

5. Михайлова, Л. Р. Рожьсодержащие комбикорма для бычков на дорацивании / Л. Р. Михайлова, А. Ю. Лаврентьев // Животноводство и кормопроизводство. – 2021. – Т. 104. – № 4. – С. 124-135.
6. Особенности обмена веществ и продуктивность молодняка жвачных при скармливании им пробиотических комплексов / М. Г. Чабаев, Р. В. Некрасов, Е. Ю. Цис [и др.] // Проблемы развития АПК региона. – 2018. – № 4 (36). – С. 146-151.
7. Рекомендации по кормлению ремонтных телок при выращивании высокопродуктивных молочных коров / Н. Г. Первов, С. В. Кумарин, А. С. Аникин [и др.]. – Дубровицы : Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства имени академика Л.К. Эрнста, 2017. – 96 с.
8. Упинин, М. С. Влияние комплексных функциональных добавок на рост и развитие телят / М. С. Упинин, А. Ю. Лаврентьев, Н. М. Костомахин // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2023. – № 7 (216). – С. 26-36.
9. Упинин, М. С. Комплексные функциональные добавки и их влияние на рост и развитие телят / М. С. Упинин, А. Ю. Лаврентьев // Нива Поволжья. – 2023. – № 1 (65). – С. 2001.
10. Упинин, М. С. Рост, развитие и показатели воспроизводства ремонтных телок при введении в состав стартерного комбикорма комплексных функциональных добавок Руменфит 50 и Руменфит 100: дисс. ... канд. с.-х. наук / М. С. Упинин, 2024. – 167 с.
11. Упинин, М. С. Рост и развитие телят при использовании комплексных функциональных добавок / М. С. Упинин, А. Ю. Лаврентьев // Вестник Чувашского государственного аграрного университета. – 2023. – № 2 (25). – С. 147-152.

УДК 636.2.034

ПРИЧИНЫ ВЫБЫТИЯ КОРОВ ИЗ СТАДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Фомина В.В., Шишкина Т.В.

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

*В статье изложены результаты анализа причин выбраковки коров голштинской породы в зависимости от их линейной принадлежности. Выявлено, что основными факторами, приводящими к выбраковке, являются патологии репродуктивной и опорно-двигательной систем, а также травмы и хирургические заболевания. В среднем доля этих групп заболеваний составляет 47,7; 18,3 и 15,0% соответственно. **Ключевые слова:** выбытие, заболевания, порода, линия.*

REASONS FOR LEAVING THE HERD OF COWS DEPENDING ON FROM THE ORIGIN

Fomina V.V., Shishkina T.V.

Penza State Agrarian University, Penza, Russian Federation

*The article presents the results of an analysis of the reasons for the culling of Holstein cows, depending on their lineage. It was revealed that the main factors leading to culling are pathologies of the reproductive and musculoskeletal systems, as well as injuries and surgical diseases. On average, the proportion of these groups of diseases is 47,7; 18,3 and 15,0%, respectively. **Keywords:** retirement, diseases, breed, line.*

Введение. Продление периода продуктивного использования коров является одним из способов повышения продуктивности стада и рентабельности отрасли. Долговременное использование коров связано с темпами обновления стада и интенсивностью селекции. Однако с внедрением промышленных технологий на молочных комплексах и фермах, а также с ростом уровня молочной продуктивности, наблюдается снижение среднего возраста животных в стаде из-за преждевременного выбытия коров. В настоящее время срок использования коров молочных пород в России составляет всего 2,88-3,50 отела, что означает, что коровы не доживают до 4-6 лактации, когда достигается максимальная продуктивность и окупаются затраты на выращивание телок, нетелей и содержание животных. Все это связано с нарушениями обмена веществ, снижением воспроизводительной способности, непригодностью к машинному доению и заболеваниями, возникающими из-за неспособности животных адаптироваться к интенсивным технологиям.

Раннее выбытие животных из стада тесно связано с процессом интенсификации молочного скотоводства, что приводит к значительному сокращению сроков хозяйственного использования коров. В результате этого возрастают затраты на их выращивание и содержание, которые не компенсируются продукцией, получаемой за короткий период эксплуатации.

Материалы и методы исследований. В связи с вышеизложенным целью наших исследований было проанализировать причины выбраковки из стада коров голштинской породы различного происхождения. Исследования проводились на базе племенного хозяйства ЗАО «Константиново» Пензенского района. Объектом исследований являлись коровы голштинской породы: линий Рефлекшн Соверинга 198998, Вис Бэк Айдиала 1013415 и Монтвик Чифтейна 95679.

Для исследования причин выбраковки из стада коров голштинской породы были сформированы три группы; коров разделили по линейной принадлежности: I группа – животные линии Рефлекшн Соверинг (n=44); II

группа – животные линии Вис Бэк Айдиал (n=60); и III группа – животные линии Монтвик Чифтейн (n=45).

Результаты исследований. На основании проведенных исследований было установлено, что основными причинами выбытия коров стада исследуемых животных являлись болезни репродуктивной системы – 47,7%, патология опорно-двигательной системы – 18,3%, травмы и хирургические заболевания – 15,0%, патология молочной железы – 8,4%, болезни пищеварительной системы – 5,4%, обмена веществ – 3,7% и дыхательной системы – 2,8% (таблица).

Таблица – Причины выбытия коров по группам заболеваний, %

Причина выбытия	Группа			В среднем по группам
	I	II	III	
Патология репродуктивной системы	38,6	60,0	44,5	47,7
Патология молочной железы	9,1	5,0	11,1	8,4
Патология дыхательной системы	2,3	1,7	4,4	2,8
Патология опорно-двигательной системы	15,9	10,0	28,9	18,3
Патология пищеварительной системы	6,8	5,0	4,4	5,4
Патология обмена веществ	2,3	5,0	-	3,7
Травмы и хирургические заболевания	25,0	13,3	6,7	15,0

Коровы I группы – линии Рефлекшн Соверинг в основном выбывали из стада в связи с патологией пищеварительной системы (6,8%), а также травмами и хирургические заболевания (25,0%). Животные II группы – линии Вис Бэк Айдиал чаще, чем животные других оцениваемых групп, выбывали в результате заболеваний репродуктивной системы, причем в среднем на 18,5% больше. Животные III группы – линии Монтвик Чифтейн чаще, чем коровы остальных двух групп выбывали из стада по причине патологии опорно-двигательной системы – 28,9% (в среднем больше на 15,9%) и патологии молочной железы – 11,1% (в среднем больше на 4,0%); при этом необходимо отметить, что животные данной группы не выбывали по причине заболеваний обмена веществ.

Закключение. Таким образом, основными причинами выбраковки коров из стада являются патологии репродуктивной и опорно-двигательной систем, а также травмы и хирургические заболевания. Устранение или минимизация этих причин может существенно увеличить молочную продуктивность на протяжении всей жизни и продлить продуктивный срок жизни животных. Кроме того, систематическая и целенаправленная селекция на продуктивное долголетие может значительно ускорить генетический прогресс в стаде.

Литература.

1. Батанов, С. Д. Продуктивное долголетие и воспроизводительные качества коров черно-пестрой породы отечественной и голландской селекции /

С. Д. Батанов, М. В. Воторопина, Е. И. Шкарупа // Зоотехния. – 2011. – № 3. – С. 2-4.

2. Бороздин, Э. К. Возраст продуктивного долголетия и причины выбытия коров / Э. К. Бороздин, М. С. Емкужев // Аграрная Россия. – 2003. – № 6. – С. 21-29.

3. Продуктивное долголетие коров и влияние на него ряда факторов / В. И. Дмитриева, Д. Н. Кольцов, М. Е. Гонтов, В. К. Чернушенко // Зоотехния. – 2009. – № 7. – С. 16-18.

4. Загороднев, Ю. П. Роботизация доения и отбор коров / Ю. П. Загороднев // Наука и Образование. - 2020. - Т. 3. - № 3. - С. 262.

5. Загороднев, Ю. П. Анализ причин выбытия коров из стада племязавода / Ю. П. Загороднев, С. А. Конюхов // Наука и Образование. – 2021. – Т. 4. – № 4. – EDN LLSUOC.

6. Плешков, В. А. Причины выбытия коров из стад и их продуктивное долголетие в зависимости от возраста / В. А. Плешков, С. Н. Белова // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. – 2024. – № 4 (72). – С. 92-97. – DOI 10.31563/1684-7628-2024-72-4-92-97. – EDN AUDFPX.

7. Реализация продуктивного потенциала и генетический вклад животных симментальской породы разной селекции в популяции молочного скота центрального Черноземья России / Л. П. Игнатьева, А. А. Белоус, С. А. Шеметюк [и др.] // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2018. – № 4. – С. 147-153.

8. Серикбаева, А. К. Продуктивное долголетие коров голштинской породы крупного рогатого скота и причины их выбытия / А. К. Серикбаева, А. К. Тилепова, А. Б. Аюпова // YOUTH FOR SCIENCE 2020 : сборник статей II Международного учебно-исследовательского конкурса, Петрозаводск, 17 апреля 2020 года. – Петрозаводск : Международный центр научного партнерства «Новая Наука», 2020. – С. 85-90. – EDN XQKTZG.

9. Шишкина, Т. В. Причины выбраковки дойных коров из стада племязавода / Т. В. Шишкина // Региональные проблемы устойчивого развития агропромышленного комплекса в условиях цифровой трансформации : сборник статей Международной научно-практической конференции, Пенза, 03-07 мая 2024 года. – Пенза : Пензенский государственный аграрный университет, 2024. – С. 360-364. – EDN LDLINP.

10. Шишкина, Т. В. Причины выбытия коров из основного стада / Т. В. Шишкина // Сурский вестник. – 2024. – № 2 (27). – С. 40-45. – DOI 10.36461/2619-1202_2024_02_007. – EDN MQXXEQ.