

ринарная патология. – 2003. – №2. – С. 48 – 49. 4. Коцарев, В.Н. Субклинический мастит у свиноматок / В.Н. Коцарев, О.Н. Скрыльников, А.В. Сотников // Свиноводство. – 2010. – №6. – С. 33 – 34. 5. Филатов, А.В. Послеродовой эндометрит и синдром ММА у свиноматок: профилактика и лечение / А.В. Филатов [и др.] // Свиноводство. – 2018. – № 3. – С. 51–54. 6. Ушакова, Л.М. Распространение, особенности проявления и этиология хронического эндометрита у свиноматок в условиях промышленного свиноводства / Л.М. Ушакова, А.В. Минин // Знания молодых: наука, практика и инновации: сборник научных трудов XVIII Международной научно-практической конференции аспирантов и молодых ученых. – Киров: Вятская ГСХА, 2019. – С. 137–142. 7. Глазунов, Е.А. Микробиологический мониторинг при послеродовых эндометритах у коров, профилактика при помощи бактериофагов / Е.А. Глазунов, Н.В. Пименов // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. – 2017. – № 7. – С. 13–18. 8. Пименов, Н. В. Изучение возможности применения препарата Фагогин для профилактики эндометритов у крупного рогатого скота / Н. В. Пименов, Л. Ф. Сотникова, Е. А. Глазунов // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. – 2015. – № 11. – С. 6–11.

УДК 619:618.177-07-084:636.2

СВОЙСТВО БЛИЗОСТИ И РАСПОЗНАВАНИЯ СОСТОЯНИЯ РЕПРОДУКЦИИ У КОРОВ

Медведев Г.Ф.

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
г. Горки, Республика Беларусь

*Наблюдения за поведением животных и последовательностью их прохождения проводились во время плановых исследований в родильных отделениях молочных комплексов или в манежах пунктов искусственного осеменения (ветеринарного назначения). Регистрировались результаты исследования только в тех случаях, когда диагноз не вызывал сомнения и полученные данные могли быть точно воспроизведены записями. Наиболее часто факторами, обуславливающими состояние близости, были одни и те же сроки нахождения коров в родильном отделении, воспалительные процессы (болезни метритного комплекса) и морфологические аномалии репродуктивных органов (болезнь тазовой полости и др.), возникающие после отела; восстановление половой цикличности и наличие в яичниках желтого тела; стельность. **Ключевые слова:** корова, близость, распознавание, состояние репродукции, группа.*

PROPERTIES OF CLOSENESS AND RECOGNITION OF REPRODUCTION STATE IN COWS

Medvedev G.F.

Education establishment "Byelorussian State Agricultural Academy",
Gorki, Republic of Belarus

Observations of the behavior of animals and the sequence of their passage were observed during routine studies in the calving section of the dairy farm or in the arenas

*of artificial insemination (or veterinary purposes). The results of the study were recorded only in cases where there were no doubts in the diagnosis and the data obtained could be accurately documented in the records. Most often, the factors causing the state of proximity were the same periods of stay of cows in the calving section, inflammatory processes (diseases of the metritis complex) and morphological anomalies of the reproductive organs (disease of the pelvic cavity, etc.) that occurs after calving; restoration of sexual cyclicity and the presence of a corpus luteum in the ovaries; pregnancy. **Key-words:** cow, closeness, recognition, reproductive state, group.*

Введение. Работая многие годы с большими группами коров и телок молочных пород, нами выявлялись особенности их поведения и тенденция к близости (группированию) в зависимости от состояния репродуктивной системы. Возникло мнение, уверенность в объективности которого постоянно возрастала, об обладании животными свойства восприятия событий, сохранении их в «памяти», что могло служить поводом к формированию у них контактов и близости с другими животными, у которых состояние репродуктивных органов было схожим и так же обусловлено таким же событием.

Цель работы: выявить основные факторы, вызывающие состояние близости и формирования коров в небольшие группы с похожим состоянием репродукции.

Материалы и методы исследований. При проведении исследований была определена задача выявить основные факторы, обуславливающие состояние близости и формирование коров в небольшие группы с похожим состоянием репродукции. Предполагалось, что такими факторами могли быть одни и те же сроки нахождения коров в родильном отделении, степень тяжести отела, развитие воспалительных процессов в репродуктивных органах после отела (болезни метритного комплекса) и возникновение морфологических аномалий репродуктивных органов (болезнь тазовой полости и др.); близкие сроки после отела развития фолликулов, овуляции и образования желтого тела, и/или сроки проявления половой охоты, искусственного осеменения и беременности.

Наблюдения за поведением животных и последовательностью их прохождения проводились во время плановых исследований в родильных отделениях молочных комплексов или в манежах пунктов искусственного осеменения или ветеринарного назначения. Регистрировались результаты исследования только в тех случаях, когда диагноз не вызывал сомнения и полученные данные могли быть точно воспроизведены записями.

Результаты исследований. С 2016 по 2022 гг. нами регистрировались лишь отдельные проявления животными очевидно присущего им свойства близости и способности к распознаванию состояния репродукции. Но много лет назад первые наблюдения, послужившими основанием для этого, были связаны с диагностикой стельности больших групп (до 320) осемененных телок, которая проводилась обычно в открытых загонах с несколькими фиксирующими станками (иногда одним), через которые пропускали животных при использовании различной степени принуждения или самостоятельного их прохождения. В некоторых случаях станки служили только фиксирующими устройствами, из которых животных после исследования выводили в другой загон. В прежние годы сроки стельности исследуемых животных могли быть различными. В последнее десятилетие исследовали животных на втором-третьем месяцах стельности. И во всех случаях наблюдалось че-

редование прохождения различной величины групп стельных и нестельных животных, нередко с тенденцией ранжирования по срокам стельности.

Для примера взяты данные (июнь 2020 г.) исследования 165 осемененных телок с использованием 5 фиксирующих мест в РУП «Учхоз БГСХА». Размещение в места исследования осуществлялось при использовании различной степени принуждения или самостоятельном захождении животных. Стельных животных в этой группе было 110, нестельных 55. Чередование исследования: нестельные последовательно от 1 до 4-х телок (24 раза по одной нестельной между стельными животными); стельные последовательно от 1 до 11 животных (11 раз по одному животному, 8 – по 2 и в остальных случаях не менее 3 стельных подряд).

На молочно-товарном комплексе «Задорожье» учхоза исследования проводились в двух помещениях: родильном отделении и в цехе производства молока, где рядом с доильной установкой «Елочка» находилась секция для фиксации и осеменения животных на 12 мест.

В цехе производства молока (июль 2020) исследовали 36 коров, выделенных для подтверждения стельности и проведения запуска, или с незавершенным послеродовым периодом. В последней партии оставалось 6 коров, расположившихся вместе с другими животными. Четыре коровы стельные последовательно в четырех смежных станках и две коровы в состоянии завершения послеродового периода одна рядом за другой в двух других станках. У одной инволюция матки близка к завершению, в правом яичнике циклическое желтое тело; у другой с такой же степенью завершения инволюции, в правом яичнике регрессирующее желтое тело с хорошо пальпируемым возвышением над поверхностью яичника.

При исследовании одной коровы с ранее поставленным диагнозом «стельная», матка пальпировалась в виде большого пузыря, наполненного жидкостью; основная часть ее расположена впереди тазовой полости несколько левее средней оси. Карункулы по большой кривизне матки пальпировались с трудом, ближе к шейке более доступны. Плод в форме твердого тела с неясно выраженными очертаниями ближе к шейке матки, правее; при пальпации смещался. Осеменена была в апреле. Корова при исследовании беспокоилась, постоянно поворачивала голову в левую сторону и смотрела тревожно на меня, как будто спрашивала, что с ней? Беременность была через 2 недели прервана.

В сентябре в этом цеху исследовали 21 корову. В секции для фиксации размещено 12 животных и рядом 11 в параллельной секции. После исследования зафиксированных в станках животных в освобожденные станки начали размещать остальных коров. При размещении со слабым принуждением корова, отелившаяся 24 дня тому назад, зашла в 10-й станок. У нее почти завершена инволюция матки, в левом яичнике хорошо выраженное циклическое желтое тело. При последующем размещении животных в 11-й станок направились с незначительным принуждением две другие коровы. Одна быстрее разместилась, другая не уступала и с трудом втиснулась в этот же станок. У вошедшей первой коровы состояние матки близко к норме, в правом яичнике с трудом пальпируемое желтое тело, у второй (20-й день после отела) – инволюция матки близко к завершению, в правом яичнике хорошо выраженное желтое тело.

В ноябре на этой же ферме исследовали 32 коровы, из них 12 были размещены в станках для фиксации, а рядом в параллельной секции еще 20 отобранных животных для исследования. После исследования зафиксированных в станках животных в освобожденные станки начали размещать остальных коров. В

двух последних станках две коровы с незавершенной инволюцией, проявлением послеродового метрита. В 7–10-ом станках разместились коровы на четвертой–пятой неделях послеродового периода с приближением завершения инволюции матки и у трех из них, расположенных рядом, в яичниках циклические желтые тела.

В декабре в этой секции исследовали 15 коров с цеха производства молока. В станках для фиксации животных было размещено 12 коров, одна слева впереди первых трех станков с коровами, одна в помещении впереди секции для фиксации и одна возле последнего станка закрывала вход к коровам со стороны лаборатории по искусственному осеменению. С трудом отодвинули ее (живая масса >600 кг), чтобы пройти, она упиралась. Без фиксации начал исследовать ее, она стояла спокойно и смотрела на меня. Матка в границах для небеременного животного, рога примерно равной величины. В правом яичнике хорошо выраженное желтое тело. В последнем станке возле этой коровы стояла не осемененная корова, в правом яичнике ее также крупное желтое тело, но возможно начало регрессии. В последующих 7–11 станках пять коров разной упитанности с гипофункцией яичников, а затем 2 коровы с завершенной инволюцией матки и слабо выраженными в яичниках желтыми телами. Затем 4 коровы с не завершенной инволюцией половых органов и требующих лечения.

Первого октября 2022 г. было размещено 10 коров с цеха производства молока. В первом станке корова с завершенным послеродовым периодом (более 7 недель), в правом яичнике желтое тело; ей инъецировали простагландин. В станках 2 и 3 разместились коровы в послеродовом периоде, одна с незавершенной инволюцией матки (12 дней после отела), в яичниках четко выраженная волна развития фолликулов и наличие доминантного фолликула, из половой щели выделение чистой эластичной прозрачной слизи; у другой (3 недели после отела) еще более выраженная волна развития фолликулов с наличием доминантного фолликула и также выделение из половой щели чистой эластичной прозрачной слизи.

В родильных цехах (отделениях) с двумя, шестью, 10–12 станками для фиксации проявлялась более выраженная тенденция очередности расположения животных со схожим состоянием репродуктивных органов при размещении их с использованием различной степени принуждения или самостоятельном захождении в станки. Нередко в такой группке животных прослеживалось ранжирование по степени завершения инволюции матки, или же одинаковой тяжести послеродового метрита или эндометрита. Дата отела могла существенно различаться, если выводились в манежи для исследования животные с цеха производства молока.

Более удивительным являлось стремление к близости животных с одинаковой степенью тяжести патологии репродуктивных органов, или наличием структурных изменений (спаек, опухолей или гематом), одинакового состояния половых желез (гипофункция или циклическое желтое тело). Стремление близости выражалось как в захождении в рядом расположенный станок, или же вхождение в станок, в котором перед этим исследовали такое животное, даже если этот станок был уже занят.

На молочно-товарном комплексе Горки учхоза исследование животных проводилось в манежах для ветеринарного исследования или искусственного осеменения. В июле исследовали 34 коровы в манеже для ветеринарного исследования на 10 мест. В одной партии разместились рядом 2 коровы с параметритом: у од-

ной с правой стороны спайки матки со связкой, опухоли (гематомы) в тазу, у другой – небольшие опухоли. В предыдущие 2 исследования в этом манеже или таком же манеже для искусственного осеменения, эти коровы размещались рядом.

В этом же месяце при исследовании в манеже для искусственного осеменения 46 первотелок в одной партии последовательно располагались животные с завершённой инволюцией матки и две коровы с клиническим проявлением тяжёлой степени метрита. В другой партии в 1 и 3 станках разместились две коровы с параметритом. У одной непосредственно впереди матки опухоль (вероятно, гематома) величиной с детскую голову. Роды у нее были мае месяце. У другой коровы – мелкие опухоли слева и справа от связанной части рогов матки.

В родильном отделении молочно-товарного комплекса Паршино имеется секция станков для фиксации и доения 6 животных. В декабре исследована большая группа первотелок. В первой партии в первом станке первотелка, репродуктивные органы близко к норме, выделение светлой вагинальной слизи. В станке 2 первотелка с клиническим проявлением метрита. Во 2 партии в 1 станке первотелка с завершённой инволюцией, в яичнике циклическое желтое тело. В станке 2 первотелка с проявлением метрита. В третьей партии из 6 первотелок в 3 и 4 станках разместились животные с послеродовым метритом и одинаковыми признаками, указывающими на большую тяжесть заболевания, холодными корнем хвоста и задней частью тела.

Заключение. События, которые непосредственно относятся ко всем животным, могут быть восприняты и храниться в «памяти», следующие.

Одновременное размещение в родильном отделении и роды, степень их тяжести и действия человека. Характер течения послеродового периода и распознаваемые животными признаки (внешние свойства выделений, запах, проявление напряжения и болезненности, температура отдельных частей тела). Осеменение в манеже пункта искусственного осеменения после перемещения из доильного зала (или в месте содержания в день проявления половой охоты); беременность, восприятие увеличения ее сроков и формирование групп с учетом этого признака.

Труднее объяснить: восприятие незавершённости инволюции матки при одинаковом состоянии яичников – отсутствие волны развития фолликулов и гипофункция или же наличие в яичниках циклического желтого тела; формирование группы животных с нормальным состоянием матки и отсутствием циклических изменений в яичниках (гипофункция) или же группы с наличием циклического желтого тела.

Возникают и вопросы, относящиеся к проявлению близости при не распознаваемости внешне изменений в репродуктивных органах: наличии опухолей (гематом), спаек матки с окружающими тканями и др. Каким образом обуславливается близость животных? Не исследован нами и вопрос односторонности или обоюдности проявления указанных свойств, сроков сохранения в памяти событий, а также эндогенной сущности их происхождения.