

воздействие на организм свиней, привести к развитию простудных заболеваний, снижению естественной резистентности организма и ряду других патологий. Контроль над параметрами микроклимата и содержанием микотоксинов в кормах и своевременное устранение их негативного воздействия – необходимые меры для обеспечения безопасности здоровья животных и, непосредственно, здоровья человека.

Литература. 1. Методические рекомендации по оценке и коррекции иммунного статуса животных / А.Г. Шахов [и др.]. - Воронеж, 2005. - 113 с. 2. Максимович, В.В. Общая эпизоотология: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений по специальности «Ветеринарная медицина» / В.В. Максимович. - Минск: ИВЦ Минфина, 2009. - 222 с. 3. Хаитов, Р. М.: Иммунология. Издательство: ГЭОТАР-Медиа. 2013. - 528 с. 4. Сайдулин, Т. Ветеринарная иммунология: учебник / Т. Сфйдулин - Алматы: «Полиграфия сервис и Ко», 2016. - 431 с. 5. Чернова, С.Е. Влияние микроклимата в помещении на рост, развитие и откормочные качества молодняка свиней / С.Е. Чернова, В.С. Казаков // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2014. - № 6 (60). - С. 127-129.

Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных

УДК 619:618

АРТЕМЬЕВА О.Б., ФОКИНА С.А., студенты

Научный руководитель - **СОЛОВЬЕВА О.И.**, д-р с.-х. наук, профессор

ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», г. Москва, Российская Федерация

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА СТЕЛЬНОСТИ У КОРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИФА МЕТОДА

Введение. Одной из важных практических задач для современных животноводческих молочных хозяйств в Российской Федерации является раннее определение стельности коров. Традиционные методы определения стельности коров, такие как ректальный метод и метод ультразвукового сканирования, позволяют получить достоверные результаты, начиная с 30 дня после осеменения, но требуют наличия дорогостоящего оборудования и высокой квалификации ветеринарных врачей. Метод иммуноферментного анализа (ИФА) по уровню прогестерона (ПГ), позволяет получить достоверный результат уже на 19-21 сутки после осеменения. Процедура анализа достаточно проста и может быть выполнена непосредственно на ферме [1, 2].

Материалы и методы исследований. Исследования были проведены в ЗАО «Суворовское» при воспроизводстве молочного стада черно-пестрого скота. Был применен метод иммуноферментного анализа для раннего определения стельности коров. В качестве признака стельности был использован показатель уровня прогестерона в молоке. Для проведения исследования была выделена группа коров из 43 голов. Отбор материала для анализа производился на 21, 28, 35 и 42 сутки.

Результаты исследований. Ректальное обследование позволяет определить нестельных коров только на 60 сутки, а предлагаемый метод ИФА позволяет уже на 21 сутки выявить группу животных, требующих повторного осеменения, что экономит 39 суток. В данной опытной группе таких животных было выявлено 16%. Были однозначно идентифицированы 75% стельных животных и 9% отнесены к сомнительным. Для уточнения результата диагностики повторные исследования были проведены на 28 сутки. Количество стельных и сомнительных уменьшилось на 6 голов, а количество нестельных коров

увеличилось до 23%. Результат физиологического исследования состояния животных на 35 сутки после оплодотворения показал увеличение числа нестельных коров до 33% от общего числа. Согласно источникам [3] вероятность эмбриональной смертности на 17-42 сутки колеблется в пределах 7-30%, что в первую очередь, является следствием слабой имплантации оболочек эмбриона на 33-й день стельности [4, 5]. При успешной имплантации эмбрион становится плодом. На 42 сутки стельных коров остался 51% от общего числа, а количество нестельных коров достигло 49%.

Выявленные при помощи ИФА на 21 сутки – «нестельные животные» остаются неизменным до 60 суток, что подтвердили проведенные ректальные исследования. Следовательно, достоверность результата по ИФА – «нестельные животные» уже на 21 сутки составила 100%.

Коровы на 21 сутки с результатом по ИФА – «стельные или сомнительные животные» нуждаются в постоянном контроле до 60 суток, которые следует проводить на 28, 35, 42 сутки, так как в период с 17 по 42 сутки высока вероятность гибели эмбриона.

Закключение. Использование иммуноферментного анализа для определения беременности коров позволяет сократить экономические потери за счет ранней диагностики (выявления нестельности), что позволяет своевременно проводить соответствующие мероприятия по подготовке к следующей охоте. Применение данного метода позволяет шире рассматривать физиологические процессы в организме коров в период беременности.

Литература. 1. Дмитриев В.Б. Концентрация прогестерона в крови коров в цикле и при беременности / В.Б. Дмитриев, Т.Е. Пономарева // Бюл. ВНИИРГЖ. – 1974. – Вып.3. – С. 40-43. 2. Шапошникова Л.В. Физиологическое состояние коров на ранних сроках стельности: дис. ... канд. биол. наук: 03.00.13 / Л.В. Шапошникова. – Рязань, 2009. – 130 с. 3. Соловьева О.И. Иммуноферментный анализ в молочном скотоводстве для определения своевременности осеменения коров / Зоотехния. – 2015. – №12. – С. 26. 4. Соловьева О.И. Раннее прогнозирование стельности коров по уровню прогестерона молока / Доклады ТСХА: сб. ст. – М.: – 2012. – С. 417-419. 5. Соловьева О.И. Молочная продуктивность и качественный состав молока коров черно-пестрой породы в зависимости от способов содержания / О.И. Соловьева, Н.Б. Ипатова. // Доклады ТСХА. – М., 2005. – Вып. 277. – С. 796-799.

УДК 619:618.19

АШАРЧУК Д.А., студент

Научный руководитель - **ДОБРОВОЛЬСКАЯ М.Л.**, ассистент.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ОСОБЕННОСТИ В ПОДХОДЕ К ВЫЧИСЛЕНИЮ СОМАТИЧЕСКИХ КЛЕТОК С ПОМОЩЬЮ LACTOSCAN SCC

Введение. На современном этапе Республика Беларусь занимает одну из лидирующих позиций по производству молочной продукции. Успех высоких показателей во многом определяется состоянием дойного стада. Однако качество выпускаемой продукции не всегда соответствует действующим нормативным актам [4, 3].

Одним из лабораторных методов контроля качества молока является цитологическое исследование секрета молочной железы. Данный метод исследования используется для определения количества соматических клеток. Соматические клетки (СК) – клетки крови (лейкоциты, эритроциты), соединительной ткани и десквамированный эпителий молочной железы, содержащиеся в молоке. Исходя из требований к качеству заготавливаемого молока в соответствии с СТБ 1598-2006 содержание СК в 1 см³ не должно превышать для сортов: «экстра» – до 3,0×10⁵, высший – 4,0×10⁵, первый – до 5,0×10⁵ [1, 2].

Повышение соматических клеток является одним из основных показателей нарушения