$20,0\pm1,48$ мм соответственно). Продолжительность первой волны фолликулярного роста во время двухволновых половых циклов у коров переболевших эндометритом ($11,1\pm0,46$ дней) и с постэстральными метроррагиями ($12,0\pm0,82$ дней) наибольшая по сравнению с другими группами животных. При двухволновых половых циклах у коров выявлена такая же закономерность по продолжительности первой волны фолликулярного роста.

Литература. 1. Высокие показатели воспроизводства – будущее вашего хозяйства! // Эффективное животноводство. – 2019. – № 1 (149). – С. 12–13. 2. Гавриченко, Н. И. Эндокринный статус и метаболический профиль крови у коров с различным уровнем плодовитости: монография / Н. И. Гавриченко. – Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2007. – 204 с. 3.Терентьева, Н. Ю. Некоторые функциональные нарушения яичников коров и методы коррекции репродуктивной функции / Н. Ю. Терентьева, В. А. Ермолаев, С. Н. Иванова // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения : материалы IX Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию Ульяновского государственного аграрного университета имени П.А. Столыпина. – Ульяновск, 2018. – С. 148-152. 4. Характер течения фолликулогенеза в период полового цикла в яичниках у коров с различным типом стрессоустойчивости / В. Р. Каплунов, Н. И. Гавриченко // Перспективы и актуальные проблемы развития высокопродуктивного молочного и мясного скотоводства: материалы Международной научно-практической конференции, Витебск, 25-27 мая 2017 г. / Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии, Всероссийский научно-исследовательский институт мясного скотоводства; ред. Н. И. Гавриченко [и др.]. - Витебск : ВГАВМ, 2017. - С. 80-81. 5. Анализ эффективности применения современных методов диагностики стельности крупного рогатого скота / Куртеков В.А. // В сборнике: Современная наука и ее ресурсное обеспечение: инновационная парадигма Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2020. С. 107-109. б. К вопросу о функциональных нарушениях яичников молочных коров / Сидорова К.А., Анисимова М.Е., Татарникова Н.А., Кочетова О.В. // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. 2020. № 1. С. 161-164. 7. Причины снижения воспроизводительной функции у крупного рогатого скота / Марков Д.Н. // В сборнике: Инновационное развитие современной науки: теория, методология, практика сборник статей международной научно-практической конференции. 2020. С. 220-224. 8. Presynchronization strategy using prostaglandin F2a, gonadotropin-releasing hormone, and detection of estrus to improve fertility in a resynchronization program for dairy cows.9. Abraham, F. An Overview on Functional Causes of Infertility in Cows / F. Abraham // Journal of Ferlilization / JFIV Reprod Med Genet. - 2017. - Vol. 5, № 2. - P. 2-6. 10. Efficacy of different estrus synchronization protocols in repeat breeder cows.11. Использование ультразвуковых сканеров для анализа течения полового цикла КРС / Дивцова Г.У. // Вестник современных исследований. 2020. № 4-8 (34). С. 7-10.

УДК 636.13.043

ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧИХ И ЭКСТЕРЬЕРНЫХ КАЧЕСТВ ЛОШАДЕЙ РУССКОЙ РЫСИСТОЙ ПОРОДЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Мурленков Н.В.

ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина», г. Орел, Россия

В представленной статье приводятся показатели работоспособности и общих промеров лошадей русской рысистой породы в зависимости от происхождения, а также динамика корреляции между указанными признаками. Наибольшим значением и наименьшей изменчивостью по работоспособности (4,3 и 7,6% к опытной группе соответственно) обладали кобылы контрольной группы, рожденные от жеребца Love You. Наибольшие положительные корреляции при сравнении с резвостью наблюдались по обхвату груди и пяти — 0,144-0,681. Значения высоты в холке и косой длинны туловища были отрицательными (-0,506-0,643), либо стремились к нулю, что свидетельствует о слабой взаимосвязи данных признаков с работоспособностью лошадей вне зависимости от происхождения. Ключевые слова: русская рысистая породы, лошади, работоспособность, резвость, промеры, корреляция.

CHARACTERISTICS OF WORKING AND EXTERIOR QUALITIES OF RUSSIAN TROTTING BREED HORSES DEPENDING ON ORIGIN

Murlenkov N.V.

Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education "Orel State Agrarian University named after N.V. Parakhin", Orel, Russia

The presented article presents performance indicators and general measurements of horses of the Russian trotting breed, depending on the origin, as well as the dynamics of the correlation between these traits. The mares of the control group, born from the stallion Love You, had the highest value and the least variability in working capacity (4.3 and 7.6% of the experimental group, respectively). The greatest positive correlations when compared with agility were observed for chest girth and five - 0.144-0.681. The values of the height at the withers and the oblique length of the body were negative (-0.506-0.643), or tend to zero, which indicates a weak relationship between these traits and the working capacity of horses, regardless of origin. **Keywords:** Russian trotting breed, horses, performance, agility, measurements, correlation.

Введение. Селекция лошадей преследует множество целей, основная – улучшение и развитие породных качеств. Вторичные цели – это создание новых пород, отвечающих требованиям хозяйственного или спортивного использования, а также оценки популяции или ее отдельных представителей. Отбор лошадей по происхождению проводится на основании анализа родословной, с учетом класса по бонитировке ближайших предков, наличия среди них рекордистов и чемпионов, выдающихся производителей и родоначальников линий, ценных кобыл – родоначальниц маточных семейств [0].

Целью разведения также является получение исключительных лошадей, например, тех, которые потенциально могут стать лидерами породы, или которые имеют высокую денежную стоимость. Разведение лошадей — это промышленная отрасль, и провести полноценную племенную работу не всегда представляется возможным, поэтому разведением занимаются специализированные фермы и конные заводы, а также компании с меньшим объемом племенной работы.

В современных условиях при совершенствовании скаковых пород лошадей основная роль выделяется отбору наиболее ценных животных по работоспособности [0], которая приобретает большую значимость в связи с усилившейся тенденцией, направленной на беговой спорт. Селекция на резвость и оценка экстерьерных качеств — основные показатели при развитии спортивных навыков [0]. Немаловажным фактором любой технологии разведения является воспроизводство поголовья, который выполняет одну из главнейших функций — получение ремонтного молодняка. В условиях ООО «Конного завода «Локотской» основной породой, служащей для репродукции племенного поголовья, является русская рысистая.

Цель исследований — дать оценку взаимосвязи работоспособности и экстерьера лошадей русской рысистой породы в зависимости от происхождения. Задачи исследования: определить работоспособность (резвость) лошадей в зависимости от происхождения; изучить динамику основных промеров исследуемых лошадей; провести корреляционный анализ между работоспособностью и экстерьерными качествами поголовья. Усредненные показатели бонитировки кобыл русской рысистой породы (n=30) в условиях ООО «Конного завода «Локотской» представлены следующими значениями: резвость — 1.83,75 мин./сек; промеры: ВВХ — 162 см, КДТ — 165,2 см, ОГ — 185,7 см, ОП — 20,3 см; типичность — 9 баллов, классовый состав — элита, качество потомства — 9 баллов.

Материалы и методы исследований. Оценка изучаемых животных проводилась на основе бонитировки лошадей русской рысистой породы за первый квартал 2023 года в условиях ООО «Конного завода «Локотской» Брянской области.

Материалом для анализа служили данные по работоспособности и показатели экстерьера кобыл от отцов Love You (контрольная группа, n=6) и Zolo Boko (опытная группа, n=6).

Дочери от жеребца Love You преимущественно были рождены в 2007-2008 гг., от Zolo Boko -2013-2018 гг.

Русская рысистая порода получена в результате долгой направленной селекции по комплексу показателей, среди которых резвость — ведущих признак отбора. Оценка резвости рысистой породы, демонстрирующей свой потенциал в течение нескольких лет, проводилась по наилучшему пожизненному достижению.

Анализ полученных данных осуществлялся согласно методикам Γ . Ф. Лакина в пакете программ Microsoft Excel.

Результаты исследований. Отмечено [0], что работоспособность лошадей детерминируется наследственными особенностями и факторами окружающей среды. При этом среди всех пород лошадей верховые превалируют по показателю резвости. В породной группа русских рысистых лошадей закрепляются резвостные качества, переданные от рысистой породы, а выносливость – от американской (стандартбредной).

Согласно полученным данным (таблица 1), наибольшей резвостью обладали кобылы контрольной группы — 1,966 мин.сек, разница показателя с опытной группой составила 4,3%. При пересчете данных в секунду резвость контроля на 8% была выше, чем в опытной группе, достоверных изменений, при этом, выявлено не было. Следует также отметить: не смотря на относительно небольшую разницу в резвости, вариабельность признака в опытной группе была достаточно высокой — 27,5%, что на 7,6% выше контроля.

Таблица 1 – Показатели работоспособности кобыл

Группа	Резвость		C+: 0/
	мин. сек	сек	Cv,%
Контрольная	1,966±0,083	111,12±9,91	19,9
Опытная	1,881±0,0103	102,12±12,56	27,5

Телосложение животных (таблица 2) по ведущим показателям промеров достоверных различий и значимых отклонений друг от друга не имели.

Таблица 2 – Показатели промеров кобыл, см

Показатели	Группы	
Показатели	контрольная	опытная
Высота в холке	160,3±1,2	160,5±1,4
Косая длина туловища	163,1±1,6	162,3±1,9
Обхват груди	184,5±1,8	186,1±4,4
Обхват пясти	20,0±0,4	20,1±0,5



Рисунок 1 – Вариабельность экстерьерных показателей кобыл, %

График на рисунке 1 демонстрирует, что характер проявления изменчивости экстерьерных показателей во всех группах был невысоким. Наименьшие значения получены в контрольной группе — 1,7-4,47%. Наибольшая вариабельность получены при изучении показателя обхвата груди в опытной группе — 6,59%. Таким образом можно сделать вывод об однородности исследуемых показателей.

Таблица 3 – Динамика корреляционной изменчивости

Показатели	Группы	
Показатели	контрольная	опытная
Высота в холке, см – Резвость мин. сек	-0,506	0,012
Косая длина туловища, см – Резвость мин. сек	-0,643	0
Обхват груди, см – Резвость мин. сек	0,144	0,597
Обхват пясти, см – Резвость мин. сек	0,681	0,164

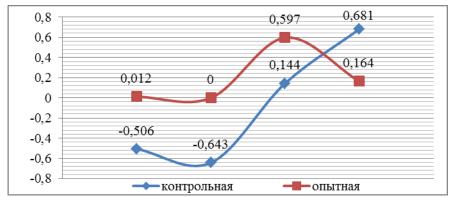


Рисунок 2 – График корреляции резвости и общих промеров кобыл, +/-

Данные таблицы 3 и рисунка 2 демонстрируют корреляционную связь общих промеров и резвости кобыл. Исходя из полученных результатов, наибольшая положительная связь наблюдалась по обхвату пясти в контрольной группе — 0,681. Поскольку по данному признаку определяется развитие костяка и крепость конституции лошади (что несет большое значение для спортивных пород), то наличие положительной корреляции отражает зависимость беговых качеств от костистости.

Менее выраженная зависимость в контрольной группе была по обхвату груди -0.144. Однако в тоже время у представителей опытной группы, данный признак имел наибольшую корреляцию с резвостью -0.597. При изучении взаимосвязи косой длины туловища и резвости в контрольной группе была выявлена отрицательная связь, в опытной - она стремилась к нулю. Отрицательные значения были также получены при изучении корреляции между высотой в холке и резвостью в контрольной группе -0.506.

Заключение. Таким образом, при изучении кобыл русской рысистой породы, можно сделать следующие выводы: 1. Наибольшим значением и наименьшей изменчивостью по работоспособности (4,3 и 7,6% к опытной группе соответственно) обладали кобылы контрольной группы, рожденные от жеребца Love You. Однако отсутствие достоверности между признаками не позволяет сделать однозначный вывод о существенной разнице между группами. 2. Наибольшие положительные корреляции при сравнении с резвостью наблюдались по обхвату груди и пяти — 0,144-0,681. Значения высоты в холке и косой длинны туловища были отрицательными (-0,506-0,643), либо стремились к нулю, что свидетельствует о слабой взаимосвязи данных признаков с работоспособностью лошадей вне зависимости от происхождения.

Литература. 1. Волгина, Н. В. Работоспособность лошадей в зависимости от крепости типа конституции их матерей / Н. В. Волгина, П. П. Быкадоров // Научный вестник государственного образовательного учреждения Луганской Народной Республики. — 2018. — № 2. — С. 54-61. 2. Кондрашкова, И. С. Сравнительная характеристика резвостных качеств рысаков американской стандартбредной породы в зависимости от их происхождения и возраста / И. С. Кондрашкова // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. — 2018. — № 7 (165). — С. 80-86. 3. Сутугина, И. В. Оценка отечественных и импортных жеребцов, используемых в чистокровном кннозаводстве России / И. В. Сутугина, В. Х. Хотов // Коневодство и конный спорт. — 2007. — № 4. — С. 7-10. 4. Тарчоков, Т. Т. Резвостные качества лошадей разного генотипа / Т. Т. Тарчоков, М. Х. Пежева, Е. Т. Авалишвили // Вестник Курганской ГСХА. — 2019. — № 1 (29). — С. 51-53.