

ИНСТРУКЦИОННО -ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
на выполнение практического занятия №12 по дисциплине:
«Акушерство, гинекология и биотехника размножения».

ТЕМА: «Искусственное осеменение свиней».

ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ: Образовательная- обеспечить усвоение студентами информации по искусственному осеменению свиней.
Развивающая- развитие речи, мышления, сенсорной и двигательной сферы студентов.
Воспитательная- воспитание гармонически развитой личности.

ПРИБОРЕТАЕМЫЕ УМЕНИЯ И НАВЫКИ: овладение техническими приемами осеменения свиней.

МЕСТО РАБОТЫ: пункт и\о свиней.

ВРЕМЯ РАБОТЫ: 6 часа.

ОСНАЩЕНИЕ РАБОЧЕГО МЕСТА: сперма хряка, полиэтиленовый прибор для осеменения свиноматок, универсальный зонд-катетер УЗК-5 для осеменения свиноматок фракционным способом, термос-ящик, спирт, салфетки, вата, мыло, полотенце, горячая вода, стеклянная посуда, микроскоп, синтетический разбавитель, предметные и покровные стекла.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ: халаты, колпаки, фиксация животных, пользоваться чистым стерильным инструментом.

ЛИТЕРАТУРА: И.И. Родин Альбом «Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных» Москва «Колос» 1976г
И.И. Родин «Практикум по акушерству, гинекологии и искусственному осеменению животных» Москва «Колос» 1979г

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ

ЗАДАНИЕ №1: Подготовить свиноматок к искусственному осеменению (половая и хозяйственная зрелость, выявление охоты у свиноматок).

Течка у свиноматок начинается за сутки до начала проявления охоты и продолжается 3-4 дня и больше. Свиноматка в охоте стремится к хрюку и допускает его к садке, стоит спокойно, если надавить ей рукой на спину. Охота начинается через сутки после появления течки, длится 48-60ч и повторяется через каждые 20-й21 день. Овуляция у взрослых свиноматок происходит через 20-24ч от начала охоты, а у молодых через 24-30ч. В промышленных хозяйствах молодых свинок рекомендуют осеменять первый раз в возрасте 9-10мес, массой не менее 110кг. Осеменение взрослых свиноматок проводят в первую охоту после отъема поросят. Свиноматок, имеющих заводскую упитанность, допускают к осеменению в подсосный период. Охоту выявляют два раза в день утром и вечером; свиноматок у которых охота выявлена утром, осеменяют вечером того же дня, при выявлении охоты вечером, свиноматок осеменяют утром следующего дня. Если половая охота продолжается, то осеменение повторяют через 12ч после первого осеменения.

ЗАДАНИЕ №2: Изучить приборы и инструменты для искусственного осеменения свиней.

Для осеменения свиней используют полиэтиленовый, стеклянный приборы, универсальный термос-прибор и универсальный зонд. Полиэтиленовый прибор состоит из тонкостенного флакона емкостью 150-250мл с навинчивающейся крышкой и катетера с соединительной муфтой. Стеклянный прибор состоит из градуированной стеклянной бутылки с широким горлышком и двух резиновых трубок. Бутылку закрывают стандартной резиновой пробкой с двумя отверстиями для резиновых трубок. Одну трубку длиной 70см вставляют через пробку так, чтоб конец выступал внутрь на 0.5см, к другому концу присоединяют катетер. Вторую трубку длиной 25см опускают через пробку до дна бутылки. Конец трубки в бутылке должен быть закрыт пробкой от стеклянной палочки. На 1см выше этой пробки на резиновой трубке бритвой или ножом делают тонкий щелевидный разрез, который, как клапан, препятствует затеканию спермы во время осеменения.

Универсальный термос-прибор состоит из деревянного футляра, металлического обогревательного бачка, трех ампул емкостью по 100 и трех по 250мл, спиртовки для сухого спирта, разборного зонда, соединительных трубок, термометра, воздушного фильтра и шаров Ричардсона. Одна ампула на 100мл предназначена для спермы (две дозы), две другие по 100мл- для наполнителя (две порции). В одну 250мл ампулу входят 5 доз спермы, а в остальные две- пять доз наполнителя (для взрослых свиней). В обогревательный бачок наливают горячую воду для обогрева прибора.

Универсальный зонд УЗК-5 состоит из зонда, двух флаконов, механизма для регулирования поступления спермы и заполнителя в матку, ручки, фильтра для очистки воздуха и шаров Ричардсона.

ЗАДАНИЕ №3: Овладеть техникой искусственного осеменения свиней.

Осеменение разбавленной спермой. Перед осеменением наружные половые органы свиноматки обрабатывают раствором фурацилина. С флакона отвинчивают крышку и вместо нее навинчивают стерильную крышку с катетером. Затем берут подготовленный прибор со спермой и осторожно вводят катетер во влагалище свиньи до упора. Флакон со спермой поднимают выше животного вверх дном. Сперма при открытой шейке матки выливается из прибора в матку самотеком, в объеме 1мл на 1кг веса, но не более 150мл. в дозе должно содержаться 4-5млрд активных спермиев. Сперму в матку вливают постепенно в течении нескольких минут. По окончании осеменения катетер осторожно извлекают.

Фракционный способ осеменения свиней заключается в раздельном введении спермы и затем разбавителя для проталкивания спермы в матке к яйцепроводам. Для осеменения свиней фракционным способом применяют универсальный зонд УЗК-5, универсальный термос-прибор. Перед осеменением в прибор помещают два флакона- один с разбавленной спермой, другой с глюкозо- солевым заполнителем. Слегка раздвинув половые губы свиноматки, катетер вводят во влагалище до упора в шейку матки, открывают зажим флакона со спермой и нагнетают во флакон воздух. Когда уровень спермы во флаконе опустится до половины, этот зажим закрывают и открывают зажим флакона с заполнителем. Осеменение свиноматок фракционным методом продолжается 2-3мин. После введения заполнителя зажим закрывают и через 25-30с медленно извлекают катетер. После осеменения каждую свиноматку выдерживают до конца охоты в индивидуальных станках.

ЗАДАНИЕ №4: Изучить особенности течения полового цикла, кратность искусственного осеменения и дозы у свиней.

Течка у свиноматок начинается за сутки до начала проявления охоты и продолжается 3-4дня и больше. Охота начинается через сутки после появления течки, длится 48-60ч и повторяется через каждые 20-й21день. Овуляция у взрослых свиноматок происходит через 20-24ч от начала охоты, а у молодых через 24-30ч. Осеменяют свиноматок в объеме 1мл на 1кг веса, но не более 150мл. в дозе должно содержаться 4-5млрд активных спермиев. Охоту выявляют два раза в день утром и вечером; свиноматок у которых охота выявлена утром, осеменяют вечером того же дня, при выявлении охоты вечером, свиноматок осеменяют утром следующего дня. Если половая охота продолжается, то осеменение повторяют через 12ч после первого осеменения.

ВЫПОЛНЕНИЕ: И.И. Родин Альбом «Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных» Москва «Колос» 1976г стр: 130-133
И.И. Родин «Практикум по акушерству, гинекологии и искусственному осеменению животных» Москва «Колос» 1979г стр: 89-90 зарисовать рисунки: 268, 271, 273.

Составить краткий отчет о проделанной работе по каждому заданию.

Зав. лабораторией: Шадрин Александр Владимирович.