449.57

### **ПРИМАНКА «ДИПТОЦИД» – ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ БОРЬБЫ С ЗООФИЛЬНЫМИ ДВУКРЫЛЫМИ**

**Машкей А.Н., Мищенко А.А., Пономаренко О.В., Сумакова Н.В.,**

*Национальный научный центр «Институт экспериментальной и клинической ветеринарной медицины», г. Харьков*

Зоофильные двукрылые – это комплекс различных видов мух, которые обитают на животноводческих фермах и пастбищах. Отряд двукрылых (*Diptera*) – один из доминирующих среди современной фауны, который играет огромную роль в деструкции органического материала, так как им принадлежит ведущая роль в трофических цепях природных и искусственных экосистемах [1].

Зоофильные мухи имеют серьезное эпидемиологическое значение, являясь механическими переносчиками возбудителей бактериальных, вирусных заболеваний и яиц гельминтов. Осенняя жигалка (*Stomoxys calcitrans*) является переносчиком возбудителей сибирской язвы, везикулярного стоматита, туляремии и различных видов филяриозов [2]. Комнатная муха переносит цисты простейших, яйца гельминтов, вирусы, бактерии. Так факторы, затрагивающие механический перенос ротавируса и вируса диареи на лапках и крыльях домашней мухи (*M. domestica*), были изучены в Малайзии и Ирландии [3]. Также было доказано, что комнатная муха является механическим переносчиком герпеса и пести вирусов [4]. *Musca autumnalis* и *M. larvipara* являются промежуточными хозяевами телязий [5].

Ущерб, причиняемый мухами, общеизвестен. При массовом нападении на животных они вызывают стрессы и беспокойство, что негативно сказывается на молочной и мясной продуктивности. Так, надой молока при нападении малой коровьей жигалки (*Lyperosia irritans*) снижаются на 1,4 %, комнатной мухи (*M. domestica*) – на 3,3 %, от нападения осенней жигалки (*St. calcitrans*) – 9,3 %, а прирост массы тела у молодняка снижается на 280-310 г [6].

Для борьбы с зоофильными мухами проводят комплекс профилактических и истребительных мероприятий. Однако несмотря на большое количество работ и рекомендаций по применению различных препаратов для борьбы с двукрылыми, проблема охраны животноводческих ферм от зоофильных мух остается недостаточно решенной.

В лаборатории арахноэнтомологии с 1976 года ведутся работы по разработке средств и методов борьбы с членистоногими. Для борьбы с мухами с 1985 по 2009 гг. внедрялись в производство в ряде областей Украины, России и Белоруссии приманки КПДМ-1 и КПДМ-2. В связи с возникновением резистентности к дельтаметрину, который является основным действующим веществом данных приманок, была разработана новая улучшенная формула приманки «Диптоцид» (ТУ У 24.2-00497087-077:2009).

**Цель работы.** Изучить эффективность приманки «Диптоцид» на зоофильных мух в животноводческих хозяйствах.

**Материалы и методы.** Приманка «Диптоцид» представляет собой сиропообразную жидкость от молочно-белого до темно-бурого цвета, в состав которой входят инсектицид, синтетический аналог полового феромона комнатной мухи (цис-9-трикозен), спирт этиловый, сахар.

Изучение эффективного действия приманки «Диптоцид» на зоофильных мух проводили в хозяйстве «Червоний велетень» по разведению крупного рогатого скота в Харьковской области и «Племкомплекс» по разведению свиней в Днепропетровской области. Для проведения опытов были подобраны помещения в каждом хозяйстве. В «Червоний велетень» были обработаны 7 помещений дойного стада. Два помещения обрабатывали приманкой КПДМ-2, четыре помещения – приманкой «Диптоцид», седьмое помещение было контрольным. Также приманкой «Диптоцид» были обработаны навесы при летне-лагерном содержании. В свиноводческом хозяйстве «Племкомплекс» были

обработаны 6 помещений. Первое помещение по содержанию молодняка свиней (группа 2-4) обработали приманкой КПДМ-2, помещения по содержанию хряков, супоросных и подсосных свиноматок, а также группа животных на откорме обрабатывали приманкой «Диптоцид». Второе помещение по содержанию свиней на откорме не обрабатывали – контроль. Рабочий раствор готовили из расчета разведения концентрата приманки в соотношении 1:20 в растворе сахара или патоки. Приманку наносили на стекло, рамы окон, перегородки между станками, опорные стойки, двери. Для нанесения приманки использовали ранцевый опрыскиватель «Автомат».

Эффективность обработки подсчитывали по МИ (мушиный индекс) – количество насекомых на одном животном до и после обработки.

**Результаты работы.** До обработки помещений был проведен подсчет численности мух и выведен МИ. В помещении и на животных были выявлены – *M. domestica*, *St. calcitrans*, *M. autumnalis*. После определения мушиного индекса проведена обработка помещений приманками. Данные эффективности приманок представлены в таблице 1, 2.

Таблица 1 – Эффективность приманок в хозяйстве «Глемкомплекс» по содержанию свиней 2007-2010 гг.

Помещения по содержанию животных	К-во животных	Мушиный индекс		Эффективность обработки, %
		до обработки	после обработки	
<i>приманка «Диптоцид»</i>				
хряков	10	220	1-2	99,1
супоросных свиноматок	87	138	2-3	97,8
подсосных свиноматок	84	205	1-2	99,02
Откормочных животных (групповое содержание)	720	243	2-3	98,8
<i>приманка КПДМ-2</i>				
Молодняка (группа 2-4)	620	245	87	64,5
<i>контроль</i>				
Откормочных животных (групповое содержание)	800	305	317	

Таблица 2 – Эффективность приманок в хозяйстве «Червоный велетень» по содержанию крупного рогатого скота 2006-2007 гг.

Помещения для содержания животных	К-во животных	Мушиный индекс		Эффективность обработки, %
		до обработки	после обработки	
<i>приманка «Диптоцид»</i>				
№ 1	97	73	2-1	97,3
№ 2	98	120	1-2	98,4
№ 3	95	81	3-5	93,8
№ 4	90	103	2-3	97,08
<i>Летне-лагерное содержание</i>				
коровы	120	58	5-7	87,9
молодняк до 1 года	45	84	3-5	94,04
бычки на откорме	56	91	3-4	95,6
<i>приманка КПДМ-2</i>				
№ 5	98	69	43	37,7
№ 6	97	97	52	46,4
<i>контроль</i>				
№ 7	96	101	99	

В помещениях по групповому содержанию животных на откорме с кормлением «шведский стол» мушиный индекс (МИ) самый большой в связи с тем, что свиньи содержатся на подстилке из соломы, навоз убирается нерегулярно, что является хорошей средой для развития личинок комнатной мухи. В других помещениях по содержанию животных после обработки приманкой «Диптоцид» мушиный индекс составлял 1-2 особи на животное. В помещении по содержанию молодняка (группа 2-4) после обработки приманкой КПДМ-2 эффективность, в среднем, составила 64,5 %.

При летне-лагерном содержании количество особей мух на одном животном выше, чем при стойловом за счет свободного лета насекомых и несвоевременной уборки навоза. После обработке приманкой «Диптоцид» количество особей при стойловом и летне-лагерном содержании, в среднем, составляло 2-3 особи на одно животное. Эффективность обработки приманкой КПДМ-2 помещения № 5 составила 37,7 %, а № 6 – 46,4 %.

После проведенных опытов контрольные помещения и те помещения, которые были обработаны приманкой КПДМ-2, обработаны приманкой «Диптоцид».

**Выводы.** Эффективность обработки приманкой «Диптоцид» в хозяйстве по содержанию свиней составила от 97,8 % до 99,02 %, а приманкой КПДМ-2 – 64,5 %, что на 35 % ниже. В хозяйстве при стойловом содержании крупного рогатого скота, эффективность обработки приманкой «Диптоцид» составила от 93,8 до 98,4 %, а при летне-лагерном содержании от 87,9 до 95,6 %. Приманка КПДМ-2 показала низкую эффективность от 37,7 % до 46,4 %. Разработанная нами приманка «Диптоцид» показала высокую эффективность, что позволяет рекомендовать ее для борьбы с зоофильными двукрылыми в животноводческих хозяйствах.

Список литературы

1. Кривошеина, Н.П., Зайцева, А.И. Филогенез и эволюционная экология двукрылых насекомых. //ВИНИТИ. – М., 1989. – Т.9. –164с. 2. Малоизвестные заразные болезни животных. Изд. 2-е перераб. и доп. М., «Колос» – 1973. – С. 19-20. 3. Mechanical transport of rotavirus by the

## **Розділ 8. Патологія тварин, клінічна біохімія, якість і безпека тваринницької продукції**

legs and wings of *Musca domestica* (Diptera: Muscidae). Tan SW, Yap KL, Lee HL. – J Med Entomol. 1997 Sep; 34(5): 527-31. 4. Машкей, А.Н., Чететкина, Н.П., Мищенко, А.А. Комнатная муха (*Musca domestica*) как возможный механический переносчик герпес- и пести вирусов Вет. медицина: Міжвід. тематич. наук. зб. – Х., 2010. – Вип. Т. 94. – С. 282-283. 5. Клесов, М.Д. Телязизоз крупного рогатого скота: Дис... д-ра вет. наук. – Х., 1953. Ч.1 – 295 с. 6. Веселкин, Г.А. Экономическая эффективность защиты животных от мух //Проблемы санитарии: Тр. /ВНИВС. – М., 1965. – Т.26. – С. 388-396.

### **THE BAIT "DIPTOCID" IS EFFECTIVE MEAN OF FIGHT WITH ZOOPHILOUS FLIES**

**Mashkey A.N., Mischenko A.A., Ponomarenko O.V., Sumakova N.V.**

*National Scientific Centre "Institute of Experimental and Clinical Veterinary Medicine", Kharkov*

*Data about efficiency of the insecticidal bait "Diptocid" against zoophilous flies on the livestock farms are presented in the article.*

УДК 619:636.4.054:612.1.015

### **БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ СИРОВАТКИ КРОВІ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ ПРІ ДЕЯКИХ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ**

**Морару І.Г.<sup>1</sup>**

*Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків*

За інтенсифікації та індустріалізації свинарства стрімко виросли вимоги до племінної якості кнурів-плідників, особливо до їх фізіологічного стану. Від цього залежить кількість та якість приплоду. Тому вони повинні постійно знаходитися у доброму стані, бути здоровими, мати високу статеву активність.

Кнури є дуже цінними тваринами як з позиції економіки, так і продуктивного застосування [1]. Не можна не відмітити того, що значний вплив на заплідненість маток чинить саме стан здоров'я кнурів-плідників не тільки андрологічного характеру, а й внутрішніх органів і систем. Тому дуже важливим питанням є всебічна диспансеризація кнурів-плідників, яка дозволяє здійснювати постійний контроль за станом їх здоров'я та своєчасно виявляти на доклінічному рівні ймовірні порушення. Це є одним з основних факторів, які перешкоджають реалізації генетичного потенціалу у свинарстві. Причини виникнення порушень обміну речовин пов'язані, головним чином, з огріхами у годівлі, в умовах утримання, у якості лікувальних заходів та режимів використання тварин, що може призвести до серйозних порушень у функціонуванні та життєдіяльності кнура-плідника. Окрім клінічних досліджень одним із провідних засобів контролю за станом здоров'я тварини є біохімічний аналіз крові [2]. Отже обов'язковою частиною диспансеризації кнура-плідника повинно бути біохімічне дослідження крові, яке включає показники, за якими можна об'єктивно оцінити метаболічні порушення особливо на ранніх їх стадіях та дозволить своєчасно усунути причини їх виникнення [3].

**Мета роботи** – вивчити рівні біохімічних показників у сироватці крові кнурів-плідників з урахуванням даних лабораторних досліджень, щодо позитивних результатів на наявність антитіл до збудників деяких інфекційних хвороб та проведених у господарствах профілактичних заходів.

**Матеріал і методи досліджень.** Дослідження проводили в умовах ТОВ «Україна» Підволочиського району Тернопільської області (А), в ПП «Демко» Жовківського району Львівської області (В) та в ПП «Гечорна» Заліщицького району Тернопільської області (С) (табл. 1).

**Таблиця 1** – Схема досліджень

<b>Г-во</b>	<b>К-ть гол</b>	<b>Порода</b>	<b>Здоров'я</b>	<b>Препарат</b>
А	2	ВБ (велика біла)	Клінічно здорові	-
А	2	Ландрас	Хламідіоз	Окситетрациклін
В	1/1	П'єтрен/Ландрас	ЕП, АПП	Фторфенікол
С	2	Ландрас	ЕП, АПП	Фторфенікол

Всі кнури на момент проведення досліджень використовувалися в якості плідників, режим використання 1-2 взяття сперми на тиждень, а в період обстеження в господарствах були проведені профілактичні обробки поголів'я дорослих свиней проти хламідіозу антибіотиком окситетрацикліном, проти ЕП та АПП антибіотиком фторфеніколом, але кнурам породи ВБ таку обробку не проводили, тому вони слугували у наших дослідженнях контрольною групою.

Зразки крові відбирали пункцією орбітального венозного синусу. У отриманій сироватці крові визначали вміст загального білка – по біуретовій реакції; білкових фракцій – нефелометричним (турбодіметричним) методом [4]; сечовини – уреазним методом («Сечовина-У» набір реактивів «Філісіт-Діагностика»); креатиніну – за кольоровою реакцією Яффе [4]; активність аспартат- (АсАТ) та аланінамінотрансферази (АлАТ) – кінетичним методом (набір реактивів «Філісіт-Діагностика»); вміст глікопротеїнів – за методом О.П. Штейнберг та Я.Н. Доценка; загальних хондротинсульфатів (ХСТ) – реакцією з риванолом [5]; загальних глікозаміногліканів (ГАГ) та їх фракцій (I фракція містить, головним чином, хондротин-6-сульфат, II – хондротин-4-сульфат та дерматансульфат, III – гепаран- та кератансульфати, гепарин) – реакцією з резохіном; β-ліпопротеїнів – турбодіметричним методом (за Бурштейном та Самай) [4]. Біохімічне дослідження сироватки крові кнурів-плідників виконувалося на лабораторії ПП «АЛВІС – клас» м. Харкова. Усі отримані дані оброблено статистично з визначенням рівня вірогідності у програмі *Excel*.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Під час аналізу отриманих даних (табл. 2) було встановлено, що рівень загального білка у сироватці крові кнурів-плідників всіх груп не виходив за межі інтервалів характерних для свиней. Показники коливалися в межах 52,6-86,1 г/л. Але, що стосується концентрації деяких фракцій білка то була помічена різниця. Так, кнури породи ВБ мали найбільший вміст альбумінів і цей результат є в межах норми для цього виду тварин, а от у кнурів порід п'єтрен та ландрас (В, С) було відмічено незначне зниження цього показника, але що стосується ландрасів (А) то у них зафіксовано найнижчий показник, всього 14,9 г/л. Вміст α<sub>1</sub>-глобулінів у кнурів породи ландрас (А) був майже в 2 рази вищим чим у інших тварин. Концентрація α<sub>2</sub>-глобулінів різнилася таким чином: кнури порід ВБ, п'єтрен та ландрас (В, С) мали незначні коливан-

<sup>1</sup> Науковий керівник – Тимошенко О. П., д-р біол. наук, професор