

Кругляк Т. О. ДИНАМИКА И ПРОГНОЗ ПЛЕМЕННОЙ ЦЕННОСТИ БЫКОВ-УЛУЧШАТЕЛЕЙ

Изложены результаты исследований изменчивости и динамики показателей племенной ценности 29 быков-улучшателей голштинской породы в течении трех лет их использования в племенных предприятиях Украины и 101 бугая-улучшателя, анализ переоценки племенной ценности которых производили в Германии в течении 14 лет. Установлена зависимость изменчивости показателей племенной ценности быков от ранга повторяемости результатов оценки, статистически достоверное снижение племенной ценности быков в процессе их использования по признакам, за которыми ведется селекция и возможность прогнозирования их племенной ценности.

Ключевые слова: бык-улучшатель, племенная ценность, изменчивость, повторяемость, удой, содержание жира, содержание белка.

Kruglyak T.O. PERFORMANCE AND FORECAST VALUES PLEMENNOY BULLS-IMPROVERS

The investigation's results of variability and dynamic 29 bull's pedigree value's, which are used on AI-stations of Ukraine and 101 on AI – Station of Germany are analysed. The significant decrease of bull's pedigree value during their using and possibility of their lever prognosis have been established.

Key words: bull-improver, pedigree value, variability, repeatability, milk yield, contents of fat, contents of protein.

Дата надходження в редакцію: 24.12.2013 р.

Рецензент: кандидат с.-г. наук, доцент Ю. М. Бойко

УДК 636.1:612.8

ВЫБОР ЛОШАДЕЙ ДЛЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ СФЕР ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С УЧЕТОМ ТИПА ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

М. В. Луценко, аспирант

Н. П. Петрушко, к.с.-х.н., доцент

Харьковская государственная зооветеринарная академия

В данной работе определен тип высшей нервной деятельности у лошадей различных половозрастных групп и пород по методике, утвержденной ВНИИ коневодства. Выявлена взаимосвязь типа высшей нервной деятельности с эффективностью и безопасностью использования лошадей в нетрадиционных сферах, таких, как детские конные клубы, конные прогулки, конный театр. Охарактеризованы требования, предъявляемые к нервной системе лошади в различных нетрадиционных сферах.

Ключевые слова: тип высшей нервной деятельности, сила нервной системы, нетрадиционные сферы использования, детские конные клубы, конные прогулки, конный театр.

Актуальность исследований. В условиях научно-технической революции, индустриализации и урбанизации лошадь способствует популяризации здорового образа жизни и возрождению национальных традиций, приобретает новое социальное значение для человека как средство эстетического удовольствия, физической культуры, спорта, активного отдыха, укрепления здоровья и повышения долголетия. Благодаря подъему культурного и материального уровня жизни населения большую популярность приобретают нетрадиционные сферы использования лошадей, такие, как детские конные клубы, конный туризм, конные театры, иппотерапия [3, 4].

Первоочередным требованием к лошадям, используемым для нетрадиционных сфер, является безопасность для человека [7]. Тип высшей нервной деятельности (ВНД) становится ключевым фактором при выборе лошади. Поскольку это физиологический показатель - в сущности, взаимодействие процессов возбуждения и торможения, а также скорость и стойкость образования рефлексов, то от него во многом будет зави-

сеть, насколько быстро лошадь будет обучаться, привыкать к новой обстановке, а также ее стабильность при использовании. Подвижность нервных процессов – способность быстро переключаться с процесса возбуждения на процесс торможения и назад – определяет меру приспособляемости животного к новым условиям, а также его стойкость к заболеваниям [5].

Нервная система лошадей разного типа (ВНД) имеет различные пределы работоспособности и отличается разной степенью устойчивости к возникновению запредельного внешнего торможения [8]. Так как в процессе работы их нервная система подвергается сильным психологическим нагрузкам, необходимо выбирать лошадей с более высокой предполагаемой стрессоустойчивостью [1, 2]. Выбор лошади с учетом типа ВНД позволит существенно снизить вероятность перегрузки ее нервной системы, а значит понизит травматизм, как лошади, так и всадника.

Материал и методы исследования. Исследования по определению типа ВНД по

методике ВНИИ коневодства проводились на 10 лошадях различных пород и 2 шетлендских пони в возрасте от 2 до 26 лет в октябре 2013 года на базе отдела прикладной биологии КП «Харьков-

ский областной дворец детского и юношеского творчества» [6].

Типы ВНД, выделяемые у лошадей согласно методике, представлены в таблице 1.

Таблица 1. Типологические группы лошадей по свойствам нервной системы

Градации силы нервной системы	Тип высшей нервной деятельности			
	Сильный уравновешенный подвижный	Сильный уравновешенный инертный	Сильный неуравновешенный	Слабый
Выдающаяся сила (+)	I+	II+	III+	
Большая сила	I	II	III	
Недостаточная сила (-)	I-	II-	III-	
Слабость				IV
Патологическая слабость				IV-

Каждый тип ВНД имеет свои особенности взаимодействия нервных процессов, которые проявляются в поведении лошадей в ходе проведения эксперимента.

Лошади сильного уравновешенного подвижного типа характеризуются большой силой, уравновешенностью и хорошей подвижностью, как процессов возбуждения, так и процессов торможения. Положительные условные рефлексы у них вырабатываются легко (после 2 – 7 сочетаний), быстро закрепляются и остаются устойчивыми. У лошадей этого типа сравнительно быстро вырабатываются тормозные условные рефлексы и легко происходит переделка положительного раздражителя в отрицательный и наоборот.

Лошади сильного уравновешенного инертного типа обладают сильными процессами возбуждения и торможения, которые уравновешены, но малоподвижны. Положительные условные рефлексы у них вырабатываются легко (после 5 – 7 сочетаний) и быстро закрепляются. Тормозной процесс достигает высокой концентрации, однако из-за малой подвижности и инертности нервных процессов переделка положительного раздражителя в отрицательный и наоборот осуществляется очень медленно (через 80 – 100 сочетаний) и часто бывает неполной.

Лошади сильного неуравновешенного типа отличаются силой процессов возбуждения и торможения. Однако эти процессы у них неуравновешены, возбуждение превалирует над тор-

можением. Положительные условные рефлексы у них вырабатываются легко (после 2 – 3 сочетаний) и закрепляются быстро, отличаются прочностью, устойчивостью и большой силой. Однако тормозные условные рефлексы и дифференцирования вырабатываются у них значительно медленнее и с большим трудом.

Лошади слабого типа отличаются слабостью и малоподвижностью обоих основных нервных процессов. Положительные условные рефлексы у них вырабатываются медленно (после 7 – 112 сочетаний) и являются неустойчивыми. Сила условного рефлекса постоянно колеблется. Тормозные условные рефлексы и дифференцирования у них вырабатываются с большим трудом. В результате плохой подвижности нервных процессов переделка сигнального значения условных раздражителей у лошадей этого типа не удается.

Результаты исследований. Лошади отдела прикладной биологии используются в нетрадиционных сферах таких, как обучение детей верховой езде (детский конный клуб), выступления конного театра, конные прогулки. По сфере применения подопытные лошади были разделены на две группы, одна из которых преимущественно использовалась только в работе детского конного клуба, а другая – для выступлений конного театра и конных прогулок.

Типы ВНД подопытных лошадей приведены в таблице 2 и 3.

Таблица 2. Типы ВНД подопытных лошадей, используемых в детском конном клубе

№ п/п	Кличка	Порода	Пол	Возраст	Тип ВНД
1	Марго	украинская верховая	коб.	26	I+
2	Рада	орловская рысистая	коб.	17	I-
3	Лепесток	русская рысистая	мер.	24	II-
4	Люся	шетлендский пони	коб.	17	III+
5	Пард	чистокровная верховая	жер.	8	III+
6	Пурга	русская рысистая	коб.	16	III+
7	Ника	помесь	коб.	6	III+

Примимания: коб. – кобыла; мер. – мерин; жер. – жеребец

Среди лошадей, используемых в работе детского конного клуба 2 гол. (28,6%) имеют сильный уравновешенный подвижный тип ВНД: 1 гол. – с выдающейся силой и 1 гол. – с недостаточной силой. Одна лошадь сильного уравнове-

шенного инертного типа со слабой силой нервных процессов. Сильный неуравновешенный тип ВНД с выдающейся силой нервной системы имеют 4 лошади (57,1%).

Следовательно, для лошадей, используе-

мых при обучении детей верховой езде, при достаточной уравновешенности не важна сила и подвижность нервных процессов. Лошади сильного неуравновешенного типа могут использо-

ваться в данной сфере только при наличии у них выдающейся силы нервной системы. Так как, для лошадей детского конного клуба основными являются адекватность и стабильность в работе.

Таблица 3. Типы ВНД подопытных лошадей, используемых для конных прогулок и конного театра

№ п/п	Кличка	Порода	Пол	Возраст	Тип ВНД
1	Мальва	орловская рысистая	коб.	15	I+
2	Люксембург	шетлендский пони	мер.	11	I+
3	Мускат	помесь	мер.	8	I
4	Хазарка	украинская верховая	коб.	16	III+
5	Хай Хоуп	украинская верховая	коб.	2	III+

Среди лошадей, используемых для выступлений конного театра и конных прогулок, животные сильного уравновешенного подвижного типа ВНД представлены 3 гол. (60%): с выдающейся силой нервной системы – 2 гол. (40%), с большой силой – 1 гол. (20%). Сильный неуравновешенный тип имеют 2 лошади (40%). Лошади с сильным уравновешенным инертным типом ВНД отсутствуют.

Следовательно, от лошадей, используемых для конных прогулок и театра, требуется большая или выдающаяся сила нервной системы и подвижность нервных процессов для быстрого и стойкого закрепления полезных условных рефлексов и стабильности в незнакомой обстановке.

Животных со слабым типом ВНД среди подопытных лошадей не обнаружено.

Выводы. Каждое из нетрадиционных направлений использования предъявляет различные требования к типу и отдельным характери-

стикам ВНД лошади. Для детских конных клубов целесообразно отбирать лошадей с достаточной уравновешенностью нервных процессов, а также допускается использование лошадей сильного неуравновешенного типа при наличии у них выдающейся силы нервной системы. Для выступлений конного театра и конных прогулок требуются лошади с большой или выдающейся силой нервной системы и подвижностью нервных процессов.

Лошади сильного уравновешенного подвижного типа с большой и выдающейся силой нервной системы могут использоваться во всех сферах деятельности при условии соответствующей подготовки.

Лошадей слабого типа ВНД нецелесообразно использовать в данных сферах из-за низкой устойчивости к стрессовым факторам а, следовательно, их нестабильности и небезопасности для человека.

Список использованной литературы:

1. Ашибокоев Л. Типологические группы ВНД (лошадей) / Л. Ашибокоев // Коневодство и конный спорт. – 1969. – № 2. – С. 31.
2. Ашибокоев Л. Х. Типологические особенности высшей нервной деятельности лошадей / Л. Х. Ашибокоев, И. Л. Брейтшер, Г. Г. Карлсен, А. А. Ласков, М. Леонова, А. М. Ползунова. – Нальчик, 1978.
3. Бобылев И. Ф. Конный туризм / И.Ф. Бобылев, Г. Г. Котов, С. П. Филиппов. – М.: Профиздат, 1985. – 184 с.
4. Гопка Б. М. Нетрадиційне конярство: Навч. Посібник / Б. М. Гопка, В. Д. Судай, В. Є. Скоцик. – К.: Вища освіта, 2008. – 191 с.
5. Дмитриев А. С. Физиология высшей нервной деятельности. Изд. 2-е. М.: ВШ, 1974. - 454 с.
6. Карлсен Г. Г. Определение типа высшей нервной деятельности лошадей / Г. Г. Карлсен, Л. Х. Ашибокоев, И. Л. Брейппер, М. А. Леонова, А. М. Ползунова. – ВНИИК, 1970.
7. Меерсон Ф. З. Адаптация к стрессорным и физиологическим нагрузкам / Ф. З. Меерсон, М. Г. Пшенникова. – М., 1987.
8. Сергиенко Г.Ф. Функциональное состояние лошадей разного типа ВНД при различных системах тренинга / Г.Ф.Сергиенко // Коневодство и конный спорт. – 2011. – №3. – с.19-20.

Луценко М. В., Петрушко М. П. ВИБІР КОНЕЙ ДЛЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ СФЕР ВИКОРИСТАННЯ З УРАХУВАННЯМ ТИПУ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У цій роботі визначений тип вищої нервової діяльності у коней різних статевовікових груп і порід за методикою, затвердженою ВНДІ конярства. Виявлений взаємозв'язок типу вищої нервової діяльності з ефективністю і безпечністю використання коней в нетрадиційних сферах, таких, як учбові групи, кінні прогулянки, кінний театр. Охарактеризовані вимоги, що ставляться до нервової системи коня в різних нетрадиційних сферах.

Ключові слова: тип вищої нервової діяльності, сила нервової системи, нетрадиційні сфери використання, учбові групи, кінні прогулянки, кінний театр.

Lutsenko M. V., Petrushko N. P. HORSES CHOICE FOR NONTRADITIONAL SPHERES OF USING

TAKING INTO ACCOUNT TYPE OF THE HIGHEST NERVOUS ACTIVITY

The type of highest nervous activity for horses of different sex, age, and breeds on methodology, ratified by All-union scientific-research institute of horse breeding has been defined in this work. Intercommunication of higher nervous activity type with efficiency and safety of horse using in nontraditional spheres, such, as educational groups, equestrian walks, equestrian theatre has been educed. Demands, presenting to the horse nervous system in various nontraditional spheres have been characterized.

Key words: type of highest nervous activity, force of the nervous system, nontraditional spheres of using, educational groups, equestrian walks, equestrian theatre.

Дата надходження в редакцію: 07.02.2014 р.

Рецензент: кандидат с.-г. наук, доцент Ю. М. Бойко

УДК 636.4.053:612.63.02

ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ ЧИСТОПОРІДНИХ ТА ПОМІСНИХ СВИНЕЙ ІЗ РІЗНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ЕМБРІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

М. І. Маценко, к.с.-г.н., доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України

Установлено, що тривалість поросності чистопорідних і помісних свиноматок є величиною не постійною і має значні коливання. Інтенсивність росту свиней залежить від тривалості їх ембріонального розвитку. Молодняк із скороченим та середнім періодом ембріонального розвитку, особливо помісний, має вищу інтенсивність росту в порівнянні із тваринами з подовженою тривалістю ембріонального розвитку.

Ключові слова: тривалість ембріонального розвитку, поросність, ріст, середньодобовий приріст, коефіцієнт збільшення живої маси.

Постановка проблеми. Ріст свиней має важливе господарське значення, оскільки він зумовлює їх скороспілість, вихід продукції за певний проміжок часу і в кінцевому рахунку визначає собівартість виробництва свинини. Ріст свиней залежить від багатьох факторів, основними з яких є: порода, вік свиней, вплив на ріст різних видів кормів, мінеральних речовин, вітамінів та інше.

Мало вивченим є вплив тривалості ембріонального розвитку свиней на їх продуктивні якості, а одержані дані є часто протилежними, але все ж таки більшість дослідників вважають, що між тривалістю ембріонального розвитку свиней і їх ростом існує зв'язок. Цей зв'язок підтверджується і рядом досліджень, виконаних на інших видах сільськогосподарських тварин.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми. Як відомо, у свиней заводських порід період ембріонального розвитку коливається від 97 до 138 днів, тобто різниця в тривалості поросності окремих свиноматок становить 26-41 день [1,3,7]. Вплив тривалості ембріонального розвитку свиней на інтенсивність їх росту вивчено ще недостатньо. Дослідження ж такого плану мають не лише наукове, а й практичне значення, оскільки неоднакова інтенсивність росту свиней із різною тривалістю ембріонального розвитку призводить до частих перегрупувань, що порушує увесь технологічний процес, особливо при виробництві свинини на підприємствах промислового типу.

Вивченню особливостей росту тварин із різною тривалістю ембріонального розвитку на-

давав великого значення І.І. Шмальгаузен, вказуючи про те, що найвищу швидкість росту має великоплідний молодняк із середньою та вкороченою тривалістю ембріонального розвитку [9].

А Сорокіна В., проаналізувавши дані вирощування племінного молодняку за три роки встановила, що в 9-ти місячному віці свинки із вкороченою тривалістю ембріонального розвитку мали живу масу 131,3 кг, а з подовженою – 119,4 кг [7].

Дослідники М. Fahmy і С. Bernard встановили, що між тривалістю ембріонального розвитку свиней і приростом живої маси існує позитивний взаємозв'язок [10].

Мета досліджень - дослідити ріст чистопорідних та помісних свиней із різною тривалістю ембріонального розвитку.

Матеріали і методика досліджень. Два паралельні досліди були проведені в умовах промислового свинокомплексу. Для цього відібрали 239 свиноматок-аналогів за віком і розвитком, в тому числі 124 чистопорідних (велика біла порода) – перший дослід і 115 помісних (велика біла х ландрас) – другий дослід. Всіх свиноматок спарували з одними й тими ж кнурми великої білої породи. Умови годівлі та утримання для всіх груп були однаковими.

Поросність дослідних свиноматок коливалась від 103 до 122 днів, при середній тривалості у чистопорідних тварин 114,7, у помісних – 113,98 днів. Враховуючи це, відбір проводили по п'ять голів у кожну групу за такими градаціями: I група – контрольна, тривалість поросності 112-116 днів, II і III – дослідні з поросністю відповідно 102-111 і 117-123 дні (табл. 1).