

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЭЯКУЛЯТА БЫКА ПРИ РАЗМОРАЖИВАНИИ

**Анохина Е.А., Доронкина С.Д.- студенты 2 курса, факультет
среднего профессионального образования, ветеринария
Научный руководитель- Хайрова И.М., старший преподаватель
ФГБОУ ВО Уральского ГАУ**

Ключевые слова: сперма, олигоспермия, искусственное осеменение, оценка качества

Работа посвящена определению пригодности спермы для искусственного осеменения. При изучении качества замороженной спермы от быка-производителя для искусственного осеменения выявлены качественные 20 проб с оценкой 4-5 баллов и 5 проб с олигоспермией.

Введение. Существуют различные методы искусственного осеменения, которые зависят от многих факторов. Важным аспектом в искусственном осеменении является пригодность спермы для оплодотворения [1,2]. Как правило, используется замороженный эякулят, из сосуда Дюара, где после размораживания сперма бывает пригодной или непригодной для осеменения [3]. При разморозке в первую очередь, определяем концентрацию спермиев в сперме, она должна иметь высокую оценку активности спермиев. Согласно ГОСТу, допускается к разбавлению и хранению для искусственного оплодотворения сперма: у быков не ниже 0,7 млрд/мл, у баранов 1 млрд/мл, у жеребцов и хряков по 0,15 млрд/мл [4]. К хранению допускается эякулят с оценкой не ниже 8-7 баллов подвижности. Густота эякулята устанавливается по числу спермиев, попадающих в поле зрения под микроскопом. Сперма подразделяется на густую, среднюю и редкую, а также существует олигоспермия (в поле зрения слишком малое количество спермиев) и аспермия (отсутствие спермиев в эякуляте) [1,5]. После определения концентрации спермиев в сперме

проводят подсчет процента живых, мертвых и патологических спермиев по методу В.А. Морозова, после чего оценивается качество спермы [4].

Цель работы. Провести оценку качества спермы при размораживании, полученную с учебного хозяйства.

Результаты исследований. На кафедру акушерства Уральского ГАУ поступила замороженная сперма в соломинках для учебно-практических занятий. Исследованные образцы в количестве 25 проб спермы от быка-производителя разморожены в термостате при температуре 38°C в течении 30 секунд. Протерев соломинку стерильной марлевой салфеткой, заправили ее в стерильный шприц для осеменения, отрезали запаянную часть на соломинке, одели защитный одноразовый чехол и сверху на предметное стекло, располагающиеся на столике Морозова капают каплю спермы для изучения [1]. При исследовании полученных образцов выявили, что 5 проб имели выраженную олигоспермию (рис.1). По сравнению с качественной спермой, имеющий высокий процент успешного оплодотворения и получения здорового потомства (рис.2), сперма с олигоспермией (рис.1) имеет низкий процент, а также может нести с собой ряд генетических дефектов, как аномальный сперматогенез и т.д. [2].

На представленном образце спермии (рис.2) хорошего качества, имеет оценку 4-5 баллов, примерно 55% спермиев в нем двигались прямолинейно, поступательно.

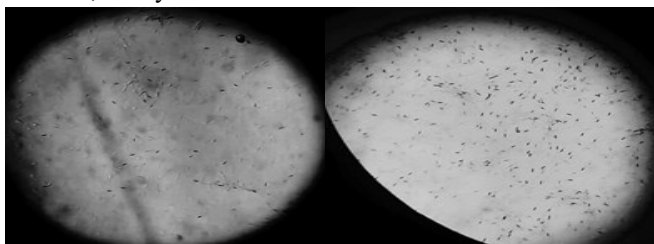


Рис. 1- олигоспермия Рис.2- спермии с оценкой 4-5 баллов

Проведя анализ полученной спермы, мы предположили несколько причин, почему образцы оказались низкого качества:

1) не правильная подготовка образцов спермы, (ошибка в расчетах количества добавленного растворителя в эякулят);

2) превышение количества садок животного;

3) после забора спермы у самцов была проведена неправильная макроскопическая оценка спермы, по густоте, подвижности и концентрации спермиев в эякуляте.

Заключение. При определении качества замороженной спермы от быка-производителя для искусственного осеменения выявлены качественные 20 проб с оценкой 4-5 баллов и 5 проб с олигоспермией.

Библиографический список:

1. Назаров, М.В. Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных: Учебное пособие / М. В. Назаров, Е. А. Горпинченко, Б. В. Гаврилов // Краснодар: Кубанский ГАУ. 2018. – 138 с.

2. Олигоспермия – причины, симптомы, лечение:- Текст: электронный//<https://myclinicriga.lv/ru/znannia/stattia/oligospermija-chtodelat> (дата обращения: 28.02.2024).

3. Федеральный закон от 3 августа 1995 г. N 123-ФЗ "О племенном животноводстве"//Текст:электронный:<http://ivo.garant.ru/#/document/10107888/paragraph/23464:0>(дата обращения: 29.02.2024).

4. Баймишев, М. Х. Искусственное осеменение животных и птицы: методические указания для выполнения лабораторно-практических работ для обучающихся по специальности 36.02.01 «Ветеринария» / М. Х. Баймишев, В. В. Землянкин // Самарский ГАУ. 2023. – 58 с.

5. Терентьева, Н. Ю. Оператор по искусственному осеменению животных и птицы: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования, обучающихся по специальности 36.02.01 Ветеринария / Н. Ю. Терентьева, В. А. Ермолаев, С. Н. Иванова // Ульяновский ГАУ им. П.А. Столыпина. 2021. – 252 с.

**ASSESSMENT OF THE QUALITY OF BULL EJACULATE
DURING DEFROSTING**

Anokhina E.A., Doronkina S.D.
Scientific supervisor - Khayrova I.M.
FSBEI HE Ural SAU

Keywords: *sperm, oligospermia, artificial insemination, quality assessment*

The work is devoted to determining the suitability of sperm for artificial insemination. When studying the quality of frozen sperm from a stud bull for artificial insemination, 20 high-quality samples with a score of 4-5 points and 5 samples with oligospermia were identified.