



УДК 636.088

РАННЯЯ ПОДГОТОВКА БУДЁННОВСКИХ И ДОНСКИХ ЛОШАДЕЙ В РОССИИ

Сергиенко С. С., Иванова Н. В., Сергиенко Г. Ф.
ВНИИ коневодства, Россия

Усовершенствован метод спортивного тренинга лошадей будённовской и донской пород. Изучено влияние ранней спортивной подготовки на организм полуторалетних и двухлетних лошадей по комплексу клинико-физиологических и биохимических показателей. Впервые усовершенствована система раннего спортивного тренинга лошадей применительно к современным технологическим условиям. Установлено влияние ранних физиологических нагрузок (в 1,5 – 2-летнем возрасте) на показатели роста, развития, клинико-биохимические показатели крови молодняка разного типа высшей нервной деятельности.

Ключевые слова: **лошади, буденовская порода, донская порода, тренинг, кровь, прыжки, свобода.**

Известно, что неотъемлемой, составной частью племенной работы конных заводов, выращивающих спортивных лошадей, является тренинг. Основной задачей тренинга является максимальное развитие врождённых двигательных и прыжковых качеств.

В России до и после революции 1917 г. до середины пятидесятых годов подготовка лошадей проводилась по кавалерийским наставлениям, разработанным на основании наблюдений за подготовкой лошадей и всадников талантливым наездником Д.Филлисом. Подготовка лошадей в России всегда основывалась на 3-х постулатах: I - подготовка лошади в руках; II - напрыгивание на свободе; III - подготовка лошадей под всадником.

В начале пятидесятых годов резко снижается роль кавалерии в армии. Эта ситуация вызвала необходимость переориентировать направление конных заводов на выращивание лошадей для спорта. В связи с этим, опираясь на традиционные методы подготовки лошадей и современные достижения зоотехнической и физиологической наук, во ВНИИ коневодства учёными были разработаны ряд методик по первоначальной подготовке лошадей для спорта. В силу ряда причин организационного и экономического характера разработанные системы первоначального тренинга лошадей не были внедрены ни в одном конном заводе, применение нашли лишь отдельные ее элементы. Это обусловлено рядом причин организационного и экономического порядка. С развалом СССР, когда появилась возможность продавать и покупать лошадей за границей, были забыты одни из основных принципов выращивания лошадей: наравне с правильным содержанием, селекцией и кормлением огромное значение имеет тренинг лошадей.

Постоянное усложнение соревнований, усиление конкуренции делают необходимым постоянное совершенствование научно обоснованных методов подготовки лошадей. До 1990 г. в конных заводах первоначальной подготовкой лошадей занимались недостаточно. С распадом СССР, когда появилась возможность без физических и временных затрат приобрести практически подготовленных лошадей и появились спонсоры с большими деньгами и жаждущие быстрее и высокого результата, естественно, лошадей для талантливых и подающих надежды всадников стали приобретать за границей. Однако, до середины 80-х годов двадцатого столетия советская школа завоевывала передовые позиции в конном спорте на лошадях отечественных пород (чистокровная верховая, будённовская,



траккененская, украинская верховая, арабская, терская, рысистые породы и помеси), а всадники получали признания и были популярны.

По сравнению с породным составом лошадей, участвующих в соревнованиях по преодолению препятствий, до распада СССР с породным составом лошадей 2003 г. качественный состав уже начал резко смещаться в сторону иностранных пород, в основном немецких. Резко сократилось количество лошадей чистокровной верховой породы до 3,8 %, уменьшилось количество представителей траккененской – до 19,8 % и до 8,7 % будённовской. В среднем ежегодно породный состав обновлялся на 10 %. В 2012 г. чистокровных верховых лошадей в соревнованиях по конкуру не осталось, траккененских – 11,68 %, буденновских – 6,49 %, ахалтекинских – 1,29 %.

Серьёзно встал вопрос о первоначальной подготовке молодых лошадей отечественных пород России, имеющих большой потенциал по работоспособности во всех видах конного спорта.

Целью исследований является усовершенствование системы ранней спортивной подготовки молодняка и изучение влияния на организм лошади раннего напрыгивания.

В 2009 году сотрудники лаборатории физиологии тренинга ВНИИ коневодства совместно с сотрудниками отдела селекции и экономики на базе конного завода им. С. М. Буденного провели работу по возобновлению методики раннего напрыгивания лошадей «на свободе» и ее адаптации к сложившимся технологическим, экономическим и социальным условиям существования конных заводов. Помимо адаптации и применения данной методики на практике, была поставлена задача оценки физического воздействия метода напрыгивания на организм животного по результатам изучения комплекса физиологических и биохимических показателей организма молодой лошади.

Материалы и методы исследований. В опыте участвовали жеребчики 2008 года рождения донской и будённовской пород, которые представляли культу-группу конзавода.

1 группа (опытная) – жеребчики, 14 голов, отобранные в экспортное отделение лошадей младшего возраста для прохождения первоначального спортивно-го тренинга и предпродажной подготовки

2 группа (опытная) – жеребчики, 9 голов, проходящие скаковой тренинг.

3 группа (контрольная) – жеребчики, 8 голов, непроходящие тренинг.

Во время проведения научно-практического опыта все лошади находились в одинаковых условиях содержания и кормления, которые соответствовали нормам и требованиям выращивания племенных лошадей в конных заводах нашей страны.

Спортивный тренинг проводился на экспортном отделении младшего возраста в период с декабря 2009 г. по апрель 2010 г. Данный тренинг проводили частично по методике, разработанной сотрудниками ВНИИ коневодства в 1980 г. В соответствии с технологическими возможностями хозяйства отличие состояло в следующем:

– в декабре напрыгивание проводили в приконюшенном манеже 3 раза в неделю через день, 2 раза в неделю – работа на корде, два раза в неделю – отдых;

– в январе-феврале напрыгивание проводили в большом манеже, огороженная участок манежа размером 20 м х 20 м, 2 раза в неделю, работа на корде – 1 раз в неделю;

– в марте-апреле напрыгивание проводили в шпрингартене – 2 раза в неделю, 1 раз в неделю – групповой тренинг лошадей в шпрингартене.



– в четвёртом месяце напрыгивали лошадей в стационарном шпрингартене, окружностью 120 м.

Первую и вторую недели в декабре у лошади отработывали условный рефлекс, приучая к спокойному перешагиванию через ярко окрашенные жерди, лежащие на земле. Если лошадь боялась, сопротивлялась, отказывалась перешагивать через лежащую жердь, то конюх проводил её через жердь, ведя в руках, добиваясь от лошади спокойного смелого прохождения через жердь. При правильном выполнении упражнения лошадью её поощряли голосом, поглаживанием и пищевой подкормкой. По мере привыкания лошадей к лежащим на земле жердям, их высоту постепенно увеличивали до 30 см к концу первого месяца. Во второй и третий месяцы (январь- февраль) высоту препятствий поднимали до 40 см; в марте – до 60 см; в апреле – до 100 см.

Работу на корде проводили в приконюшенном манеже (10 см x 20 см). При работе лошади на корде и при работе под всадником вырабатывали у неё условные рефлексы (правильные реакции) на голосовые команды тренера или всадника, на движения их рук или корпуса при выполнении различных упражнений (остановок, начала движений, при переходах с одного аллюра на другой, при посадке всадника на лошадь, при спешивании с лошади).

Групповой тренинг был включён в график тренировок с марта и проводился в шпрингартене, окружностью 550 метров, по общепринятой схеме тренировок для годовичков.

Во время тренинга лошади были оповожены, приучены к уздечке, работе на корде, напрыганы «на свободе» до высоты препятствий 100 см. (групповой тренинг в шпрингартене начали проводить по мере становления грунта с конца февраля, до этого его заменяли работой лошадей на корде). Иногда схему тренинга корректировали по состоянию грунта и погодным условиям.

На контрольном напрыгивании были оценены все лошади, вошедшие в 1-ю опытную группу. Контрольные напрыгивания проводились ежемесячно по несложной программе, включающей пять упражнений. Во время проведения контрольных напрыгиваний оценивали спокойствие, доверчивость лошадей, подчинение человеку, смелое и охотное преодоление препятствий.

В период проведения опыта у лошадей был определён тип высшей нервной деятельности (ВНД) по методике ВНИИК.

Еженедельно для определения и контроля состояния организма в период интенсивных нагрузок определяли такие физиологические показатели организма, как частота сердечных сокращений (пульс), используя фонедоскоп, и частота дыхательных движений (дыхание) в минуту, визуальное по движению ноздрей. Измерения проводили в состоянии покоя до несения физической нагрузки и после 40 минут отдыха. Для контроля над состоянием здоровья и уровнем тренированности лошадей по клиническим и биохимическим показателям крови периодически в период тренировочной 4-месячной подготовки у 5 лошадей из первой и второй подопытных групп брали кровь. Исследования проводили на базе ветеринарной клиники «Шанс» г. Ростов – на – Дону на автоматических анализаторах. В крови определяли морфологические (эритроциты, гемоглобин лейкоциты, СОЭ, цветной показатель) и биохимические (общий белок, общий билирубин, глюкоза, креатинфосфокиназа, щелочная фосфатаза) показатели, которые, в той или иной степени, отражают состояние здоровья организма лошади и являются своеобразными индикаторами её физиологического состояния.

Результаты исследований. Установлено, что среди лошадей трёх групп преобладают лошади 2-го типа ВНД – сильного уравновешенного инертного 13



голов. Лошадей 1-го типа ВВД – сильного уравновешенного подвижного 10 голов. Лошадей 3-го типа 8 голов.

При первом обследовании лошадей показатели их пульса и дыхания в покое были увеличены, так как лошади не привыкли к человеку, а после нагрузки пульс у лошадей 1 и 2 группы участился в 2,5 раза, а частота дыхания увеличилась 2,3 раза. Через 40-минутного отдыха частота пульса понижается, но превышает исходное значение в покое. Пульс у лошадей 2-й группы, несущей скаковой тренинг, снизился к концу опыта с 47,1 уд./мин до 41,3 уд./мин, у лошадей 1 группы, проходящих напрыгивание, этот показатель к концу опыта повысился с 44,3 до 52 уд./мин. Повышение частоты пульса в покое в конце опыта у лошадей 1 группы связано с повышенной влажностью в отделении, так как при ветеринарном обследовании лошадей с повышенным пульсом отклонений по здоровью обнаружено не было.

При проведении исследований в начале опыта и в конце тренировочного цикла в плане «покой – работа» (сразу же и через 45 мин после физической нагрузки) у лошадей 1 группы происходит учащение пульса 1,8 раза, у лошадей 2 группы в 1,7 раза, а частота дыхания – соответственно увеличивается в 1,2 раза и в 1,5 раза. После сорокаминутного отдыха пульс и дыхание лошадей восстанавливаются и становятся ниже первоначального значения в состоянии покоя. Это свидетельствует о том, что у лошадей, проходящих скаковой и спортивный тренинг, наблюдается повышение уровня тренированности, то есть снижается реакция организма на физическую нагрузку и происходит более быстрое восстановление.

Морфологические показатели крови, взятые в декабре, феврале и апреле, находятся в пределах физиологических норм. Следует отметить следующие изменения: у лошадей 1-й и 2-й групп увеличивается содержание гемоглобина в крови в феврале по отношению к декабрьскому обследованию в первой группе на 21 %, во второй группе на 27 %. Повышение содержания гемоглобина в пробах крови, отобранных в феврале, связано с возрастанием тренировочных нагрузок. К апрелю организм адаптируется к постоянным физическим нагрузкам и мы в апреле наблюдали снижение содержания гемоглобина в крови лошадей первой второй групп. У лошадей, не проходящих тренинг (3-я группа), снижается со 124,4 г/л до 111, г/л и в апреле остаётся на том же уровне.

В таблице показано содержание биохимических показателей в сыворотке крови, которые характеризуют обменные процессы в организме лошади в зависимости от времени отбора проб.

В декабре месяце среди исследуемых нами показатели крови, находившихся в пределах физиологических норм, наблюдалось отклонение в показателях активности ферментов креатинфосфокиназы и щелочной фосфатазы. Так, установлен показатель креатинфосфокиназы ниже нормы на 7,5 %, у спортивной группы лошадей, и на 17 % – у скаковых лошадей, при этом щелочная фосфатаза превышает значение нормы на 12, 6 % только у лошадей контрольной группы).

Через два месяца тренировочного процесса наблюдали увеличение общего белка в сыворотке крови на 5 %, по сравнению со значением в декабре у лошадей спортивной группы. А у лошадей контрольной группы этот показатель снижается на 20 %. Увеличение общего белка в сыворотке крови был на уровне 10 % во время физических нагрузок, что является физиологически нормальным явлением. На 23 % и 11 % увеличивается содержание в крови глюкозы у лошадей соответственно спортивной и скаковой групп. Эти изменения происходят в пределах физиологических и норм, что свидетельствуют о незначительном возрастании работоспособности лошадей.



Таблица

**Биохимические показатели в сыворотке крови лошадей
опытных и контрольной групп (n=5)**

Группы лошадей	Показатели М ±m				
	общий белок, г/л	общий билирубин, мкмоль/л	глюкоза, моль/г	креатинфосфокиназа, МЕ/л	щелочная фосфатаза, мг/л
Декабрь					
Опытная №1	71,2±4,70*	25,4±6,6*	4,15±0,40*	60,6±4,5*	344±34,2*
Опытная №2	60,8±2,40*	20,6±5,9*	4,76±0,07*	54,2±3,1*	318±31,7*
Контрольная	73,5±3,20*	15,0±3,68*	3,21±0,10*	57,4±3,6*	458±52,3*
Февраль					
Опытная №1	74,9±1,84***	21,6±1,5*	5,10±0,64*	501±144,2*	388±23,0*
Опытная №2	66,7±3,73*	19,0±7,0*	5,30±0,67*	447±165,7*	429±24,5*
Контрольная	61,1±1,06*	18,6±1,6*	6,17±0,21*	291±168,1*	390±15,5*
Апрель					
Опытная №1	61,4±0,41**	17,0±1,6**	5,45±0,12***	185±34,5*	470±13,5**
Опытная №2	58,8±1,89*	26,8±7,3*	5,55±0,25***	106,0±9,7**	369±6,6*
Контрольная	65,9±1,08	23,4±2,7	3,85±0,27	145,6±3,5	358±18,3

Примечание. * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$.

Через два месяца резко возрастают показатели креатинфосфокиназы и щелочной фосфатазы у лошадей опытных групп. Такие изменения возможны при заболеваниях костной системы, либо печени, либо мышц. Но, так как значение билирубина во все периоды и у всех исследуемых лошадей находилось в норме, то мы исключаем заболевание печени. Видимо, увеличение содержания щелочной фосфатазы и креатинфосфокиназы в этот период связано с мышечным напряжением. Это согласуется с работами Е. Ю. Бородкиной (2008), Г. Ф. Сергиенко (1998) и др. авторами. В апреле у лошадей всех групп отмечено восстановление до нормы содержания общего белка и креатинфосфокиназы. Содержание глюкозы в крови практически не изменяется. Щелочная фосфатаза снижается у лошадей скаковой и контрольной групп и повышается на 21 % у лошадей спортивной группы. Видимо, возрастание активности щелочной фосфатазы связано с напряжением мышечной ткани лошадей при увеличении количества прыжков и высоты препятствий.

Результаты анализов крови, взятые в начале тренировочного процесса, в период интенсивных нагрузок и на заключительном этапе исследования показали, что предлагаемые нагрузки спортивного тренинга хорошо переносятся лошадьми и не вызывают отрицательных отклонений в организме. В технологическом плане процесс спортивного тренинга в раннем возрасте (напрыгивание «на свободе») был спланирован без ущерба для рабочего режима бригады и привлечения дополнительных работников. Данный вид тренинга наиболее эффективен как предпродажная подготовка лошадей младшего возраста с целью ранней реализации лошадей и снижения их общей себестоимости.



Рис. 1. Напрыгивание молодняка в шпрингартене [7].



Рис. 2. Работа лошади на корде [8].

Выводы:

1. Ранний тренинг лошадей по комплексу физиологических и биохимических параметров крови не оказывает отрицательного влияния на развитие организма лошадей.

2. Ранний спортивный и скаковой тренинг лошадей способствует развитию сердечнососудистой, дыхательной систем, улучшает функциональные и адаптационные способности организма молодой лошади. Установлено увеличение содержания в крови глюкозы на 31 % у лошадей спортивной группы; увеличение эритроцитов на 9 %, гемоглобина на 19 %, глюкозы на 16,5 % и стабилизация содержания белков у лошадей скаковой группы.

3. Установлено, что скаковой тренинг оказывает большее влияние на развитие сердечнососудистой и дыхательной систем, чем спортивный.

Библиографический список

1. Иванова Н. В. Усовершенствование технологии спортивной подготовки лошадей полукровных пород с 1,5-летнего возраста / Н.В.Иванова // Сборник научных трудов ВНИИК. –2010. – С.220-224.

2. Карлсен Г. Г. Тренировка лошадей донской и будённовской пород / Карлсен Г.°Г. // Книга о лошади. – Т. 3. – 1959. – 351 с.

3. Ласков А. А.Тренинг и испытания лошадей / А.А. Ласков // Коневодство : [Справочник]. – М: Колос, 1992. – С. 84-90.

4. Ласков А. А. Наставление по подготовке лошадей верховых пород для конного спорта и экспорта./ А. А. Ласков С.С. Сергиенко, Г.Ф. Сергиенко / ВНИИ коневодства. – М., 1997. – 61 с.

5. Сергиенко С. С. Вклад учёных ВНИИ коневодства в физиологию и технологию тренинга лошадей / С. С. Сергиенко, Г.Ф. Сергиенко // Перспективы коневодства в 21 веке : Тез. докладов. – Ч. 1.– 2000. – С. 58-61.

6. Нормативы физиологических и биохимических показателей крови лошадей : [Метод. пособ.] / ВНИИК / [Сергиенко С. С., Сергиенко Г. Ф., Бородкина Е.°Ю. и др.] – 2011. – 25 с.

7.Электронный ресурс: images.yandex.ua/шпрингартен.–Режим доступа: http://horse-of-dream.vsau.ru/myhorse/pic/oskar-jamp3.jpg

8.Электронный ресурс: ©www.tOrange.biz. – Режим доступа: http://www.torange.ru/photo/2/12/Лошадь-работает-на-корде-1238408575_99.jpg



РАННЯ ПІДГОТОВКА БУДЬОНІВСЬКИХ ТА ДОНСЬКИХ КОНЕЙ У РОСІЇ

Сергієнко С. С., Іванова Н. В., Сергієнко Г. Ф., ВНДІ конярства, Росія

Удосконалено метод спортивного тренінгу коней будьонівської і донської порід. Вивчено вплив ранньої спортивної підготовки на організм півторарічних і дворічних коней за комплексом клініко-фізіологічних і біохімічних показників. Уперше удосконалено систему раннього спортивного тренінгу коней стосовно сучасних технологічних умов. Установлено вплив ранніх фізіологічних навантажень (у 1,5 - 2-річному віці) на показники росту, розвитку, клініко-біохімічні показники крові молодняка різного типу вищої нервової діяльності.

Ключові слова: коні, будьонівська порода, донська порода, тренінг, кров, стрибки. свобода.

EARLY PREPARING HALF-BRED HORSES IN RUSSIA

Sergienko S. S., Ivanova N.V., Sergienko G.F., All-Russian Research Institute of Horse Breeding

The method of sport training of Budenny and Don horses was improved. It was studied the influence of early sport preparing on the constitution of one and a half an two years old horses on the complex of clinical and physiological indices. For the first time it was improved the system of early sport training of horses concerning to modern technological conditions. It was established the influence of early sport training (1,5-2 years old) on the height, development, clinical and biological blood indices of young horses wit different types of nervous system.

Key words: training, horses, Budenny breed, Don breed, blood indices, jumps, release.

УДК 636.082.12

ПРИРОДНА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ КОНЕЙ РІЗНИХ ПОРІД

Стефурак Ю. П., к. с.-г. н., Пасайлюк М. В.

Національний природний парк «Гуцульщина»

Стефурак І. В.

Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція

Досліджено показники природної резистентності організму коней гуцульської породи української та польської селекції, а також інших порід коней: коника польського, української верхової та російських рисаків. У коней гуцульської породи встановлено високі показники бактерицидної та лізоцимної активностей сироватки крові, індексу завершеності фагоцитозу та вмісту α -глобулінів. Найбільш подібними за аналізованими показниками до гуцульських коней були представники породи коник польський. У особин української верхової породи відмічено високі показники вмісту γ -глобулінів, лізоцимної активності сироватки крові та індексу завершеності фагоцитозу на фоні низької бактерицидної активності сироватки крові. У російських рисаків досліджувані клітинні показники були найнижчими, тоді як показники бактерицидної активності сироватки крові в них були вищими в порівнянні з такими в української верхової породи, але нижчими від гуцульської породи коней та коників польських.

Ключові слова: гуцульська порода коней, сироватка крові, білкові фракції, бактерицидна активність, лізоцимна активність, індекс завершеності фагоцитозу.