ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТІ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ТОРАЙГЫРОВ УНИВЕРСИТЕТ

«ТАБЫНДЫ ЖЫЛҚЫ ШАРУАШЫЛЫҒЫНДАҒЫ СЕЛЕКЦИЯЛЫҚ-АСЫЛДАНДЫРУ ПРОЦЕСІН БАСҚАРУДЫҢ ТИІМДІ ӘДІСТЕРІ» ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ МАТЕРИАЛДАРЫ

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ СЕЛЕКЦИОННО-ПЛЕМЕННЫМ ПРОЦЕССОМ В ТАБУННОМ КОНЕВОДСТВЕ»

ПАВЛОДАР
2022

УДК 636.1
ББК 46.1
Т12

Редакция алқасының бас редакторы:
Садыков Е. Т., э.ғ.д., профессор, «Торайғыров университеті» КеАҚ Басқарма Төрағасы – Ректор

Жауапты редактор:
Ержанов Н. Т., б.ғ.д., профессор, «Торайғыров университеті» КеАҚ Ғылыми жұмыс және халықаралық ынтымақтастық жөніндегі Басқарма мүшесі-проректор

Редакция алқасының мүшелері:
Бексеитов Т. К., Асанбаев Т. Ш., Бурамбаева Н. Б., Акильжанов Р. Р., Баужанова Л. М., Кайниденов Н. Н. Кожабеков А. Б.

Жауапты хатшы:
Атейхан Б.

Т12 «Табынды жылқы шаруашылығындағы селекциялық-асылдандыру процесін басқарудың тиімді әдістері» атты : Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының материалдары. – Павлодар : Торайғыров университеті, 2022. – 240 б.

ISBN 978-601-345-323-1

«Табынды жылқы шаруашылығындағы селекциялық-асылдандыру процесін басқарудың тиімді әдістері» атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының (7-8 қазан 2022 жыл) жинағында келесі ғылыми бағыттар бойынша ұсынылған мақалалар енгізілген: табынды жылқы шаруашылығындағы селекциялық-асылдандыру процесін басқарудың тиімді әдістері, жалпы мал шаруашылығы, ауыл шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу, агрономия және шалғын шаруашылығы.

Жинақ көпшілік оқырманға арналады.

Мақала мазмұнына автор жауапты.

ӘОЖ 636.1
КБЖ 46.1

ISBN 978-601-345-323-1

© Торайғыров университеті, 2022

РАЗДОЙ КОБЫЛ И ПРОДУКТИВНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ ЛИТОВСКОЙ ТЯЖЕЛОВОЗНОЙ ПОРОДЫ

ЧИРГИН Е. Д.
д. с.-х.н., доцент, профессор, кафедра «Технологии производства продукции животноводства», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Марийский государственный университет», г. Йошкар-Ола, Республика Марий Эл, Российская Федерация
СЕМЕНОВ В. Г.
д.б.н., профессор, заслуженный деятель науки Чувашской Республики, профессор кафедры «Морфологии, акушерства и терапии», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашская государственный аграрный университет», г. Чебоксары, Чувашская Республика, Российская Федерация
БАЙМУКАНОВ Д. А.
д. с.-х.н., доцент, ТОО «Научно-производственный центр животноводства и ветеринарии», г. Нур-Султан, Республика Казахстан
КАРИБАЕВА Д. К.
к. с.-х.н., ассоциированный профессор (доцент), ТОО «Научно-производственный центр животноводства и ветеринарии», г. Нур-Султан, Республика Казахстан

Проведенные исследования показали, что оптимальным уровнем раздоя для кобыл литовской тяжеловозной породы является 3001–4000 кг молока. При этом уровне раздоя от кобыл получают максимально высокий пожизненный удой 24403,66 и наибольшее количество молочного жира и молочного белка. Если раздой по первой лактации увеличивается до 6000 кг молока и выше, то у кобыл исследуемой породы уменьшается возраст продуктивного использования и снижается пожизненный удой.

Ключевые слов:. коневодство, литовский тяжеловоз, раздой, продуктивное долголетие.

Введение. В молочном коневодстве из-за невысокой плодовитости и позднеспелости лошадей большое значение имеет продолжительность их хозяйственного использования (ПХИ). В центральной части России наиболее перспективными для производства молока являются тяжеловозные породы лошадей, в том числе, литовская тяжеловозная порода [1]. Молочная продуктивность кобыл литовской тяжеловозной породы увеличивается в процессе онтогенеза с первой по пятую лактацию включительно [2]. Высокий уровень удоев за лактацию сохраняется у животных этой породы до 10-12 лактации [2].

Увеличение молочной продуктивности кобыл и продление сроков их хозяйственного использования зависит, в том числе, от уровня продуктивности кобыл за первую лактацию. Интенсивный раздой кобыл во время первой лактации может стать причиной сокращения сроков их хозяйственного использования из-за больших нагрузок на развивающийся не полностью окрепший организм животных. В большей мере это относится к кобылам литовской тяжеловозной породы, которые являются мировыми лидерами в молочной продуктивности среди всех пород лошадей [3, 4]. Обладая хорошей молокообразующей системой, эти высокопродуктивные животные вынуждены зачастую использовать тканевые резервы своего организма для синтеза молока, что может снижать в будущем срок их хозяйственного использования и пожизненный удой.

Цель настоящей работы. Целью нашего исследования было определение такого уровня раздоя по первой лактации кобыл литовской тяжеловозной породы, которое не снижало бы их продуктивное долголетие.

Материал и методы исследований. Молочная продуктивность кобыл изучалась по журналам учета молока на племенном кумысном комплексе ЗАО Племзавод «Семеновский» Республики Марий Эл. Всего были учтены данные по 166 кобылам литовской тяжеловозной породы, выбывшим из состава дойного табуна. Учет удоев от дойных кобыл осуществляли методом контрольных доений, которые проводились два раза в месяц, суточную молочную продуктивность определяли по формуле И. А. Сайгина [5]. Период хозяйственного использования (ПХИ) кобыл определяли с момента первой выжеребки до выбраковки из маточного состава или вынужденного убоя животного. Возраст исследованных кобыл в лактациях составлял от первой до 21 лактации. Образцы проб молока отбирали согласно ГОСТ 26809-85. Массовую долю жира (МДЖ) в молоке определяли по ГОСТ 5867-90 – Молоко и молочные продукты, массовую долю белка (МДБ) в молоке кобыл определяли согласно ГОСТ 23327-98 – Молоко и молочные продукты.

Результаты исследований. Исследования показали, что кобылы литовской тяжеловозной породы могут доиться до 21 лактации включительно и производить до 88138 кг молока в течение своей жизни (табл. 1). По таким показателям, как продолжительность хозяйственного использования, количество лактаций и пожизненный удой, селекция среди кобыл тяжеловозных пород не проводилась, поэтому по данным признакам наблюдается

очень высокий уровень изменчивости (74,52-84,27 %), особенно по показателям пожизненного удоя (84,27 %).

Таблица 1 – Расчетный средний удой за первую лактацию, средний пожизненный удой и продолжительность хозяйственного использования

Показатели	X±mx	Lim: min-max	б	Cv, %
Средний расчетный удой за первую лактацию, кг	3456,48±94,63	940-7479	1219,2	35,3
Средняя продолжительность хозяйственного использования, лактаций	6,48±0,37	1-23	4,8	74,5
Среднее количество лактаций	5,34±0,32	1-21	4,1	76,2
Средний пожизненный удой, кг	20970,52±1371,65	940-88138	17672,6	84,3

В наших исследованиях выяснилось, что больше половины кобыл выбраковывалось после первых четырех лактаций – 53,01 % – в результате низкой молочной продуктивности и нарушений воспроизводительной функции. После первой лактации выбраковывалось 18,67 % кобыл, после второй – 15,06 %, после третьей – 10,24 % и после четвертой – 9,04 % животных.

Между удоем за первую лактацию и пожизненным удоем в исследуемой популяции кобыл наблюдалась небольшая положительная корреляция (r = +0,18). Наследуемость пожизненного удоя оказалась очень низкой, практически нулевой.

Чтобы определить, как влиял уровень раздоя кобыл на их пожизненную продуктивность, все животные были распределены по шести группам в зависимости от величины удоя за первую лактацию: в первой группе были кобылы с удоем от 1001 до 2000 кг, во второй группе – от 2001 до 3000 кг, в третьей группе – от 3001 до 4000 кг, в четвертой группе – от 4001 до 5000 кг, в пятой группе с удоем от 5001 до 6000 кг, в шестой группе с удоем более 6000 кг молока.

При анализе продолжительности хозяйственного использования кобыл с разным уровнем интенсивности раздоя за первую лактацию мы за контроль взяли животных, удой которых за первую лактацию находился в пределах 1001–2000 кг молока или кобыл первой группы. По показателям наивысшего удоя за лактацию за период

хозяйственного использования в обследованном поголовье установлено преимущество за кобылами, раздоенными за первую лактацию свыше 6000 кг молока (табл. 2).

Таблица 2 – Расчетный удой в среднем за лактацию и наивысшую лактацию кобыл литовской тяжеловозной породы

Группы	n, голов	Средний пожизненный удой, кг	Средний удой за первую лактацию, кг	Средний удой за наивысшую лактацию, кг
1	17	10210,1±2100,0	1511,2±88,9	3595,3±501,9
2	45	20149,4±2371,5	2514,5±48,3	4067,0±191,6
3	47	24403,6±2508,6	3487,0±44,8	4739,6±156,4
4	42	23350,7±3264,3	4461,9±44,1	5121,5×145,0
5	10	14236,0±5100,8	5205,1±67,7	5432,4±135,4
6	5	23609,0±3977,7	6299,0±135,6	6299,0±135,6

Они имели средний удой за наивысшую лактацию в 6299,00 кг, что больше удоя кобыл всех остальных групп. В свою очередь, показатели пожизненного удоя были выше у кобыл, раздоенных по первой лактации от 3001 кг до 4000 кг молока. У кобыл, раздоенных от 4001 до 5000 кг и выше 6000 кг пожизненные удои уменьшались, соответственно, на 1053 кг и 794 кг или на 4,31 % и 3,25 %. Кобылы, раздоенные по первой лактации от 5001 до 6000 кг молока, снижали пожизненный удой на 10167,66 кг или на 41,66 %.

Массовая доля жира в молоке кобыл исследуемой породы составляла 1,85 %, белка – 2,03 %. Анализируя показатели массовой доли жира и белка в молоке кобыл подопытных групп (табл. 3), можно отметить, что наиболее высокой МДЖ была у животных, раздоенных по первой лактации до 2000 кг молока – 3,88 %, а МДБ у кобыл, раздоенных до 3000 кг.

Таблица 3 – Массовая доля жира и количество молочного жира, полученного от кобыл с разным уровнем раздоя по первой лактации

Группы	n, голов	Массовая доля жира, %	Массовая доля белка, %	Количество молочного жира, кг	Количество молочного белка, кг
1	17	1,88	2,03	191,95	207,26
2	45	1,87	2,04	376,79	411,05
3	47	1,85	2,03	451,47	495,39
4	42	1,84	2,02	429,65	471,68
5	10	1,81	2,02	257,67	287,57
6	5	1,80	2,01	424,96	474,54

В то же время по количеству молочного жира и молочного белка, произведенного животными с молоком за все время их хозяйственного использования, кобылы, имевшие при первой лактации удой от 3001 до 4000 кг молока, произвели и того и другого больше, чем кобылы всех других групп.

Продолжительность хозяйственного использования (ПХИ) кобыл литовской тяжеловозной породы и количество полученных от них лактаций представлены в таблице 4. Наибольшая продолжительность хозяйственного использования кобыл литовской тяжеловозной породы наблюдалась у животных, раздоенных по первой лактации от 3001 до 4000 кг молока. Животные этой же группы достоверно доились дольше всех остальных кобыл – 6,23 лактации.

Таблица 4 – Продолжительность хозяйственного использования кобыл и количество у них лактаций в зависимости от интенсивности раздоя

Группы	n, голов	продолжительность хозяйственного использования, лет	Количество лактаций
1	17	4,5±0,7	3,7±0,6
2	45	6,7±0,7	5,6±0,6
3	47	7,4±0,7	6,2±0,6
4	42	6,7±0,7	5,4±0,7
5	10	3,4±1,2	2,9±1,1
6	5	7,2±1,0	5,0±0,9

Вывод. Оптимальным уровнем раздоя кобыл литовской тяжеловозной породы по первой лактации является раздой от 3001 до 4000 кг молока. Интенсивный раздой кобыл исследуемой породы по первой лактации свыше 4000 кг молока приводит к сокращению продолжительности хозяйственного использования животных и уменьшению их пожизненного удоя.

Предложения производству. Оптимальный уровень раздоя кобыл литовской тяжеловозной породы по первой лактации должен быть в пределах от 3001 до 4000 кг молока.

ЛИТЕРАТУРА

1 Яворский В. С., Чиргин Е. Д., Новоселова К. С. (2001). Молочное коневодство – резерв повышения эффективности отрасли. Коневодство и конный спорт. № 2. – С. 9.

2 Чиргин Е. Д. (1998). Особенности лактации кобыл тяжеловозных пород и селекционно-генетические показатели их отбора по молочной продуктивности. Автореферат дисс. ... канд. биол. наук. Специальность 06.02.01. Казань. – С. 18.

3 Чиргин Е. Д., Романюк В. (2013). Совершенствование технологии производства молока кобыл. Вестник Марийского государственного университета. № 11. – С. 21–23.

4 Чиргин, Е. Д. (2015). Увеличение объема производства кобыльего молока. Коневодство и конный спорт. № 4. – С. 33–36.

5 Сайгин И. А. (1962). Зоотехнические основы молочного коневодства (экспериментальные исследования по молочному коневодству Башкирской АССР). Автореф. дис. … докт. с.-х. наук. Ленинград. – С. 32 .

Нурушев М. Ж., Омаров М. М., Мулдаханов Н. Р.
О координации селекционной работы в коневодстве Казахстана 66
Нурушев М. Ж., Омаров М. М.
Одоместикация аборигенных популяций лошадей 73
Нурушев М. Ж., Омаров С.
Методы и результаты изучения эволюции аборигенных популяций лошадей 81
Омаров С.
Развитие продуктивного коневодства казахстана в рыночных условиях 88
Рзабаев С., Рзабаев Т. С.
Предложения по дальнейшему развитию продуктивного коневодства на 2022–2026 гг. 94
Сұлтанов Ө. С., Жикишев Е. Қ.
«Жылқы шаруашылығы» пәні бойынша студенттерге дуалды білім беруді ұйымдастыру тәжірибесі 99
Сұлтанов Ө. С., Хұдайбергенова Д.
Орлов және орыстың желісті жылқы тұқымдарының зоотехникалық сипаттамасы.....104
Токтосунов Б. И., Абдурасулов А. Х.
Зоотехнические параметры кыргызских лошадей.....112
Турабаев А., Нусупова Р. Г., Депутат К., Рамазан М.
Алакөл ауданы ЖШС «Alakol asyl zhylqysy» жылқы шаруашылығындағы і ұрпақ будан құлындардың өсіп-жетілу заңдылықтары 118
Хафизов И. И., Исамухамедов С. Ш., Кахрамонов Б. А., Хафизов А. И.
Генетический потенциал карабаирской породы.....124
Чиргин Е. Д., Семенов В. Г., Баймуканов Д. А., Карибаева Д. К.
Раздой кобыл и продуктивное долголетие литовской тяжеловозной породы 129
Шарапатов Т. С., Асанбаев Т. Ш., Шауенов С. К., Шакиров К. Ж.
Воспроизводительные особенности жеребцов-производителей разных пород в условиях табунного содержания.....135

2 Секция. Жалпы мал шаруашылығы
2 Секция. Общее животноводство

Abdurasulov A. H., Salykov R. S., Muratova R. T., Toktosunov B. I., Dzhumagulov Zh.
Selection on breeding and improvement of milk goats 142

«ТАБЫНДЫ ЖЫЛҚЫ ШАРУАШЫЛЫҒЫНДАҒЫ СЕЛЕКЦИЯЛЫҚ-АСЫЛДАНДЫРУ ПРОЦЕСІН БАСҚАРУДЫҢ ТИІМДІ ӘДІСТЕРІ» ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ МАТЕРИАЛДАРЫ

Техникалық редактор: А. Р. Омарова
Корректор: Т. Оразалинова
Компьютерде беттеген: Е. Калихан
Басуға 26.09.2022 ж.

Әріп түрі Times.
Пішім 29,7 × 42 1/4. Офсеттік қағаз.
Шартты баспа табағы 13,29. Таралымы 500 дана.
Тапсырыс № 3974

«Toraighyrov University» баспасы
«Торайғыров университет» ҚЕАҚ
140008, Павлодар қ., Ломов к., 64