

УДК 636.2:612.64.089.67

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОХОТЫ У КОРОВ ДАТЧИКОМ АКТИВНОСТИ

Горбунов Ю. А., Минина Н. Г., Бариева Э. И., Андалокевич В. Б.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Проявление клинических признаков полового возбуждения, охоты и овуляции отличаются у каждого отдельного животного. Они зависят от возраста, темперамента, состояния обмена веществ в послеродовой период и др. В условиях работы промышленных молочно-товарных комплексов вследствие недостатка или полного отсутствия солнечной инсоляции в организме коров, скученного содержания, в сочетании с недостатком или отсутствием моциона отмечаются случаи сокращения продолжительности и недостаточной выраженности клинических признаков охоты [1].

Целью исследований явилось изучение степени эффективности применения датчика активности для выявления коров в охоте.

Исследования проводили на базе ОАО «Василишки» Щучинского района Гродненской области. Было сформировано 2 группы коров чернопестрой породы в возрасте II-III лактации по 115 голов в каждой: опытная (с датчиком активности) и контрольная (без датчика активности). Животные содержались в двух секциях одного помещения комплекса. Для наблюдения за проявлением охоты у коров опытной группы на ошейнике устанавливали датчик активности.

Его основная функция заключается в том, что информация о движении каждого отдельного животного считывается процессором с датчиков и накапливается за весь период её продуктивного использования в стаде. При этом изначально определяют прибором средний режим активности движения в течение 5 дней. С 6 дня и далее расчетные данные преобразуются в графическое и процентное изображение уровня двигательной активности, индивидуальное для каждого отдельного животного.

Процессор не только считывает информацию и хранит записи данных за весь период хозяйственного использования животного, но и формирует закономерную модель поведения, которая складывается, в основном, из периодов движения и отдыха коровы в течение дня. Она представляет собой постоянную оценку, суммированную через каждый час, а также за период в 6 часов. Любая тенденция на увеличение активности животного моментально регистрируется и отображается графиком. Эта модель поведения постоянно обновляется, поскольку каждый час новые данные включаются в расчет. Для своевременного установления у животного периода возбуждения полового цикла и охоты специалист должен принимать во внимание последние данные.

Процессор точно рассчитывает наступление охоты для каждой коровы, а также имеет индивидуальную базу данных, где хранится информация о ее почасовой активности. Хранящиеся данные активности в период охоты можно сравнить с предыдущими значениями. Почти всегда значение активности коровы в предыдущую охоту равно ныне полученному. Эта тенденция позволяет разработать модель активности для каждой половозрелой коровы.

Вероятность стабильности, в проявлении животными впоследствии аналогичного уровня активности, позволяет получить объективную оценку того, насколько с возрастом значение относительной активности будет характерно для коровы. Эта вероятность рассчитывается по отклонению от стандартно нормальной активности коровы. Уменьшение показателя высокой активности с большой вероятностью указывает, что корова действительно будет постепенно снижать половую активность и выражается в коротком периоде проявления рефлекса неподвижности. Это в большей степени характерно для высокопродуктивных коров, поэтому за животными устанавливается контроль через каждые 4 часа.

В результате исследований установлено, что применение датчика активности способствует своевременному более полному выявлению охоты у коров. Так, среди животных опытной группы была выявлена охота у 94,3% коров, в то время как в контрольной – у 81,3% коров. Количество не стельных коров в опытной группе было на 11,2% меньше в сравнении с контрольной. Сервис-период у коров опытной группы сократился на 21

день в сравнении с контрольной (102 дн. против 123 дн., соответственно, $P < 0,05$).

Таким образом, применение датчика активности позволяет получить объективную и высоко достоверную информацию как в виде сводного цифрового анализа, так и в форме диаграммы – графического анализа изображения по сумме движений каждой коровы, даже у животных с укороченной и недостаточно выраженной охотой.

ЛИТЕРАТУРА

Демчук, М. В. Динамическая активность коров при разных способах содержания. / М. В. Демчук // Сб. «Вопросы зоогигиены и ветеринарии» / Научные труды Московской вет. академии. 2013. - Т.66 - С. 31-37.