**Практическое занятие №4.**

**Тема:** Туберкулез.

**Цель занятия:** Закрепить теоретический материал по теме. Ознакомление со схемой составления плана оздоровительных мероприятий в хозяйстве.

**Литература:** И.А.Бакулов. Практикум по эпизоотологии с микробиологией с.126 – 131.

**Задание № 1.** Изучить требования по составлению плана оздоровительных мероприятий в хозяйстве неблагополучных по туберкулезу.

**Задание № 2.** Изучить правила взятия и пересылки материала в лабораторию ветеринарной

медицины для исследования на туберкулез.

**Задание № 3.** Изучить инструкцию по проведению аллергического метода диагностики ту-

беркулеза.

**Задание № 4.** Ознакомиться с актом на проведение туберкулинизации.

**Методика выполнения.**

**Задание № 1.**

**Составление плана оздоровительных мероприятий в хозяйствах, неблагополучных по туберкулезу.** Конкретная основа разработки плана оздоровительных мероприятий – данные предварительного эпизоотического обследования неблагополучного хозяйства (населенного пункта). Это обследование должно выявить пути заноса возбудителя туберкулеза, определить границы возникшего эпизоотического очага, оценить характер и степень угрозы для других животноводческих хозяйств и ферм. Не менее важны данные о характере течения эпизоотического процесса в обследуемом стаде, степени распространенности болезни, условиях, способствовавших перезаражению животных.

Учитывают, что одним из наиболее частых путей заноса возбудителя туберкулеза является ввод в благополучное стадо зараженного скота. Необходимо иметь в виду и возможность заноса возбудителя животными других видов: свиньями, собаками, кошками, птицей (курами). Нередко он заносится с кормами, особенно с молочной сывороткой и обратом, получаемыми с молокоперерабатывающих предприятий. Заражение животных может произойти при выпасе на инфицированных пастбищах, при контакте с больным скотом личных подворий местных жителей. Следует иметь в виду возможность повторных вспышек туберкулеза через 2 – 3 или даже 4 года после оздоровления стада за счет молодняка, полученного в период неблагополучия и остановленного в хозяйстве. Источниками возбудителя могут быть люди, больные туберкулезом. Очень опасно скармливать животным необезвреженные пищевые отходы из больниц, туберкулезных санаториев и диспансеров.

Цели планируемых оздоровительных мероприятий – быстрая локализация эпизоотического очага, выявление и изъятие животных – источников возбудителя, обеззараживание инфицированных объектов внешней среды, предупреждение новых случаев заражения животных. Характер мероприятий определяют с учетом положений действующих инструкций и особенностей природно-хозяйственных условий и эпизоотической обстановки, сложившейся в данном районе, в данном хозяйстве.

В плане перечисляют необходимые ограничительные и оздоровительные мероприятия, указывают срок их исполнения, определяют ответственных лиц и непосредственных исполнителей.

В целях быстрой локализации эпизоотического очага предусматривают категорический запрет вывода животных неблагополучной группы в другие стада, вывоз кормов, подозреваемых в инфицировании микобактериями туберкулеза. Планируют мероприятия по приведению в должный порядок всех санитарных объектов (ограждения фермы, санпропускник, дезбарьеры, родильное отделение, карантинное помещение, навозохранилище). Предусматривают немедленную организацию обеззараживания молока, получаемого от коров неблагополучного стада.

Комплекс мероприятий, направленных на выявление и устранение источников возбудителя болезни, должен включать проведение систематических исследований скота, немедленную изоляцию и последующую сдачу на убой всех выявленных больных животных. Соответственно определяют порядок диагностических исследований скота, их масштабы, сроки туберкулинизаций. Обязательно указывают, как поступить с реагирующими на туберкулин животными (место изоляции, сроки отправки на мясокомбинат).

Важное мероприятие, направленное на предупреждение дальнейшего перезаражения животных, - текущая дезинфекция. Ее проводят систематически и обязательно после каждого очередного обследования неблагополучного поголовья. В плане оздоровительных мероприятий определяют порядок проведения дезинфекции, которая должна включать не только обработку помещений и инвентаря, но и обеззараживание навоза, а также обуви и одежды обслуживающего персонала. Обязательно и обеззараживание территории, прилегающей к животноводческим помещениям. Также в целях профилактики новых случаев заражения животных определяют порядок использования пастбищ, исключая выпас инфицированных участках.

Обязательно учитывают важность проблемы получения здорового молодняка. Предусматривают сдачу на убой всех телят, родившихся от больных коров. Заранее обеспечивают возможность изолированного выращивания молодняка, который будет получен после постановки стада на контрольное наблюдение.

Сдача больных животных не гарантирует благополучия оставшегося поголовья без проведения санитарного ремонта животноводческих помещений и других санитарных мер. Соответственно в плане оздоровительных мероприятий предусматривают вывод скота в летние лагеря и санитарный ремонт всех помещений фермы. Освободившиеся помещения очищают от навоза, снимают в стойлах старый деревянный настил, убирают 15 – 20 см грунта под полом и настилают новый пол. Очищают стены, инвентарь, оборудование. Весь скопившийся на ферме навоз вывозят в специально отведенное огражденное место и складируют в бурты. Очищают от мусора и навоза территорию фермы, выгульные площадки. Все эти виды работ отражают в плане. Предусматривают и проведение заключительной дезинфекции во всех помещениях на территории фермы с обязательной лабораторной проверкой качества дезинфекции.

**Задание № 2.**

Для подтверждения результатов клинического, аллергического, серологического и патоморфологического методов диагностики туберкулеза необходимо бактериологическое исследование. Его результаты особенно важны, когда при постановке первичного диагноза у убитых животных не обнаруживают изменений, свойственных туберкулезу, или они нечетко выражены. Микобактерии можно обнаружить в различном материале, полученном от животных, а также в пробах из объектов внешней среды. От убитых или павших животных в лабораторию направляют лимфоузлы, кусочки органов с подозрительными на туберкулез изменениями. От животных в случае необходимости берут пробы молока, мокроты, мочи, фекалий, спермы, истечений из влагалища. Пробы доставляют в лабораторию в свежем виде в стерильной посуде. Кусочки органов можно консервировать в 30%-ном стерильном глицериновом растворе.

При подозрении на туберкулез легких у КРС берут пробы мокроты, собирая ее в кювету или на марлевую салфетку во время искусственно вызванного кашля. При подозрении на туберкулез вымени берут для исследования 150 – 250 мл молока из всех четвертей вымени (из пораженной четверти – побольше). Учитывают, что первые порции молока непригодны для исследования. Их сдаивают в отдельную посуду. Мочу (200 – 500 мл) берут с помощью катетера или собирают при мочеиспускании. Фекалии (30 – 50 г) берут из прямой кишки; истечения из влагалища – с помощью стерильных ватных тампонов или влагалищной ложки.

**Задание № 3.**

**Туберкулизация животных разных видов.** Для аллергической диагностики туберкулеза применяют очищенный туберкулин для млекопитающих, выпускаемый в жидком или сухом виде, и очищенный туберкулин для птиц. Который выпускают только сухим. Перед применением сухой туберкулин растворяют, а жидкий – разводят в специальном растворителе, прилагаемом к каждому флакону с туберкулином. Для диагностики туберкулеза у рогатого скота и птиц при первичной постановке диагноза и для контроля за благополучием в хозяйствах, где реакции на туберкулин обусловлены сенсибилизацией животных (в том числе кур) атипичными микобактериями, применяют симультанную аллергическую пробу. Она заключается в одновременном введении двух аллергенов: очищенного комплексного аллергена из атипичных микобактерий (КАМ).

Туберкулизации подвергают КРС, яков, лошадей, буйволов, свиней, овец, коз, собак, кошек – с 2-месячного возраста; верблюдов – с 12 мес; маралов, оленей, пушных зверей и птиц – с 6 мес.

Коров (нетелей), буйволиц, ячих, верблюдиц исследуют независимо от периода беременности; коз, овец, свиноматок, кобылиц, ослиц, сук, самок пушных зверей – не ранее месяца после родов. Не разрешается исследовать животных в течение 3 недели после вакцинации или обработки против гельминтов.

Для внутрикожного введения туберкулина используют безигольные инъекторы или шприцы вместимостью 1 – 2 мл с бегунком и иглами для внутрикожных инъекций (отдельная игла для каждого животного). Собакам, пушным зверям, кошкам и птицам туберкулин вводят только шприцем с иглой. Для нанесения туберкулина на конъюнктиву применяют глазные пипетки. Все эти инструменты используют только для туберкулизации. До и после использования шприцы, иглы, пипетки стерилизуют кипячением в течение 10 мин в дистиллированной или кипяченой воде (без добавления дезсредств).

О д н о к р а т н а я в н у т р и к о ж н а я т у б е р к у л и н о в а я п р о б а. Ее применяют у КРС благополучных хозяйств, а также у свиней, верблюдов, оленей, маралов, буйволов, собак. Кошек, пушных зверей (кроме норок), птиц (кроме фазанов).

Туберкулин вводят в дозе 0,2 мл КРС (кроме быков-производителей, буйволам, зебувидным в области средней трети шеи; быкам-производителям в подхвостовую складку; верблюдам в кожу брюшной стенки в области паха на уровне горизонтальной линии от седалищного бугра; свиньям с наружной поверхности уха, отступая 2 см от его основания (2 – 3-месячным поросятам можно вводить аллерген безигольным инъектором в кожу поясницы в 5 – 8 см от позвоночника); овцам и козам под кожу нижнего века; собакам и пушным зверям (кроме норок) в области внутренней поверхности бедра4 норкам интрапальпебрально (в верхнее веко); кошкам в области внутренней поверхности уха; курам в кожу бородки; индейкам в подчелюстную сережку; гусям и уткам в подчелюстную складку.

Перед введением туберкулина волосы на месте инъекции выстригают (перья выщипывают), кожу обрабатывают 70%-ным этиловым спиртом.

Учитывают и оценивают реакцию у КРС, буйволов, зебувидных, яков, верблюдов, маралов и пятнистых оленей через 72 ч; у коз, овец, свиней, собак, кошек, пушных зверей через 48 Ч; у птиц через 30 – 36 ч.

У животных, инфицированных микобактериями, реакция на туберкулин выражается возникновением разлитой припухлости – тестоватой или мягкой и обычно не имеющей четких границ. Это сопровождается гиперемией и болезненностью кожи. Но в некоторых случаях образовавшаяся припухлость плотная, безболезненная, отчетливо контурированная.

При обнаружении указанных изменений у КРС (кроме быков-производителей), буйволов, зебувидных, яков, верблюдов, пятнистых оленей и маралов измеряют кутиметром толщину кожной складки и сравнивают ее с толщиной складки неизменной кожи вблизи места введения туберкулина. Животных перечисленных видов считают реагирующими на туберкулин при утолщении кожной складки на 3 мм. Быков-производителей, овец, коз, свиней, кошек, пушных зверей и птиц считают реагирующими при образовании припухлости в месте введения туберкулина.

Д в у к р а т н а я т у б е р к у л и н о в а я п р о б а. Применяют КРС, буйволам, зебувидным, якам, верблюдам, маралам, пятнистым оленям в неблагополучных по туберкулезу хозяйствах. В день учета реакции животных, не реагировавших на первое введение аллергена в дозе 10 000 МЕ в 0,2 мл, вводят туберкулин повторно – в той же дозе и в то же место. Реакцию учитывают через 24 ч. животных считают реагировавшими при утолщении кожной складки на 5 мм и более.

О ф т а л ь м о п р о б а. Применяют при исследовании лошадей и КРС. 3 – 5 капель туберкулина наносят на конъюнктиву глаза при оттянутом нижнем веке. Через 5 – 6 дней вводят туберкулин повторно. Реакцию учитывают через 6, 9, 12 и 24 ч и после второго введения аллергена через 3, 6, 9 и 12 ч. Животных считают реагирующими при образовании слизисто-гнойного или гнойного секрета, накапливающегося в конъюнктивальном мешке или вытекающего в виде шнура из внутреннего угла глаза. Конъюнктива при этом гиперемирована и отечна.

С и м у л ь т и в н а я а л л е р г и ч е с к а я п р о б а применяется в условно благоприятных на туберкулез крупного и мелкого рогатого скота и кур в хозяйствах при первичной постановке диагноза, а также в благоприятных хозяйствах в случае, если у животных реакции на туберкулин вызваны атипичными микобактериями или кислотоустойчивыми сапрофитами.

Туберкулин и КАМ вводят с противоположных сторон тела строго симметрично млекопитающим животным 0,2 мл, птице – 0,1 мл; коровам – внутрикожно в области средней трети шеи, быкам и волам – внутрикожно в подхвостовые складки; козам, овцам – в толщину нижних век, курам – в бородку.

Учитывают результаты у КРС через 72 ч, у овец и коз – через 48 ч, у кур – через 30 – 36 ч. Животных считают реагирующими на аллергены: коров – при утолщении кожной складки на 2 мм и более; быков, волов, овец, коз и кур – при образовании припухлости, степень которой оценивается в крестах.

Достоверность различий в интенсивности реакции у животных на туберкулин и КАМ определяют по таблице (Ветеринарное законодательство, 1981, т.III, с.222 – 223). Достоверно большая интенсивность реакции на туберкулин указывает на заражение животных туберкулезом, при достоверно выраженной реакции на КАМ считают эти реакции обусловленными другими причинами.

В н у т р и в е н н а я т у б е р к у л и н о в а я п р о б а. Ее разрешается проводить только у взрослого КРС, за исключением коров (нетелей) за месяц до отела и месяц после него. Нельзя исследовать животных с температурой тела выше 39,5\*С. туберкулин для млекопитающих в стандартном разведении вводят внутривенно в дозе 1 мл на 100 кг живой массы. Через 3, 6, 9 ч проводят термометрию. Реагирующими считаются животные с повышением температуры тела на 1\*С и более максимальной нормальной, т.е. 40,5\*С и выше.

**Задание № 4.**

На каждую туберкулинизацию составляют акт, в котором указывают время и место проведения работы (хозяйство, населенный пункт, отделение, ферма), виды исследованных животных и их количество по половозрастным и технологическим группам. Указывают метод исследования, характеристику использования аллергена, обобщают результаты исследования и формулируют предложения в отношении дальнейших действий владельцев животных и ветеринарных специалистов. К акту прилагают опись реагировавших животных с указанием их инвентарных номеров или кличек, пола, возраста, величины утолщения кожной складки.

**Отчёт**

**Задание №1**

|  |  |
| --- | --- |
| Профилактические мероприятия при туберкулёзе | Мероприятия  по ликвидации туберкулёза |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Задание №2**

|  |  |
| --- | --- |
| Для прижизненной диагностики | Для посмертной диагностики |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Задание №3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид исследования | Вид животных | Возраст и физиология состояния | Место введения | Доза,  мл. | Время учёта |
| Внутрикожная туберкулёзная проба:  Однократная  Двукратная |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Офтальмопроба  Симультанная аллергическая проба  Внутривенная туберкулиновая проба |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Задание № 4**

**АКТ**

**о проведении туберкулинизации**

«\_\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_\_\_г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование хозяйства)

Мы, нижеподписавшиеся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О.ветспециалистов и представ. хозяйства)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

составили настоящий акт о том, что с\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_\_г.

проведены клинический осмотр и туберкулинизация КРС, находящегося в отделении (бригаде) №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. На день исследования в отделении было \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ голов

в т.ч. коров \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, тёлок и нетелей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Клинические признаки туберкулёза животных не обнаружены.Исследование проводилось внутрикожной пробой сухим туберкулином, изготовленным \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ фабрикой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_\_\_\_г.

срок годности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ года, серия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, госконтроль \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Растворитель: серия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, госконтроль \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Туберкулин вводился \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в дозе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Шерсть на место введения аллергена выстригали, кожу дезинфицировали 70 градусным гидролизным (этиловым) спиртом. Туберкулизацию проводили ветврачи: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

Учёт реакции проводили через – час после введения туберкулина ветврачи: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

Результаты исследований: реагирующих на туберкулин животных не выявлено

или выявлено реагирующих ……….. голов, указать их клички или инвентарные номера; если

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

выделено более 5 реагирующих – прилагается их опись к акту

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Реагирующих животных перевели в изолятор, из них подвергнуто диагностическому убою \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ голов. Помещение, из которого выделены реагирующие животные, подвергнуто дезинфекции \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать каким дезраствором)

Израсходовано: туберкулина \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_доз, растворителя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_мл, спирта\_\_\_\_\_\_\_ гр.,

ваты \_\_\_\_\_\_\_\_ гр.

Приложение: 1. Опись животных, не подвергавшихся исследованиям.

2. Опись реагирующих на туберкулин животных.

Подписи:

Опись \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(вид животного)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(название хозяйства)

подвергнуто туберкулинизации «\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_200\_\_\_г.

(дата)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Инвентарный номер | Пол | Возраст | Результат исследования (не реагировало, реагировало) | Утолщение кожной складки (мм) (отмечают только у реагирующих животных) |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Главный ветврач хозяйства \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, инициалы)

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Вывод:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Подпись преподавателя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_