

Учреждение образования
« Пинский государственный аграрный технологический колледж»

Рассмотрено на заседании
цикловой комиссии
ветеринарных предметов
Протокол №__ от ____
Председатель ЦП ____ Е.А.Диковицкая

Предмет: « Паразитология и инвазионные болезни животных»

Учебная практика № 10

Тема: «Исследование крупного рогатого скота на наличие постоянных эктопаразитов»

Цель: Сформировать умения и навыки по проведению дифференциальной диагностики постоянных эктопаразитов животных, умений и навыков по подбору и приготовлению препаратов против эктопаразитов в различных лекарственных формах

Время: 6 часов

Место проведения: учебная аудитория

Дидактическое и методическое обеспечение: муляж животного, лабораторное оборудование, мини-плакаты №11, муляжи, макро- и микропрепараты, инсектоакарициды

Охрана труда и пожарная безопасность: согласно инструкции

Порядок и последовательность выполнения работы

1. Внеурочная подготовка

1.1. Самостоятельно повторите изученный теоретический материал по теме «Заболевания животных и птиц, вызываемые постоянными эктопаразитами» (учебник А.И. Ятусевич «Паразитология и инвазионные болезни животных» стр. 226-240

1.2. Подготовьте рабочую тетрадь к выполнению работы, оденьте спецодежду (халат).

1.3. Изучите инструкцию по охране труда.

1. Работа в лаборатории

2.1. Пройдите входной контроль (устный опрос).

2.2. Изучите методические рекомендации.

2.3. Выполните задания:

1. Изучите анатомо-морфологические признаки строения постоянных эктопаразитов.

2. Выпишите основные препараты, применяемые против эктопаразитов животных.

3. Приготовьте препарат против эктопаразитов животных в виде раствора.

4. Ознакомьтесь с различными мероприятиями борьбы с насекомыми.

5. Проведите обработку животного против эктопаразитов препаратом в виде раствора.

2.4. Пройдите выходной контроль (тестирование).

2.5. Приведите рабочее место в порядок.

3. Вопросы входного контроля:

3.1. Назовите постоянных эктопаразитов жвачных?

3.2. Как следует применять инсектицидные препараты для обработки жвачных?

3.3. Какие отличия имеются в строении между вшами и власоедами.

3.4. Рассказать технику проведения обработки животного препаратом против эктопаразитов в виде раствора.

3.5. Как готовится препарат против эктопаразитов в виде раствора?

3.6. Какие еще мероприятия, кроме обработок животных препаратами, применяют против насекомых?

Разработали преподаватели

Е.Н.Корнейчук
К.Ю.Литвинчук

4. Методические указания по выполнению работы

Задание 1. Изучите анатомо-морфологические признаки строения постоянных эктопаразитов.

Каждый учащийся под микроскопом рассматривает строение вшей, власоедов и пухоедов, изучает их отличие друг от друга (по постоянным препаратам их на стеклах и консервированным паразитам). Обращает внимание на размер паразитов, строение головы и усиков.

Вши — мелкие бескрылые насекомые с продолговато-овальным телом, которое сплющено в дорсовентральном направлении. Длина вшей 1—5 мм. Наиболее крупной является вошь свиньи. Самцы по размеру меньше самок, у последних на заднем конце брюшка имеется вырезка, у самцов же брюшко закруглено. Тело у вшей разделяется на голову, грудь и брюшко. Наружный покров хитинизирован и покрыт волосками.

Голова у вшей уже груди и четко от нее отграничена. Ротовые органы колюще-сосущего типа находятся спереди головы и обычно не видны, так как втянуты внутрь. На голове имеется пара пятичленных усиков. Грудь короче головы, на ней расположены три пары ног с остроконечными выступами и мощными коготками на концах. Брюшко шире груди и состоит из девяти сегментов.

Власоеды и пухоеды (отряд Mallophaga). Это мелкие бескрылые насекомые с уплощенным продолговатым телом длиной 1—2 мм. Они меньше вшей. Тело покрыто крепким кожным хитином, на котором имеются волоски. Голова паразита плоская, крупная, значительно шире груди (отличие от вши). Брюшко шире груди. Ротовой аппарат грызущего типа, находится снизу головы. На концах ног имеется по 1-2 коготка.

Власоеды (семейство Trichodectidae) обитают у млекопитающих, а пухоеды или пероеды у птиц. Власоеды имеют на голове усики из трех члеников, а пухоеды из четырех-пяти

Задание 2. Выпишите основные препараты, применяемые против эктопаразитов животных

Животных опрыскивают растворами, эмульсиями и суспензиями инсектицидных препаратов: *циодрина, севина, неостомазана, диброма, К-отрина, окссмата* и т. п. Применяют аэрозоли: *бутокс, циодрин, севин, неостомазан, дибром, оксамат, акродекс, дерматозоль, инсектол, перол* 40-60 мл на животное. Обработку повторяют в теплое время года через 8-12, в холодное - 12-16 дней.

Аверсект-2 - Aversect-2 Синонимы: фармацин (pharmacynum).

Препарат, содержащий 1 % действующего вещества - аверсектина С, на вводно-спиртополимерной основе, препарат обладает выраженным противопаразитарным действием на нематод, личинок подкожных, носоглоточных и желудочных оводов, а также вшей, кровососок и возбудителей саркоптоидозов животных. *Применение:* препарат с

соблюдением правил асептики и антисептики вводят подкожно в область предплечья или заднюю треть шеи однократно или двукратно в зависимости от показаний. Крупному рогатому скоту, овцам, козам северным оленям, лосям препарат вводят в дозе 1 мл на 50 кг живой массы, свиньям 1 мл на 33 кг живой массы. При арахнозах аверсект-2 вводят двукратно с интервалом 8-10 дней. При энтомозах (вши, блохи, влосоеды) - однократно. При гиподерматозе крупного рогатого скота препарат вводят однократно в октябре-ноябре в дозе 0,5 мл / 50 кг или внутривенно в дозе 0,2 - 0,4 мл на животное. С лечебной целью вводят в дозе 0,4 мл из безигольного инъектора. Убой животных на мясо через 14 суток.

Дектомакс – Dectomax 1% раствор дорамектина. *Действие:* дорамектин, связываясь со специфическими рецепторами в клетках нервной системы нематод и членистоногих, увеличивает проницаемость мембран для ионов хлора, что приводит к блокаде электрической активности нервных и мышечных клеток нематод и членистоногих, их параличу и гибели. Препарат обладает широким спектром противопаразитарного действия.

Дозы: для крупного рогатого скота и овец 1 мл / 50 кг массы, свиней 1 мл / 33 кг живой массы, Препарат вводят внутримышечно или подкожно. При гиподерматозе дектомакс применяют в дозе 0,5 мл на 50 кг массы внутримышечно или подкожно. *Противопоказания:* нельзя вводить лактирующим животным, от которых получают молоко для пищевых целей. Убой животных на мясо разрешается не ранее чем через 35 дней после последнего применения препарата.

Блотик – Blotic Концентрированная эмульсия, содержащая 20% прометамфоса. препарат обладает широким спектром инсектоакарицидного действия.

Применение: для опрыскивания и купания сельскохозяйственных животных (овец, крупного рогатого скота, свиней), обработки птичников с целью уничтожения эктопаразитов. Однократная обработка препаратом обеспечивает лечебный эффект при псороптозе овец и защиту животных от эктопаразитов на срок от 4 до 16 недель в зависимости от вида возбудителя. При опрыскивании животных препарат предварительно разводят 1: 1000.

Убой животных разрешается не ранее чем через 14 дней после обработки. Молоко для пищевых целей можно использовать через 24 часа.

Мазь аверсектиновая - Unguentum aversectini (мазь авермектиновая). мази содержится 0,5 мг аверсектина С и вспомогательные компоненты.

Действие: обладает широким спектром инсектоакарицидного действия. Эффективна против саркоптоидных клещей, вшей, блох, влосоедов, возбудителя демодекоза животных. *Применение:* наружно, для смазывания пораженных участков тела животных из расчета 0,2 - 0,3 г на 1 см². При псороптозе, отодектозе, нотоэдрозе мазь используют двукратно с интервалом 5-7 дней. При демодекозе (сквамозная форма) мазь применяют трехкратно с интервалом 6 — 7 дней, при пустулезной и смешанной формах семикратно с интервалом 7 дней, при множественных поражениях с интервалом 5 дней.

При энтомозах (вши, блохи, власоеды) мазь втирают против шерсти в места, недоступные для слизывания (в область затылка), двукратно с интервалом 7-10 дней. При необходимости обработку повторяют.

Убой кроликов на мясо разрешается через 14 дней после последней обработки.

Неостомозан – *Neostomosanum*. препарат губительно влияет на саркоптоидных, иксодовых, демодекозных клещей, вшей, блох, власоедов, кровососок и зоофильных мух.

Применение: обработку крупного рогатого скота, свиней и лошадей проводят водным раствором препарата в разведении 1:1000, путем опрыскивания всего кожного покрова животного. Обрабатывают животных двукратно с интервалом 7-10 дней. При энтомозах по показаниям. Мелкий рогатый скот купают в ваннах в водном растворе неостомазана в разведении 1:1000, двукратно с интервалом 7-10 дней. Собак и кошек обрабатывают водным раствором неостомазана в разведении] :200. При демодекозе и саркоптозе обработку проводят каждые 7-10 дней до исчезновения клещей в соскобах, взятых от животных. Убой животных на мясо через 5 дней, а молоко для пищевых целей через 3 дня.

Задание 3. Приготовьте препарат против эктопаразитов животных в виде раствора. Для обработки животных против вшей, власоедов, иксодовых и чесоточных клещей, а также с целью защиты животных от нападения на них паразитических насекомых широко применяются выше перечисленные препараты в виде дустов, эмульсий, суспензий, растворов и мазей.

Для приготовления раствора смешивают препарат с теплой водой. Предварительно препарат необходимо смешать с небольшим количеством воды до получения однородного раствора, а затем добавляется остальное количество воды. Во время приготовления и применения рабочего раствора следует применять предметы индивидуальной защиты. Раствор применять только свежеприготовленный.

Задание 4. Ознакомьтесь с различными мероприятиями борьбы с насекомыми.

Кроме обработки животных препаратами, в борьбе с насекомыми применяются также следующие мероприятия: перевод скота с пастбишного на стойлово - лагерное содержание с выпасом его в часы, свободные от лёта двукрылых, устройство в лагерях затененных навесов, где скот находит защиту от солнца, непогоды и насекомых, разведение костров-дымокуров или сжигание дымовых шашек около загонов и на выпасах. Через 10—12 дней задымление территории следует повторять. Чтобы предохранить от гнуса работающих лошадей, применяют ленточные покрывала, которые делают из мешковины или другой материи и пропитывают в течение нескольких часов 10%-ным раствором креолина; используют их после подсушивания. В борьбе с насекомыми важное значение имеют мелиорация (осушение) пастбищ и выполнение общих санитарных мер — соблюдение чистоты в помещениях

для скота и вокруг них, биотермия навоза, устройство закрытых уборных. Чтобы предохранить от нападения иксодовых клещей и насекомых группы и даже стада скота, применяют аэрозольный метод обработки. Он заключается в том, что растворы препаратов распыляются на поверхности тела животных. Аэрозольный метод применяется также для обезвреживания помещений от чесоточных, иксодовых и других клещей и насекомых. В настоящее время для защиты животных от нападения насекомых применяют различные отпугивающие средства (репелленты).

Задание 5. Проведите обработку животного против эктопаразитов препаратом в виде раствора.

Занятие проводится в весенний период на свежем воздухе.

Обработку проводят вручную обтиранием тряпками, щетками, щетками-душ, а также опрыскиванием из специальных аппаратов-опрыскивателей, ОЖУ-5, ДУК.

Работу следует производить, соблюдая меры предосторожности, в халатах, резиновых перчатках, лучше всего на открытом воздухе или в помещении с хорошей вентиляцией.

Раствор равномерно распределяют по коже спины животного от области лопаток до корня хвоста и тщательно втирают в кожу щеткой круговыми движениями в течение 3—4 минут. Во время работы щетку следует периодически очищать от набивающихся в нее волос. Обрабатываемых животных следует фиксировать на короткую привязь. Массовые обработки следует производить в защитных очках и с марлевой повязкой на носу.

5. Вопросы выходного контроля: на отдельном листе

Литература:

Паразитология и инвазионные болезни животных. /Практикум: А.И. Ятусевич [и др.] - Минск: ИВЦ Минфина, 2011, - стр. 247-267

Паразитология и инвазионные болезни животных. / А.И. Ятусевич [и др.] - Минск: ИВЦ Минфина, 2015, - стр. 253- 266