

УДК 636.7

## **О ПРАКТИКЕ ИСКУССТВЕННОГО ОСЕМЕНЕНИЯ СОБАК**

**Самоумова А.Д., студентка 4 курса зооинженерного факультета  
Научный руководитель – Ткаченко Ю.Г., кандидат  
ветеринарных наук  
Калининградский филиал ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский ГАУ»**

**Ключевые слова:** *искусственное осеменение, собаки, течка, фертильность, прогестерон.*

*Работа посвящена исследованию проблем возникающих при искусственном осеменении собак, применяемых методах, проведен анализ практичности и эффективности используемых методов искусственного осеменения собак.*

Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных известно давно, а вот искусственное осеменение животных-компаньонов, а именно собак, только набирает популярность. Данная методика размножения собак является довольно новаторской и сопряжена с рядом трудностей. От банального страха, что будет упущен из виду естественный процесс спаривания, усложнится племенная работа, до профессиональных трудностей в выборе времени осеменения или методики.

Выбор времени осеменения является краеугольным камнем успешного получения здорового и многочисленного потомства при разведении любых видов животных, и если история изучения вопроса искусственного осеменения сельскохозяйственных животных занимает не одно десятилетие, то с животными компаньонами данная проблема встала довольно недавно. На данный момент накопилось достаточно информации, которая говорит, что фертильный период и половой цикл каждой суки уникален и не стоит подгонять осеменение собак под привычный стандарт в «11-13 день течки». У большинства сук фертильный период приходится действительно на 12-14 день течки, однако в последние годы фиксируется все большее количество собак, у которых овуляция наступает раньше (с 5-го дня течки) или позже (до 20-го дня) [1,2].

Кроме того, при естественной вязке могут играть большую роль различные поведенческие проблемы, когда ввиду недостаточного уровня выделения самкой феромонов, самец не интересуется самкой, даже находящейся в оптимальном фертильном периоде. Второй распространенной поведенческой проблемой можно назвать отсутствие полового

поведения у сук в так называемом кобелином типе. Этим отличаются крупные суки, часто вне стандарта по росту или на верхней его границе, с ярко выраженной агрессией и телосложением по типу кобеля [2,4].

Таким образом, наиболее информативным методом определения времени осеменения является анализ крови суки на концентрацию прогестерона. Из наиболее точных методов лабораторного исследования является определение прогестерона в сыворотке крови методом РИА (радиоиммунный анализ) и ИФА (иммуноферментный анализ). Как правило, овуляция у сук наступает в период концентрации прогестерона в количестве 3-5 нг/мл, однако в некоторых случаях овуляция может наступать при концентрации 6-8 нг/мл [3].

Искусственное осеменение собак включает в себя четыре основные методики – влагалищное, транс-цервикальное, эндоскопическое и хирургическое осеменение. При влагалищном осеменении катетер вводится во влагалище, и сперма впрыскивается шприцем. Затем задние конечности суки приподнимают таким образом, чтобы таз оказался выше уровня спины, и удерживают собаку в таком положении в течение нескольких минут, чтобы увеличить шанс попадания спермы в матку [1,4].

При трансцервикальном осеменении используется норвежский катетер, предложенный Яном Фогнером в 1970 г. для введения семени в матку лисицы. Поскольку при таком методе осеменения не требовалось вводить весь эякулят, этот способ позволял осеменить нескольких самок материалом одного самца с одного забора. Этот метод нашел широкое признание в скандинавских странах. На данный момент этот метод является самым результативным из всех, процент успешных процедур при введении замороженного семени составляет 87% [4,5].

Норвежский катетер состоит направляющего пластикового катетера, который вводится во влагалище и затем через шейку матки непосредственно – в матку. В него вставляется катетер-стилет, через который непосредственно вводится сперма [4].

Третий метод – эндоскопическое осеменение. Основными минусами можно считать высокую стоимость оборудования и трудоемкую обработку, и стерилизацию оборудования после процедуры. В процессе осеменения эндоскоп вводится во влагалище, визуализируется локализация шейки матки, пластиковый катетер вводится в полость матки и впрыскивается сперма. Для правильного применения этого метода требуются так же хорошие навыки техника. Эндоскопическое осеменение относится к нетравматичным методам с довольно высокой эффективностью, однако при наличии у техника достаточных для проведения

такой процедуры навыков, имеет смысл освоение трансцервикального метода, как более экономически оправданного[4,5].

Хирургический метод можно рассматривать как пережиток прошлого, в настоящее время этот метод практически нигде не применяется. Суть метода состоит во введении животного в наркоз, лапаратомическом входе в брюшную полость, в процессе которого выполняется чрезстеночная инъекция спермы в полость матки. Метод имеет высокие риски, свойственные любому хирургическому вмешательству, Статистически пометы, полученные после осеменения данным методом, малочисленнее по сравнению с пометами, полученными после применения трансцервикального и эндоскопического методов, что так же может быть связано с перенесенным стрессом. В странах Евросоюза хирургический метод осеменения признан негуманным и запрещен [2,4,5].

Исходя из вышеизложенного, наиболее удобным и менее травматичным методом искусственного осеменения собак является трансцервикальный метод осеменения. Для точного определения фертильного периода и сроков течки целесообразно использовать определение концентрации прогестерона в сыворотке крови методом РИА (радиоиммунный анализ) и ИФА (иммуноферментный анализ). Искусственное осеменение собак имеет довольно широкие перспективы в совершенствовании племенной работы в кинологии, позволяя использовать семя выдающихся кобелей, проживающих в других городах и даже странах.

#### *Библиографический список:*

1. Аллен В.Э. Полный курс акушерства и гинекологии собак. — М.: Аквариум-Принт, 2006. — 448 с.
2. Фелдмен Э., Нелсон Р. Эндокринология и репродукция собак и кошек — М.: Софион, 2008. — 1256 с.
3. Давиденко Н.Г., Пономаренко В.П. Исследование уровня прогестерона в крови методом иммуноферментного анализа для определения сроков овуляции у сук // Животноводство и ветеринарная медицина. 2016. №3. — С. 21-24.
4. Дюльгер Г.П., Дюльгер П.Г., Седлецкая Е.С., Колядина Н.И. Современные методы искусственного осеменения собак // Российский ветеринарный журнал. 2017. №8. — С. 34-38.
5. Симпсон Дж., Ингланд Г., Харви М. Руководство по репродукции и неонатологии собак и кошек. — М.: Софион, 2005. — 280 с.

## **ARTIFICIAL INSEMINATION DOGS AND POSSIBLE PROBLEMS**

***Samoumova A.D.***

**Keywords:** *artificial insemination, dogs, estrus, fertility, progesterone*

*The work deals with the problems arising from the artificial insemination of dogs, methods that are used, the analysis of practicality and effectiveness of the methods of artificial insemination dogs.*