

4. Спосіб визначення вирівняності гнізда свиноматок: патент 66551 Україна, № u 2011007148; заявл. 06.06.2011; опубл. 10.01.2012, Бюл. № 1.
5. Церенюк, О. М. Ефективність селекційних і оціночних індексів материнської продуктивності свиней / О. М. Церенюк, Ф. І. Хватов, Т. А. Стрижак // Наук. техн. бюл. Інституту НААН. – Харків, 2010. – № 102. – С. 173-183.
6. Лакин, Г. Ф. Биометрия / Г. Ф. Лакин. – Москва: Высшая школа, 1990. – 352 с.

УДК 636.22.619:616-078.37

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОРОВ-ДОНОРОВ И РЕЦИПИЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЭМБРИОНОВ

Харитоник Д. Н., Голубец Л. В., Дешко А. С.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

В селекции крупного рогатого скота особое значение имеет биотехнология воспроизводства. В яичниках коров содержится большое количество половых клеток – генетических резервов, что позволяет ускорить воспроизводство крупного рогатого скота на основе использования метода биотехнологии-трансплантации эмбрионов и производства телят-трансплантантов, обладающих высокоценными племенными и продуктивными качествами [1].

В связи с вышеизложенным производство жизнеспособных эмбрионов и внедрение метода трансплантации имеет важное значение для развития скотоводства, не только в экономическом плане, но и в биологическом – для повышения генетического потенциала отечественного молочного скотоводства [2].

Отбор коров-доноров реципиентов является первым и ключевым этапом всей технологической цепочки трансплантации эмбрионов, при этом от правильного подбора животных в качестве доноров зависит не только эффективность, но и экономическая целесообразность применения данной технологии.

Использование трансректальной диагностики для определения различных патологий матки и яичников, а также стельности на ранних сроках стоит в ряду самых практических применений УЗИ при регулировании репродукции животных. Ультразвуковую диагностику мы рассматриваем как перспективный метод оценки морфофункционального состояния матки и яичников при проведении технологии трансплантации эмбрионов у коров, отобранных в качестве доноров эмбри-

онов и реципиентов. Ультразвуковое обследование легко воспроизводить в производственных условиях, оно малоинвазивно и позволяет получить достаточно полную и объективную информацию в режиме реального времени [1, 3].

В наших исследованиях мы использовали ультразвуковой аппарат IMV Easi-Scan-Go с датчиком линейно-матричного типа и диапазонами частот 5,0-7,5 МГц. Датчик вкладывается в ладонь, сложенную в виде чашечки, осторожно вводится в прямую кишку и плотно прижимается к вентральной стенке.

При проведении ультразвуковой ректальной диагностики определяли нестельных (яловых) и стельных коров, идентификацию структур на яичниках и обнаружение отклонений матки и яичников от нормы.

Стельность коров-реципиентов определяется на 29-30 день беременности. Матка характеризуется различной экзогенностью в зависимости от стадии эстрального цикла. Когда корова находится в эструсе, эндометрий матки становится отечным, и поэтому его складки становятся более заметными. Полость матки также может выглядеть поразному в зависимости от заполненности жидкостью в различных стадиях цикла. В период до овуляции полость матки не имеет экзогенной структуры из-за скопления слизи. Важно дифференцировать между появлением большого количества слизи в матке и ранней стельностью. Это может быть сделано посредством обследования яичников на наличие фолликулов и «желтых тел», в дополнение к обследованию на наличие или отсутствие плода, а также эмбриональных мембран и плацентомов (образования котиледонов и карункулов).

При ультразвуковом обследовании строма яичника в состоянии анэструса отличается однородной экзогенностью. Макроструктуры, ассоциируемые с циклической активностью, такие как фолликулы и «желтые тела», обычно не наблюдаются. Фолликулы обычно наблюдаются как «безэховые» области в пределах стромы яичника. Однако обычно невозможно отличить стенку фолликула от окружающей стромы (кроме больших фолликулов незадолго перед овуляцией).

«Желтые тела» могут наблюдаться на яичниках большинства коров, поскольку истинный анэструс является редким явлением, и желтое тело присутствует в течение двух третей времени эстрального цикла. Лютеиновая ткань имеет отчетливо экзогенную структуру в пределах стромы яичника. На нормальном «желтом теле» может наблюдаться центральная лакуна (заполненная жидкостью каверна), ее не следует путать с лютеиновой кистой. По сравнению с лютеиновой кистой нормальное «желтое тело» с центральной лакуной составляет менее 25 мм

в диаметре, а лакуна занимает менее одной трети от всего «желтого тела».

Обычно «желтое тело» может идентифицироваться при ультразвуковом обследовании спустя 4 дня после овуляции. Если оплодотворения яйцеклетки не было, стельность не наступила, желтое тело с лакунами достигает максимального размера на 16 день после овуляции и затем начинает регрессировать. Поэтому повторная диагностика яичников посредством наблюдения за изменениями «желтого тела» может обеспечить полезную информацию относительно стадии цикла.

Таким образом, использование ректальной ультразвуковой диагностики позволяет объективно оценить функциональное состояние матки и яичников, прогнозировать эмбриопродуктивность у коров, отбираемых в качестве доноров, а у коров-реципиентов на ранних сроках определять стельность и развитие плода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бригада, А. В. Морфологическое обоснование усовершенствованной технологии трансплантации эмбрионов крупного рогатого скота: авторефер. дис. ... к-та био. наук: 06.02.01 / А. В. Бригада. – УФА., 2018. – 22 с.
2. Инновационные технологии в разведении и селекции племенного скота: монография / Л. В. Голубец [и др.]. – Гродно: ГГАУ, 2019. – 430 с.
3. Мадисон, В. В. Трансплантация эмбрионов: выход на новый уровень / В. В. Мадисон, // Животноводство России. – 2018. – С. 39-42.

УДК 33.336.36.

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ДОЕНИЯ ОВЕЦ

Хасилбеков А., Бозоров А., Сулейманова М.

УО «Самаркандский институт ветеринарной медицины»
г. Самарканд, Узбекистан

Научно-технический процесс в сельском хозяйстве оказывает непрерывное влияние на все процессы производства, преобразуя и упрощая их во многих отношениях. Вместе с этим он оказал на каракулеводство относительно меньшее влияние, по сравнению с другими отраслями сельскохозяйственного производства Узбекистана, в силу традиционного содержания отар на многопродуктивных пастбищах, чаще всего непригодных для других видов хозяйственной деятельности [1].

От разведения каракульских овец получают разнообразную продукцию: каракуль, баранину, шерсть, овчину, молоко и др. [2].