

УДК 636.1.082.12

НАСЛЕДУЕМОСТЬ ДИСТАНЦИОННОСТИ У ЛОШАДЕЙ ЧИСТОКРОВНОЙ ВЕРХОВОЙ ПОРОДЫ

Луценко М.В., аспирант,

Петрушко Н.П., к. с.-х. н., доцент

Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков

Аннотация. В работе проведен анализ наследуемости дистанционных качеств у лошадей чистокровной верховой породы.

Ключевые слова: чистокровная верховая порода, дистанционность, наследственность, спринтер, стайер, майлер.

Актуальность проблемы. Чистокровная верховая порода – самая древняя из заводских пород лошадей, выведенная для участия в скачках. Основными рабочими качествами породы являются скорость и дистанционность [3]. Все существующие скачки по дистанции подразделяются на: спринтерские - дистанция 1000-1400 м, стайерские - свыше 2800 м, и среднедистанционные 1600-1800 м. По успешности, проявляемой лошадьми в скачках на разных дистанциях, их подразделяют на спринтеров, стайеров и майлеров.

Задание исследования. Проанализировать наследуемость дистанционных качеств у лошадей чистокровной верховой породы.

Материал и методы исследования. Был проведен ретроспективный анализ дистанционных качеств лошадей чистокровной верховой породы 1988-2000 г. р., а также их родителей, полусибсов и потомков по данным II тома каталога жеребцов-производителей, допущенных к племенному использованию [2].

Результаты исследования. В скачках на спринтерские дистанции лошадь в первую очередь проявляет свои скоростные качества, тогда как средние и, особенно, длинные стайерские дистанции требуют равного сочетания скорости с выносливостью. Проявление у лошадей спринтерских или стайерских качеств обуславливается преобладанием у них белых или красных мышечных волокон [5].

† *Клетки белых мышечных волокон синтезируют АТФ в себе, из запасов креатинфосфата и гликогена путем гликолиза. Гликолиз, протекает без участия кислорода (анаэробный процесс), что ускоряет воспроизводство энергии в мышце, поэтому клетки имеют белый цвет, так как кровеносные капилляры к ним почти не подводятся. Конечным продуктом гликолиза является молочная кислота, которая служит причиной быстрой утомляемо-*

Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини

сти белого мышечного волокна [1]. После выработки всего субстрата спринтерской клетке необходимо 2-3 минуты для восстановления запаса питательных веществ. Белые мышечные волокна сильнее примерно в 3 раза, нежели красные, и во столько же раз быстрее сокращаются. Время, через которое клетка способна развить максимальную мощность составляет 0,5 секунды с момента активации.

Клетки красных мышечных волокон синтезируют АТФ в себе путем окисления жирных кислот и углеводов в митохондриях мышечных клеток в присутствии кислорода (аэробное окисление). Они используют для этого питательные вещества, доставляемые кровью из печени, а продукты метаболизма выделяют обратно в кровь, возвращаемую в печень, где из них ресинтезируется гликоген и глюкоза. Эти волокна окружены огромным количеством капилляров, а названием своим обязаны белку миоглобину, повышенное содержание которого и придает волокну красный цвет. Готовность клетки и продолжительность работы определяются качественным составом крови, и, соответственно, функционированием и запасами питательных веществ печени. Как показывают исследования, эффективные концентрации топливных веществ в крови достигаются примерно через две минуты после начала интенсивной работы. В зависимости от интенсивности нагрузок аэробная система эффективно работает от 10 до 120 минут.

Соотношение мышечных масс двух типов неизменно в процессе всей жизни и определяется индивидуальной наследственностью. Поэтому от рождения у одних животных склонность к стайерским физическим нагрузкам, а у других к спринтерским [4].

Дистанционные качества жеребцов чистокровной верховой породы, их родителей, полусибсов и потомков определялись на основе показателя средней дистанции побед каждой лошади. Данные приведены в таблице 1 и 2.

Таблица 1

Наследование дистанционных качеств у стайеров

Кличка	Гимн, ст. (n=11)						Гром, ст. (n=12)					
	Б			М			Б			М		
Потомки	спр. 3	ст. 3	мр. 5	спр. 3	ст. 6	мр. 3	спр. 3	ст. 6	мр. 3	спр. 3	ст. 6	мр. 3
Родители	Б Майкоп, мр. (n=10)			М Гранга, мр. (n=4)			Б Майкоп, мр. (n=10)			М Гида, мр. (n=8)		
Полусибсы	спр. -	ст. 3	мр. 7	спр. -	ст. 2	мр. 2	спр. -	ст. 3	мр. 7	спр. 3	ст. 1	мр. 4

Таблица 2

Наследование дистанционных качеств у спринтеров и майлеров

Кличка	Аврал, спр. (n=24)						Марс, мр. (n=11)					
	Б			М			Б			М		
Потомки	спр. 9	ст. 13	мр. 2	спр. 1	ст. 5	мр. 5	спр. 1	ст. 5	мр. 5	спр. 1	ст. 5	мр. 5
Родители	Б Уитстед, ст. (n=33)			М Амфира, мр. (n=7)			Б Мавр, ст. (n=10)			М Римлянка, спр. (n=3)		
Полусибсы	спр. 6	ст. 18	мр. 9	спр. 1	ст. 4	мр. 2	спр. 1	ст. 2	мр. 7	спр. 1	ст. -	мр. 2

Примечание: спр. – спринтер; ст. – стайер; мр. – майлер

Исходя из данных таблицы, от жеребцов или кобыл со спринтерскими качествами получают потомков спринтеров 37,1%, стайеров – 48,1%, майлеров – 14,8%. От жеребцов или кобыл стайеров получают 43,9% потомков со стайерскими качествами, 36,4% майлеров, спринтеров - всего лишь 19,7%. От жеребцов или кобыл со среднедистанционными качествами получают майлеров 54%, стайеров - 36%, спринтеров - 10%.

Выводы

В результате проведенного анализа наследуемости дистанционных качеств у лошадей чистокровной верховой породы установлено, что лучше всего от родителей потомкам передаются стайерские и майлерские качества. В то время как спринтерские качества наследуются потомками лишь в 37,1% случаев.

Литература

1. Васильева Е.А. Клиническая биохимия сельскохозяйственных животных / Е.А.Васильева. - М. Россельхозиздат, 1982. – 254 с.
2. Каталог жеребців-плідників допущених до племінного використання II том / Вербицький П.І., Білоус О.В., Новіков О.О., Волков Д.А., Ткачова І.В. та ін. - ІТ УААН. – К., 2008. – 159 с.
3. Ласков А.А. Тренинг и испытания скаковых лошадей. - М.: Колос, 1982.- 221 с.
4. Пэрн Э.М. Генетические основы совершенствования чистокровной верховой породы / Сб. трудов ВНИИ Коневодства: Совершенствование заводских пород лошадей. Т.XXXI. - М., 1978.- С. 126-170.
5. Сергиенко С.С. Научные основы тренировки лошадей / С. Сергиенко // Коневодство и конный спорт, 2005. - № 3. – С. 2-3.

НАСЛЕДУЕМОСТЬ ДИСТАНЦИОННОСТИ У ЛОШАДЕЙ
ЧИСТОКРОВНОЙ ВЕРХОВОЙ ПОРОДЫ

Луценко М. В., аспірант,

Петрушко М. П., к. с.-г. н., доцент

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Анотація. У роботі проведений аналіз успадкованості дистанційних якостей у коней чистокровної верхової породи.

Ключові слова: чистокровна верхова порода, дистанційність, успадкованість, спринтер, стайєр, майлер.

HERITABILITY OF DISTANCEBILITY IN THOROUGHBRED HORSES

Lutsenko M. V., Petrushko N. P.

Kharkiv State Zooveterinary Academy, Kharkiv

Summary. Analysis of distancing measurements heritability in thoroughbred horses has been carried out in the article.

Key words: thoroughbred horse, distancebility, heritability, sprinter, stayer, mayler.
