

## **ИЗУЧЕНИЕ ИНСЕКТИЦИДНОЙ АКТИВНОСТИ ОТВАРА ЧЕМЕРИЦЫ ЛОБЕЛЯ ИЧЕМЕРИЧНОЙ ВОДЫ У СВИНЕЙ ПРИ ГЕМАТОПИНОЗЕ**

**Николаенко И.Н. (УО «ВГАВМ»)**

Успешное развитие животноводства в значительной степени зависит от благополучия хозяйств по инвазионным болезням. Многочисленными возбудителями их являются паразитические членистоногие. Значительное распространение и большой экономический ущерб наносят паразитарные заболевания, в том числе и гематопиноз свиней [1].

За последние годы наукой и практикой накоплен определенный опыт в области терапии данного заболевания. Однако проблема заключается в низкой результативности оздоровительных мероприятий, связанной с выработкой резистентности у паразитов к применяемым препаратам, высокой их стоимостью [2].

Но так как у паразитов быстро наступает привыкание к применяемым препаратам, то поиск новых препаратов должен вестись непрерывно. И вместе с тем следует отметить, что приготовленные нами препараты изготавливаются из местного растительного сырья и доступны широкому кругу ветеринарных специалистов.

Нами изучена лечебная эффективность и разработана схема применения препаративных форм чемерицы Лобеля при гематопинозе свиней.

В условиях производства эксперимент проводили в СПК «Камайский» Поставского района Витебской области на поросятах 2 – 4-месячного возраста и свиноматках, спонтанно инвазированных эктопаразитами. Первоначальную их зараженность устанавливали по результатам двукратных паразитологических исследований.

В предварительных опытах на 12 поросятах было выяснено, что отвар чемерицы Лобеля в соотношениях 1:30 и 1:400 вызывал гибель 80% и 60%, а в соотношении 1:10 гибель 95% насекомых. Поэтому для обработки остального поголовья мы применили отвар чемерицы Лобеля в соотношениях 1:10, 1:30 и чемеричную воду. В качестве базового препарата, животным четвертой группы, использовали эктоцин-5. Лекарственные препараты наносили путем опрыскивания до полного увлажнения кожного покрова из расчета 0,25 – 0,5л на жи-вотное, двукратно, с интервалом 11 суток. Животные пятой группы служили контролем и препараты им не применялись.

Исходная инвазированность животных всех групп вшами составляла 100%, при этом на 40 см<sup>2</sup> поверхности тела находили 15 – 50 эктопаразитов и более.

Через 7 суток после применения чемеричной воды вшей обнаруживали у 2 животных из 10; отвара в соотношении 1:30 – у одного; а в соотношении 1:10 – все были свободны от эктопаразитов. Поскольку, препараты не обеспечивали гибели всех яиц, обработку повторяли через 11 суток.

Спустя 20–30 суток после лечения препаратами зуд, расчесы, дерматит исчезали. При использовании препаратов чемерицы Лобеля через 1, 7 и 14 суток после второй обработки вшей на теле животных не обнаружено. Экстенсивность при применении отвара чемерицы Лобеля в соотношениях 1:10 и 1:30 составила 95% и 80% соответственно, чемеричной воды – 90%, а после обработки эктоцином-5 – 95%. Однократное применение отвара чемерицы в соотношении 1:10, а также двукратное применение его в соотношении 1:30 про-являет одинаковую эффективность – 80%. Зараженность контрольной группы оставалась без изменений.

Таким образом, препаративные формы чемерицы Лобеля обладают высокой лечебной эффективностью при гематопинозе свиней.

**Summary.** The materials on the studies of efficiency of preparational forms of Veratrum Lobelianum in hematoptynosis of hogs are represented in this article.

#### Литература

1. Арахнозентомозы домашних и однокопытных : монография / А.И. Ятусевич [и др.] – Витебск : УО ВГАВМ, 2006. – 213 с.
2. Эффективность препаратов авермектинового комплекса при паразитозах сельскохозяйственных животных // А.И. Ятусевич, В.М. Золотов, И.А. Ятусевич и др. / Матер. II междунар. научно-практич. конф. «Ветеринарные и зооинженерные проблемы в животноводстве и научно-методическое обеспечение учебного процесса» Минск, 1997. – С.220 - 223.

УДК 636.612.636.082.4.

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ МЕТАЛЛОПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ МПК-ЗК

Николова Л.В., Карпов Д.А., Баковецкая О.В. (ФГБОУ ВПО «РГАТУ»)

В ветеринарной науке проблеме распространения послеродовых осложнений, повышению воспроизводительных качеств животных отводится крайне важное место. Статистика показывает, что 80% коров переболевает послеродовыми эндометритами. Это влечет за собой удлинение сервис-периода, многократные нерезультативные осеменения и высокий процент яловых и бесплодных коров. Как результат – недополучение молока и мяса. Нанотехнологии на сегодняшний день являются перспективным направлением в сельском хозяйстве. Наноматериалы, как правило, легче вступают в химические превращения, чем более крупные объекты того же состава, поэтому они способны образовывать комплексные соединения с неизвестными ранее свойствами. Биологическая активность нанопорошков обусловлена малыми размерами частиц и возможностью проникновения их в организм благодаря легкости образования взвесей в воздухе через органы дыхания, пищеварения и через кожу [1,2]. Вещества в виде нанопорошков находятся в метастабильном состоянии и поэтому имеют повышенную химическую активность, которая обусловлена как размерными, так и структурными факторами, а так же измененными механическими, электрическими, оптическими и другими свойствами веществ [3]. Наночастицы обладают большим, по сравнению с традиционными порошками, запасом энергии, благодаря этому и проявляется целый ряд их уникальных физических и химических свойств.

Цель - провести лабораторное исследование по изучению возможных токсических свойств металлополимерной композиции МПК-ЗК наночастиц металлов меди, железа, цинка, путем изучения острой токсичности на лабораторных животных, а также на основании полученных результатов рекомендовать исследуемую композицию для проведения производственного опыта с целью определения физиологического влияния биологически активных наноматериалов на показатели функциональных систем организма крупного рогатого скота и перспектив использования ультрадисперсных металлов в качестве универсальных безопасных биостимуляторов для получения качественной продукции животноводства.

Постановку лабораторного этапа исследований проводили на базе кафедры ВСЭ, лаборатории клинической фармакологии и токсикологии, вивария РГАТУ. В качестве лабораторных животных для определения острой токсичности были выбраны беспородные половозрелые белые мыши - 12 животных, весом от 8 до 10,3 грамм, условия содержания которых, соответствовали общим санитарным правилам. Исследуемая металлополимерной композиции МПК-ЗК (ТУ 9154-002-40289795-03) представляет собой суспензию темного цвета,