Қазақстан Республикасының Бірінші Президенті күніне арналған **«Сейфуллин оқулары – 9:** жоғарғы білім және ғылым дамуындағы жаңа бағыт» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференция материалдары = Материалы Республиканской научно- теоретической конференции **«Сейфуллинские чтения – 9:** новый вектор развития высшего образования и науки**»** посвященная дню Первого Президента Республики Казахстан. – 2013. – Т.1, ч.2 – С. 217-219

ТЕХНИКА ПОЛУЧЕНИЯ СПЕРМЫ У КОБЕЛЕЙ

Шапекова, Н.Л., Курманов Б.А.

Проблемы связанные с репродукцией собак остаются актуальными. Для решения этого вопроса наиболее перспективным является внедрение искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов. Отсутствие практического применения этих направлений в Республике Казахстан вынуждает заводчиков ввозить породистых собак в единичных количествах. В сложившейся ситуации невозможно вести учет поголовья собак на территории страны.

В настоящее время для воспроизводства собак проводится подбор интересующих пар и естественная случка. Процент оплодотворяемости данным методом остается невысоким. К тому же владельцы животных зачастую состояние репродуктивной системы самцов и самок определяют по внешнему состоянию, отсутствию клинических признаков болезни и по проявлению феноменов полового цикла.

До настоящего времени в Казахстане нет центров или лабораторий, где занимаются вопросами искусственного осеменения, трансплантации у собак. В существующих ветеринарных клиника и учебных лабораториях учебных заведений в основном оказывается лечение и хирургические операции, без подтверждения физиологического состояния собак по анализам крови, мочи, фекалиев, слизи и т.д. Следует отметить, что особенностью физиологии предрасположена так, что многие болезни влияют на репродуктивную функцию животных. Также следует учитывать, что у населения ежегодно возрастает спрос на породистых собак. Такая же ситуация в отдельных органах, где для поисково-спасательных, таможенных, пограничных работ для улучшения породности ввозят самцов или самок из-за границы. Вопросы осеменения собак сохранения и увеличения количества породистых собак являются на сегодняшний день весьма актуальными. За счет подбора самок и самцов породистых собак возможно снижение агрессивности у отдельных пород собак. Использование и применение искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов у собак позволяет расширить знания о физиологии собак, для проведения новых научных исследований в биологии, биотехнологии, ветеринарии и медицине. Исследования в данном направлении активно проводятся в Европе, США, России, Украине, Белоруссии. Полеченные зарубежными исследователями данные, позволили расширить и внести корректировки в области изучения репродуктивной системы у животных, совершенствовать технологию искусственного осеменения и трансплантации животных. Обширные сведения полученные при изучении органов размножения собак дополнили и способствовали открытию новых подходов в изучении биохимии,

нейроэндокринологии, морфологии, физиологии.

Основываясь на вышеизложенные обстоятельства, нами был сделан выбор начать данные работы с диагностики и лечения, что позволит фоновые показатели различных органов и систем собак, которые впоследствии могут служить ориентиром для профилактики, диагностики и лечения животных, в целях их последующей репродукции

Материалом исследования служили породистые и беспородные собаки в г. Астана.

Животным перед началом исследований надевали намордник и фиксировали за ошейник одной рукой и свободной рукой придерживали область крестца животного или конечностей.

При клиническом осмотре учитывали возраст животных, количество предыдущих вязок. Регистрация в прошлые беременности болезней половых органов у сук и щенят.

Осмотром шерстного покрова изучали блеск волосяного покрова, наличие ран травм и общего состояния целостности кожного покрова.

В следующей серии ежедневно до и после получения спермы исследовали температуру, пульс, дыхание животного.

Расположение половых органов у кобелей проверяли методом пальпации. При помощи пальцев рук с боковой части тела животного легким надавливанием прощупывали место расположения органов, в частности препуция, семенников.

Резиновые камеры стерилизовали в стерилизаторе методом кипячения при температуре воды 100 ^{0} С, с добавлением в воду пищевой соды, в течение 15 минут.

После стерилизации и высушивания материалов через внутреннее отверстие корпуса вагины пропускали резиновую камеру. Края камеры заворачивали в два противоположных края корпуса вагины и натягивали. Для равномерного и плотного присаживания резиновой камеры к стенкам вагины, на завернутые края резины постукивали легким движением ладоней рук, в результате чего камера сильнее натягивается на наружные края корпуса вагины.

В результате между внутренней стороной корпуса вагины и резиновой камеры образуется полость, куда через отверстие, имеющееся на поверхности корпуса вагины, наливают горячую воду. Горячая вода заливается на уровне корпуса вагины.

Один конец искусственной вагины оставляли открытым, а на другом — укрепляли спермоприемник для сбора спермы. Отверстие, через которое наливали воду, соединяли с резиновым баллоном и резиновой трубкой. При помощи баллона в полость заполненную водой нагнетали воздух, для воздушной пульсации в вагине во время эякуляции. Один конец искусственной вагины оставляли открытым, а на другом — укрепляли спермоприемник для собирания спермы (градуированные пробирки).

При подготовке искусственной вагины для полового акта учитывали соответствующие условия: давление (внутренний диаметр должен быть 2–3 см), температуру - при наличии горячей воды (к моменту садки вода должна иметь 40–41°С). Свободный конец отверстия искусственной вагины, куда вводится половой аппарат самца смазывали непосредственно перед работой стерильным

вазелином.

В экспериментах по отработке техники получения спермы на искусственнуювагину использовались восемь самцов (пять беспородных, две немецкие овчарки и один доберман). В период освоения методики получено 28 опытных образцов эякулята. После отработки техники получения спермы на искусственнуювагину из числа наиболее обученных осталось пять собак (овчарка – 8 лет, доберман – 9 лет и три беспородных собаки, возраст которых не известен). От пяти собак в первую неделю забор эякулята проводили два раза в неделю (вторник, пятница), на следующей неделе три раза в неделю получали сперму (вторник, четверг, суббота).

Все животные на период проведения экспериментов содержались в индивидуальных клетках.

После каждого забора эякулята самцы подвергались клиническому осмотру состояния пениса и препуциальной полости на возможное появление механических травм. Затем предоставляли отдых.

Животных на период экспериментов кормили два раза в день (утром и вечером).

После фиксации головы собаки намордником тело животного придерживали руками. Ассистент для этого располагался с боковой стороны кобеля. С другой стороны, сбоку подходили к собаке и проведя массаж семенников и полового члена кобеля в течение 3-5 минут, вызывали активное проявление рефлекса эрекции и в собранную искусственную вагинубыстро вводили гениталий кобеля.

Заранее внутреннюю полость препуциального мешка и волосяной покров снаружи промывали раствором фурацилина (1:5000) и снаружи просушивали стерильными марлевыми салфетками. Под живот подвязывали стерильный фартук с отверстием для пениса. После нескольких фрикций кобеля в вагину наступает эрекция, эякуляция всех трех фракций спермы происходила в первую минуту (Рис.2).

После завершения эякуляции искусственнуювагину снимали с пениса кобеля до окончания эрекции. Для этого искусственнуювагину осторожно поворачивали вертикально, спермоприёмником вниз, чтобы вся сперма поступила в спермоприёмник.

Всего получено 5,0 ± 0,38 мл спермы за 1 прием.