

цитоплазме отмечается наличие лизосом и фагосом. Эти данные свидетельствуют об изменениях компенсаторно – приспособительного характера.

Для обеспечения трофики солнечного сплетения здесь присутствуют кровеносные капилляры. Так, в солнечном сплетении экспериментальной группы, чаще встречаются кровеносные сосуды по сравнению с ганглиями контрольной группы животных. Ядра эндотелиоцитов функционально активные, в них имеется несколько ядрышек и преобладает эухроматин. Ядра имеют изрезанные контуры, иногда наблюдаются впячивания цитоплазмы в области ядрышка. В отдельных эндотелиоцитах отмечается увеличение объема цитоплазмы и количества органелл: митохондрий, цистерн ЭПС, свободных рибосом, липосом, микропиноцитозных везикул. В кровеносных капиллярах на люминальной поверхности образуются микроворсинки различной длины, обеспечивающую большую площадь

Заключение. Таким образом, наши исследования показали, что применение цветочной пыльцы оказывает положительное влияние на ультраструктурную организацию всех элементов солнечного сплетения, что отражается на иннервации внутренних органов брюшной полости организма овец.

Литература. 1. Маслов, Н. В. Соотношение основных структур нейронов при радиационном воздействии / Н. В. Маслов, В. П. Федоров, О. П. Гундарова // *Морфология*. - 2019. - Т. 155. - № 2. - С. 192. 2. Сотникова, И. В. Влияние цветочной пыльцы, собранной в Белгородской области, на рост и развитие цыплят-бройлеров / И. В. Сотникова // *Проблемы и перспективы инновационного развития агротехнологий : материалы XX Международной научно-производственной конференции*. - 2016. - С. 303-305. 3. Шакирова, С. М. Морфологические изменения в периферической нервной системе овец при нитратной интоксикации / С. М. Шакирова // *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия : Агротехнология и животноводство*. - 2013. - № 4. - С. 28-34. 4. Шакирова, С. М. Влияние нитратной интоксикации на морфологические показатели солнечного сплетения овец / С. М. Шакирова // *Морфологические, функциональные показатели систем организма в норме и при профилактике инфекционных, инвазионных болезней биологически активными препаратами*. - Москва - Уфа, 1999. - С. 99-101. 5. Neurosecretory cells of brain amygdaloid complex / A. V. Akhmadeev [et al.] // *Bulletin of Experimental Biology and Medicine*. - 1999. - Т. 128. - № 4. - С. 1061-1065. 6. Bon, E. I. Dystrophic changes of rat cerebral neurons / E. I. Bon, A. V. Malykhina // *Vestnik of the Smolensk State Medical Academy*. - 2021. - Т. 20. - № 4. - С. 30-36.

УДК 636.2.034

АНАЛИЗ ПРИЧИН ВЫБИТИЯ КОРОВ ДОЙНОГО СТАДА

Шишкина Т.В., Афанасов А.А.

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»,
г. Пенза, Российская Федерация

Выбытие коров из стада имеет свои причины. В основном коровы выбывают в результате заболеваний различной этиологии. Исследования

были проведены в условиях ведущего племенного хозяйства ЗАО «Константиново». Объектом исследований послужили выбывшие животные за последние десять лет. В результате установлено, что первое место выбраковки коров из дойного стада по причине болезней конечностей (25 %), на втором месте – гинекологические болезни (24,5 %), на третьем месте – болезни вымени (19,1 %). Основные категории причин, приведших к преждевременному выбытию животных: заболевания, вызванные нарушениями кормления, условий содержания и доения (85,1 %), травматизм (7,6 %) и последствия тяжело протекающих отелов (7,3 %). **Ключевые слова:** болезни, причина, выбытие, коровы.

ANALYSIS OF THE REASONS FOR THE RETIREMENT OF DAIRY COWS

Shishkina T.V., Afanasov A.A.

Penza State Agrarian University, Penza, Russian Federation

*The retirement of cows from the herd has its own reasons. Basically, cows are eliminated as a result of diseases of various etiologies. The research was carried out in the conditions of the leading breeding farm of CJSC «Konstantinovo». The object of research was the retired animals from the herd over the past ten years. As a result, it was found that the first place of culling cows from the dairy herd due to diseases of the limbs (25 %), in second place - gynecological diseases (24,5 %), in third place – udder diseases (19,1 %). The main categories of causes that led to the premature retirement of animals: diseases caused by violations of feeding, conditions of keeping and milking (85,1 %), injuries (7,6 %) and the consequences of severe calving (7,3 %). **Keywords:** diseases, cause, retirement, cows.*

Введение. Эффективность развития молочного скотоводства в первую очередь зависит от молочной продуктивности коров и сроков их хозяйственного использования. В странах с развитым молочным скотоводством срок продуктивного долголетия высокопродуктивных коров, как правило составляет 2,5–3 лактации. Причины сокращения у нас и за рубежом различны. В России высокий процент выбраковки коров из стада вызван болезнями животных, в странах ЕС – необходимостью поддержания поголовья и объемов производства молока в рамках определенных квот, высокими селекционными требованиями к животным (по продуктивности, скорости молокоотдачи и т. п.).

Проблема увеличения долголетия продуктивного использования коров находится на первом месте в программах селекции молочного скота России. Сроки использования коров молочных пород в России в настоящее время не превышают 2,88–3,50 отела. Коровы не доживают до 4–6 лактации, когда проявляется наивысшая продуктивность и окупаются затраты на выращивание телок, нетелей и содержание продуктивных животных. Это происходит из-за нарушений обмена веществ, снижения воспроизводительной способности, непригодности к машинному доению и заболеваний, связанных с невозможностью животных адаптироваться к интенсивной технологии. Такое состояние ведения отрасли сдерживает эффективность отбора коров и наносит значительный экономический ущерб хозяйствам.

В связи с вышеизложенным, нами была поставлена цель проанализировать причины выбытия коров из дойного стада, выявить наиболее значимые причины, которые сокращают срок продуктивного использования животных.

Материалы и методы исследований. Исследования были проведены в условиях ведущего племенного хозяйства ЗАО «Константиново» Пензенской области. ЗАО «Константиново» является племенным репродуктором по разведению скота голштинской породы. Здесь принята стойлово-выгульная система содержания скота; способ содержания – беспривязный, боксовый. На комплексе ЗАО «Константиново» применяются современные приемы технологии производства молока. Объектом исследований послужили выбывшие животные из стада в период с 2002 по 2022 годы (n = 8437 голов). Материал проанализирован по данным первичного племенного учета по программе «Селекс».

Результаты исследований. Выбывание коров из стада имеет свои причины. В основном коровы выбывают в результате заболеваний различной этиологии. В результате проведенных исследований было установлено (таблица 1), что наибольший процент выбраковки коров из дойного стада по причине болезней конечностей, а именно, ламинит, некробактериоз, флегмона, тилома (25 %). На втором месте – это различные гинекологические болезни (24,5 %); на третьем месте – болезни вымени (19,1 %).

Таблица 1 - Причины выбытия коров из стада

Причина выбытия	Голов
Болезни конечностей (ламинит, некробактериоз, флегмона, тилома)	2185
Гинекологические болезни (аборт, абсцесс, выпадение влагалища, выпадение матки, задержание плодных оболочек, мумификация плода, пиометра, послеродовой парез, скручивание матки, трудные роды и осложнения, цервицит, эндометрит, бесплодие (яловость))	2141
Болезни вымени (абсцесс вымени, агалактия, атрофия вымени, болезни молочной железы, мастит)	1669
Зообрак	848
Травмы и несчастные случаи (разрыв и растяжение связок, травматический перикардит, травматический ретикулит, травмы вымени, травмы конечностей, вывих)	640
Инфекционные болезни (лейкоз, туберкулез, сепсис)	480
Болезни обмена веществ (нарушения обмена веществ, остеодистрофия)	258
Болезни пищеварительной системы (ацидоз рубца, смещение сычуга, тимпания рубца, диарея, перитонит)	246
Болезни дыхательной системы (бронхопневмония, пневмония)	173
Малопродуктивность	79
Болезни сердечно-сосудистой системы (перикардит)	15

На рисунке 1 видно, что наименьшие значения причин выбытия коров из стада занимают такие заболевания как болезни сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной систем и обмена веществ. В среднем данные заболеваний в общей структуре причин выбытия составляют около 2 %.



Рисунок 1 - Причины выбытия коров из стада, %

Наряду с обработанным и проанализированным материалом последствий выбытия коров из стада, нами было рассмотрены основные категории причин, приведших к преждевременному выбытию животных, а именно, заболевания, вызванные нарушениями кормления, условий содержания и доения, травматизм и последствия тяжело протекающих отелов.

По результатам анализа видно, что наибольший вес в структуре выбытия животных имеет группа заболеваний, обусловленная влиянием на животных технологии производства молока: содержание, кормление и доение (таблица 2).

Таблица 2 - Основные категории причин выбытия коров из стада

Категория	Голов
Заболевания, вызванные нарушениями кормления, условий содержания и доения	7183
Травматизм	640
Последствия тяжело протекающих отелов	614

На рисунке 2 видно, что наибольший процент выбраковки животных по причине заболеваний, вызванных нарушениями кормления, условий содержания и доения – 85,1 %, а наименьший – 7,3 % - последствия тяжело протекающих отелов.

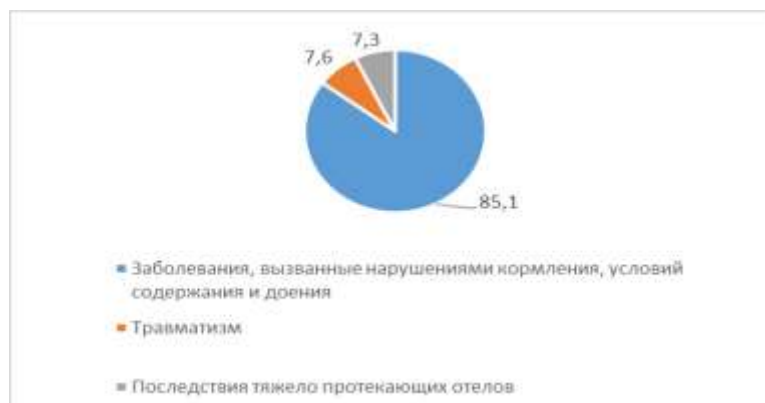


Рисунок 2 - Основные категории причин, приведших к преждевременному выбытию животных из стада, %

Заключение. Анализ продуктивного долголетия показал, что основная причина заболеваемости – это нарушения кормления, условий содержания и доения или иначе говоря, «средовые факторы». Поэтому, для увеличения сроков продуктивного долголетия молочных коров следует уделять особое внимание на профилактику основных причин заболеваемости животных; своевременно выявлять и устранять причины, приводящие к выбытию животных из стада.

Литература 1. Валитов, Х. З. Научное и практическое обоснование продуктивного долголетия коров в молочном скотоводстве: автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук / Х. З. Валитов. – Усть-Кинельский, 2011. – 22 с. 2. Скворцов, С. М. Продолжительность продуктивного использования и причины выбытия коров / С. М. Скворцов, Т. В. Шишкина // Биология в сельском хозяйстве. – 2021. – № 4 (33). – С. 17-21. – EDN TEQMAR. 3. Скворцова, Е. Г. Продуктивное долголетие коров черно-пестрой породы и причины их выбытия / Е. Г. Скворцова, О. П. Неверова, О. В. Чепуштанова // Аграрный вестник Урала. – 2019. – № 5 (184). – С. 54-61. – DOI 10.32417/article_5d5157e4cse0c6.66672474. – EDN IGLVIU. 4. Суровцев, В. Н. Экономические аспекты продуктивного долголетия коров / В. Н. Суровцев, Ю. Н. Никулина // Сельскохозяйственные вести. - 2014. - № 3. - С. 66–68. 5. Шишкина, Т. В. Долголетие коров и причины их выбытия / Т. В. Шишкина // Актуальные проблемы лечения и профилактики болезней молодняка : материалы Международной научно-практической конференции, Витебск, 03–05 ноября 2021 года / Редколлегия: Н.И. Гавриченко (гл. ред.) [и др.]. – Витебск : УО ВГАВМ, 2021. – С. 164-168. – EDN TUVKPG. 6. Шишкина, Т. В. Эффективность методов совершенствования черно-пестрого скота в лесостепной зоне Среднего Поволжья / Т. В. Шишкина // Проблемы и основные направления повышения эффективности функционирования АПК региона в условиях глобализации и импортозамещения / Пензенский государственный аграрный университет, Пензенский государственный университет. – Пенза : Пензенский государственный аграрный университет, 2017. – С. 93-121. – EDN YKNDVX.

УДК 633.888.271

ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ ВАЛЕРИАНА ОФИЦИНАЛИС Л. (АСАРУН). КРИТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ

Шодиева З.Ш., Шарипова М.Б.

Самаркандский государственный университет ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологии, г. Самарканд, Республика Узбекистан

*В настоящее время лекарственные препараты изготавливают из сырья лекарственных растений подготовка составляет более 60%. Так, интродукция лекарственных растений и защита видов, присутствующих в местной флоре, и их воспроизводство - местная медицина является одной из задач в развитии разработки лекарственных средств. **Ключевые слова:** Узфармконцерн, лесной, лекарственный, порошок, таблетка, настойка, отвар, уксус, жидкость, густой экстракт.*