

Анализ таблицы 5 показывает, что коровы голштинской породы обладают лучшими показателями по удою и по количеству молочного жира и белка, нежели коровы черно-пестрой породы. Их превосходство по удою по первой лактации составляет 2073,01 кг, по второй – 1069,46 кг и по третьей – 934,9 кг молока.

Установлено, что в СПК «Свитязянка-2003» коровы голштинской породы по удою значительно превосходят коров черно-пестрой породы (по первой лактации – на 140,59 кг, по второй – 247,15 кг и по третьей – 84,57 кг молока), что свидетельствует о хорошей молочной продуктивности последних.

Заключение. Анализ материалов баз данных сельскохозяйственных организаций показывает, что голштинская порода крупного рогатого скота, разводимая в базовых хозяйствах Республики Беларусь, в основном превосходит белорусскую черно-пеструю породу по удою, количеству молочного жира и белка и находится на уровне либо ниже по скорости молокоотдачи.

Литература. 1. Голландская, черно-пестрая и голштинская породы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studopedia.ru/14_81601_gollandskaya-chno-pestraya-i-golshtinskaya-porodi.html – Дата доступа: 17.06.2021. 2. Гедройц, В. Голштин и черно-пестрая: две большие разницы / В. Гедройц // Сельская газета. – 2018. – 10 апр. 3. Заключение отчет о научно-исследовательской работе за 2016-2018 г.г. по теме «Создать новые заводские линии в голштинской популяции молочного скота, провести их апробацию на основе совершенствования системы оценки племенной (генетической) ценности с учетом международных методик. Сформировать селекционные стада коров этих линий на базе племенных хозяйств республики» подпрограммы «Агропромкомплекс – эффективность и качество» ГНТП «Агропромкомплекс – 2020», 2016-2020 годы. 4. Козуб, Ю. А. Сравнительная характеристика продуктивных качеств черно-пестрых и голштинских коров в условиях Иркутской области : диссертация кандидата сельскохозяйственных наук : 06.02.04 / Козуб Юлия Анатольевна; [Место защиты: Бурят. гос. с.-х. акад. им. В.Р. Филиппова]. – Улан-Удэ, 2009. – 117 с.: ил. РГБ ОД, 61 10-6/40 5. Приказ Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь № 300 от 17.12.2020 года об утверждении акта апробации заводских линий голштинской популяции молочного скота отечественной селекции Бужем 66636657, Блитц 17013604, Аэростар 383622 и Мелвуд 1879149 и голштинской породы молочного скота отечественной селекции.

УДК 636.2.034

АНАЛИЗ ПРИЧИН ВЫБИТИЯ КОРОВ-ДОЛГОЖИТЕЛЬНОЦ

Коршун С.И., Климов Н.Н., Крышалович М.В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет», г. Гродно, Республика Беларусь

*В результате проведенных исследований было установлено, что коровы-долгожительницы более подвержены заболеваниям и травмам конечностей (21,3%), заболеваниям вымени (15,1%), заболеваниям органов пищеварения (6,9%). При этом они реже выбраковывались в связи с низкой продуктивностью (7,9%), гинекологическими заболеваниями (12,1%) и туберкулезом (0,5%). **Ключевые слова:** коровы-долгожительницы, причины выбытия, срок использования.*

ANALYSIS OF THE REASONS FOR THE RETIREMENT OF LONG-LIVED COWS

Korshun S.I., Klimov N.N., Kryshalovich M.V.

Grodno State Agrarian University, Grodno, Republic of Belarus

*As a result of the conducted studies, it was found that long-lived cows are more susceptible to diseases and injuries of the limbs (21.3%), udder diseases (15.1%), diseases of the digestive organs (6.9%). At the same time, they were less often rejected due to low productivity (7.9%), gynecological diseases (12.1%) and tuberculosis (0.5%). **Keywords:** long-lived cows, reasons for disposal, term of use.*

Введение. На современном этапе развития молочного скотоводства особую остроту приобрела проблема сокращения сроков продуктивного использования маточного поголовья, поскольку длительность эксплуатации и продуктивность коров во многом определяют эффективность отрасли в целом. Исходя из этого, продолжительность хозяйственного использования находится в числе важнейших признаков в программах селекции молочного скота Беларуси, России и ряда других стран с развитым молочным скотоводством [1]. По данным исследований, проведенных учеными РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству» на базе 12 крупнотоварных сельскохозяйственных предприятий Республики Беларусь с высоким уровнем продуктивности коров, установлено, что долголетие животных составило в среднем 2,7 лактации. Наиболее частыми причинами выбытия при этом являются маститы, нарушения обмена веществ, трудные роды и послеродовые осложнения, болезни конечностей [2].

В связи с этим особый интерес представляет изучение особенностей коров, отличающихся высоким значением показателя продолжительности хозяйственного использования. Целью исследования являлся анализ причин выбытия коров-долгожительниц.

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в СПК «Прогресс-Вертелишки» Гродненского района. В выборку вошли 3324 коровы 2000-2005 годов рождения, выбывшие из стада хозяйства. Материалом исследований являлись данные, взятые из программного средства «АРМ зоотехника-селекционера (молочное скотоводство)». В обработку были включены данные о животных, имевших не менее одной законченной лактации. По каждой особи были учтены сведения о сроке продуктивного использования (лактаций) и причине выбытия. К коровам-долгожительницам были отнесены животные, использовавшиеся в стаде 6 и более лактаций.

Полученные результаты были обработаны методом вариационной статистики в описании Е.К. Меркурьевой (1983) и Н.А. Плохинского (1969) с применением Microsoft Excel из программного пакета Microsoft Office 2010.

Результаты исследований. Как показал анализ сроков использования подопытного поголовья (таблица 1), коровы из стада хозяйства выбывали чаще всего в возрасте двух и трех лактаций – 24,31 и 21,54% от всех выбывших животных соответственно.

Таблица 1 – Структура выбытия коров в разные периоды производственного использования

Лактация	Количество выбывших животных	
	голов	%
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1	192	5,78
2	808	24,31
3	716	21,54
4	587	17,66
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
5	426	12,82
6	276	8,30
7	183	5,51
8	83	2,50
9	28	0,84
10	21	0,63
11	3	0,09
12	1	0,03
Итого	3324	100

Из числа выбывших коров менее 1% особей использовались в хозяйстве 9-12 лактаций. Коров-долгожительниц среди поголовья, отобранного для проведения исследований, насчитывалось 595 голов или 17,9%. Средний возраст выбытия составил 3,72 лактации.

Для того чтобы разрабатывать мероприятия по предотвращению преждевременного выбытия животных из стада и, тем самым, повысить срок эксплуатации маточного поголо-

вья, необходимо знать причины, приводящие к выбраковке. По данным научных исследований, в большинстве хозяйств коровы выбывают из стада не по селекционным причинам, а в связи с различными заболеваниями [3]. Как правило, главными предпосылками возникновения болезней у высокопродуктивного молочного крупного рогатого скота являются как генетическая предрасположенность, так и нарушение правил кормления, условий содержания, несвоевременные профилактика и лечение заболеваний. Поэтому нами была проанализирована структура причин выбытия коров из стада анализируемого хозяйства (таблица 2).

Таблица 2 – Структура причин выбытия коров из стада хозяйства

Наименование причины	Количество выбывших животных	
	голов	%
Возраст (старость)	22	0,7
Гинекологические заболевания	495	14,9
Заболевания вымени	379	11,4
Заболевания органов пищеварения	147	4,4
Заболевания и травмы конечностей	618	18,6
Лейкоз	2	0,10
Низкая продуктивность	657	19,8
Прочие причины	935	28,1
Туберкулез	69	2,1

Как свидетельствуют данные таблицы 2, основная масса маточного поголовья выбыла из-за прочих причин (28,1%), низкой продуктивности (19,8%), а также заболеваний и травм конечностей (18,6%). Вместе с тем значительное количество коров было выбраковано в связи с гинекологическими заболеваниями (14,9%) и заболеваниями вымени (11,4%).

На следующем этапе нами были проанализированы причины, приведшие к сокращению срока использования у коров, выбывших в возрасте 6 и более лактаций (таблица 3).

Таблица 3 – Структура причин выбытия коров-долгожительниц

Наименование причины	Продолжительность продуктивной жизни, лактаций										Итого	
	6		7		8		9		10 и более		голов	%
	голов	%	голов	%	голов	%	голов	%	голов	%		
Возраст (старость)	4	1,4	9	4,9	4	4,8	2	7,1	2	8,0	21	3,5
Гинекологические заболевания	42	15,2	16	8,7	8	9,6	4	14,3	2	8,0	72	12,1
Заболевания вымени	44	15,9	26	14,2	11	13,3	6	21,4	3	12,0	90	15,1
Заболевания органов пищеварения	14	5,1	18	9,8	7	8,4	-	0,0	2	8,0	41	6,9
Заболевания и травмы конечностей	59	21,4	39	21,3	19	22,9	5	17,9	5	20,0	127	21,3
Низкая продуктивность	25	9,1	15	8,2	4	4,8	3	10,7	-	-	47	7,9
Прочие причины	86	31,2	59	32,2	30	36,1	8	28,6	11	44,0	194	32,6
Туберкулез	2	0,7	1	0,5	-	-	-	-	-	-	3	0,5
Итого	276	100	183	100	83	100	28	100	25	100	595	100

Как видно из данных таблицы 3, коровы-долгожительницы, как и в среднем по выборке, выбывали чаще всего по прочим причинам, но процент выбытия был выше: 28,6-44,0% против 28,1%. Второй по значимости причиной выбытия у коров всех возрастов, за исключением особей с продолжительностью продуктивной жизни 9 лактаций, являлись заболевания и травмы конечностей (20,0-22,9%). Данный процент был выше среднего по выборке на 2,7 п.п. На третьем месте среди причин выбытия находились заболевания вымени: по данной причине было выбраковано 15,1% долгожительниц против 11,4% в среднем по коровам всех возрастов. Следует отметить, что у коров-долгожительниц практически отсутствовала браковка по причине заболевания туберкулезом (0-0,7%), в то время как в среднем данный процент достигал 2,1, а также не отмечалось выбытия по причине лейкоза.

Заключение. Проведенные исследования показали, что 51,63% коров были выбракованы из стада хозяйства в период с первой по третью лактацию. Доминирующие причины, сокращающие срок производственной эксплуатации коров, в некоторой степени определялись

возрастом животных. Основными причинами выбраковки коров в стаде анализируемого хозяйства в среднем по выборке являлись прочие причины (28,1% от всех выбракованных животных), низкая продуктивность (19,8%), заболевания и травмы конечностей (18,6%). Коровы-долгожительницы оказались более подвержены заболеваниям и травмам конечностей (21,3%), заболеваниям вымени (15,1%) и органов пищеварения (6,9%). При этом они реже выбраковывались в связи с низкой продуктивностью (7,9%), гинекологическими заболеваниями (12,1%) и туберкулезом (0,5%). Таким образом, коровы, находящиеся в стаде более 5 лактаций, отличаются высокой резистентностью к заболеваниям системы органов воспроизводства, туберкулезу, лейкозу, в тоже время требуют пристального внимания специалистов ветеринарной службы в плане профилактики и лечения заболеваний и травм конечностей, заболеваний вымени и органов пищеварения.

Литература. 1. Анистенюк, С. В. Продолжительность продуктивного использования коров айрширской породы и методы ее повышения: дис. ... канд. с.-х. наук: 06.02.07 / С. В. Анистенюк; ФГБНУ ВНИИГРЖ. – Санкт-Петербург – Пушкин, 2014. – 134 с. 2. Карабань, О. А. Влияние продуктивного долголетия коров на экономическую эффективность производства молока / О. А. Карабань // Агропанорама. – 2017. – №3. – С. 44-48. 3. Казаровец, Н. В. Мониторинг производственного использования коров в условиях дойных стад с высокопродуктивным маточным поголовьем / Н. В. Казаровец, Т. В. Павлова, К. А. Моисеев // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Сер. с.-г. навук. – 2019. – Т.57. – №2. – С. 204-215.

УДК 636.2.082.28

ГЕНОМНАЯ ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА В СЕЛЕКЦИИ МЯСНОГО СКОТА АБЕРДИН-АНГУССКОЙ ПОРОДЫ

Лебедько Е.Я.

ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», г. Брянск, Россия

*В статье представлены аналитические данные индексной геномной селекции в племенном стаде ООО «Брянская мясная компания» по разведению мясной абердин ангусской породы скота. Проведен анализ маточного стада коров, определены преимущества племенного скота по отдельным значениям индексов геномной селекции. **Ключевые слова:** геномный индекс, происхождение, геном, продуктивность, чистопородность, селекция.*

GENOMIC INDEX EVALUATION IN THE BREEDING OF BEEF CATTLE OF THE ABERDEEN-ANGUS BREED

Lebedko E. Ya.

Bryansk State Agrarian University, Bryansk, Russia

*The article presents analytical data of index genomic selection in the breeding herd of LLC "Bryansk Meat Company" for breeding meat Aberdeen Angus cattle breed. The analysis of the breeding herd of cows was carried out, the advantages of breeding cattle were determined by individual values of the genomic selection indices. **Keywords:** genomic index, origin, genome, productivity, purebred breeding, breeding.*

Введение. Импорт высококачественного генетического материала абердин-ангусской мясной породы скота сопровождается, как правило, трансфером новых технологий во все сферы отрасли мясного скотоводства. Наиболее эффективно эти процессы происходят в новых предприятиях, накопивших большой практический опыт ведения современного мясного скотоводства, обобщение которого имеет неопределимое значение для развития, и, главное, качественного улучшения этой отрасли в целом в стране. Необходимость такого улучшения обусловлена её низкими качественными показателями по сравнению со странами с развитым