

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СПОРТИВНЫМ ЛОШАДЯМ В ПЕРИОД ИППОДРОМНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Ерыженская Н.Ф.

ФГБНУ «Курский федеральный аграрный научный центр», г. Курск,
Российская Федерация

*Применение метаболитических средств спортивным лошадям в период ипподромных испытаний способствовало коррекции метаболитических процессов, повышению резистентности и восстановлению работоспособности в кратчайшие сроки, так как с увеличением интенсивного тренинга клетки организма начинают терять способность к выработке энергии, когда ее не хватает для нормального обеспечения жизненных функций и нормализации метаболитических процессов, что отрицательно сказывается на физиологическое состояние. **Ключевые слова:** спортивные лошади, метаболитические средства, ипподромные испытания.*

APPLICATION OF METABOLIC DRUGS IN SPORTS HORSES DURING HIPPODROME TESTS

Eryzhenskaya N. F.

Federal Agricultural Kursk Research Center, Kursk, Russian Federation

*The use of metabolic drugs for sports horses during the hippodrome trials contributed to the correction of metabolic processes, increased resistance and restoration of working capacity in the shortest possible time, since with an increase in intensive training, body cells begin to lose the ability to produce energy when it is not enough for normal maintenance of vital functions and normalization of metabolic processes, which negatively affects the physiological state. **Keywords:** sports horses, metabolic drugs, racetrack trials.*

Введение. Правильное кормление спортивных лошадей является важнейшим фактором, обуславливающим их здоровье, резистентность, работоспособность, спортивные качества и скорость восстановления после интенсивного тренинга. Спортивные лошади постоянно нуждаются в особом отношении и индивидуальном подходе, так как от них требуется максимальное напряжение их сил, генетически заложенных резервов уже с самого раннего возраста [1]. Организм спортивной лошади ежедневно испытывает серьёзные нагрузки. При подготовке лошадей для ипподромных испытаний очень важно, чтобы животные получали энергию, протеин, минеральные вещества и витамины в достаточном количестве, иначе наследственные задатки по такому признаку как, например, резвость

реализуются лишь на 35%, что практически сводит на нет все усилия племенного разведения. Поэтому спортивные достижения лошадей напрямую зависят от полноценности и сбалансированности кормления. [2]. При таком интенсивном тренинге спортивным лошадям необходимо применять метаболические средства с целью нормализации метаболических процессов.

Материалы и методы исследований. Исследования выполнены в лаборатории ветеринарной медицины и биотехнологий Курского «ФАНЦ» в период бегового сезона 2023 г. на Курском ипподроме. Объектом исследований служили лошади рысистых пород в возрасте двух лет и старшего возраста, находящиеся в интенсивном тренинге. Эксперимент проводился в течении бегового сезона.

Контроль за физиологическим состоянием опытной и контрольной групп осуществляли путем клинических наблюдений. Контрольные и опытные группы формировались с учетом принципа аналогов. В опытах использовали клинически здоровых животных. В качестве препарата, обладающего иммуномодулирующим, метаболическим и биостимулирующим действием использовали комплексный янтарный биостимулятор. Коррекцию метаболических процессов оценивали по биохимическим показателям крови, которую отбирали до утреннего кормления в состоянии покоя из яремной вены в первый и двенадцатый день опыта у лошадей опытной и контрольной групп.

В крови определяли содержание общего белка, резервную щелочность, уровень глюкозы, кальция, фосфора, железа, меди, кобальта, цинка, магния, йода. Физиолого-клинические и гематологические показатели являлись объективными, простыми и легкодоступными методами исследования функционального состояния спортивных лошадей. Резистентность спортивных лошадей отслежена по показанной резвости при розыгрыше призов в один, два и три гита. Стрессоустойчивость оценивалась по поведенческим реакциям в тренинговые и призовые дни. Биохимические исследования проводили на анализаторе Biochem FC 200. Оценка значимости различий между группами проведена с помощью параметрического t-критерия Стьюдента при уровне значимости 0,05.

Результаты исследований. Янтарная кислота-уникальное вещество, является естественным регулятором состояния всего организма, восстанавливает энергетический ресурс клеток и дает энергию. Но если янтарной кислоты в организме не хватает, восполнить ее с питанием удается редко. Ее дефицит приводит к ухудшению работы всего организма, что значительно сказывается на результатах ипподромных испытаний спортивных лошадей. [3]. Поэтому нами был применен биостимулятор на основе янтарной кислоты с вводными компонентами, что обеспечило коррекцию метаболических процессов.

Оценку эффективности применения янтарного биостимулятора на основе янтарной кислоты провели на лошадях рысистых пород, которые участвовали в розыгрыше традиционных призов на Курском ипподроме в период открытия

бегового сезона 2023г, транспортировались из Курской, Орловской, Белгородской, Брянской, Воронежской, Тамбовской и Тульской областей и находились в тренинге. По принципу аналогов были отобраны две группы лошадей по 23 головы рысистых пород в возрасте 2...7 лет с резвостью класса 2.10 и резвее. Ипподромные испытания проводились согласно утвержденному календарному плану АО «Росипподромы», г. Москва, 2023 г. Содержание индивидуальное. Кормление согласно зоотехническим нормам и тренинговой нагрузки было приближено к общим параметрам. Опытной группе лошадей янтарный биостимулятор вводили в дозе 10 мл однократно внутримышечно после заезда в традиционном призе или через интервал в двенадцать дней при медленном восстановлении спортивной формы. Второй группе отводилась роль контроля. На двенадцатый день опыта общий белок в опытной группе увеличился на $5,22 \pm 0,12$, резервная щелочность на $7,8 \pm 1,4$, уровень глюкозы на $3,2 \pm 0,7$. Увеличение этих показателей в крови спортивных лошадей позволяет сделать вывод о положительном влиянии на биохимические процессы в напряженный период ипподромных испытаний. В контрольной группе общий белок снизился на $1,31 \pm 0,1$, резервная щелочность на $2,7 \pm 0,1$, глюкоза на $0,5 \pm 0,2$, что указывает на снижение энергетической обеспеченности и связано с нарушением белкового, углеводного и минерального обменов. В опытной группе увеличилось количество минерального состава: кальций на $2,13 \pm 0,20$, фосфор на $1,3 \pm 0,23$, железо на $8,2 \pm 0,20$, медь на $1,48 \pm 0,23$, кобальт на $8,5 \pm 0,21$, цинк на $5,2 \pm 0,12$, магний на $10,1 \pm 0,50$, йод на $3,8 \pm 2,0$, что значительно пополнило минеральное депо организма лошадей в период интенсивного тренинга. В контрольной группе минеральный состав снизился: кальций на $0,54 \pm 0,03$, фосфор на $0,48 \pm 0,04$, железо на $2,3 \pm 0,06$, медь на $0,5 \pm 0,07$, кобальт на $2,4 \pm 0,02$, цинк на $0,74 \pm 0,04$, магний на $0,66 \pm 0,05$, йод на $3,6 \pm 0,4$, что свидетельствует о расходовании минеральных веществ организмом лошадей контрольной группы. Результаты биохимических исследований крови свидетельствуют о повышении уровня эссенциальных показателей лошадей опытной группы по отношению к контрольной.

Проведенные исследования показали, что у большинства лошадей опытной группы, получавших инъекции янтарного биостимулятора на основе янтарной кислоты, сгладились признаки нервозности, степени исхудания и нарушения волосяного покрова по отношению к контрольной группе.

Следует отметить, что лошади опытной группы быстро восстанавливались после ипподромных испытаний, элементы тренинга отрабатывали правильно без сбоев на неправильный ход, спокойно переносили транспортировки, сохраняли спортивную форму, отличались хорошим физическим состоянием и улучшением резвости во втором и третьем гитах, при розыгрыше традиционных призов. Контрольная группа по всем параметрам имела более низкие показатели, в большинстве наблюдались признаки нервоза, сбоя на неправильный ход при маховой рыси, снижение аппетита, средняя физическая форма и медленное восстановление спортивной

формы.

Ипподромные испытания позволили сделать вывод, что лошади опытной группы быстро восстанавливались после интенсивной нагрузки, сохраняли спортивную форму, отличались хорошим физиологическим состоянием и улучшением резвости во втором и третьем гитах минус 1,3-3,7-5,8 секунды при розыгрыше традиционных призов. Контрольная группа по всем параметрам имела более низкие показатели: медленно восстанавливались после призового дня, физиологическое состояние оценивалось как удовлетворительное, резвость во втором и третьем гитах составила плюс 0,09-2,6-9,2 секунды.

Заключение. Применение янтарного биостимулятора стимулировало жизненно важные функции организма спортивных лошадей, обеспечивало его энергетический ресурс и восстановление после интенсивного тренинга в кратчайшие сроки.

Литература. 1. Бишоп, Р. Кормление лошадей. – М.: Аквариум, 2004. – 183 с. 2. Буркхардт, Б. Выездка от А до Я. – М.: Аквариум, 2003. – 288 с. 3. Коваленко, А.Л. Фармакологическая активность янтарной кислоты и ее лекарственные формы / Коваленко А.Л., Белякова Н.А., Романцов М.Г. и др. // Врач. – 2000. – № 4. – С. 26-27.

УДК 619:591.471:572.762:636.2

ВИДОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Жадан В. Р., Нехайчик Ф. М.

ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана», г. Казань, Республика Татарстан,
Российская Федерация

*В статье рассмотрены характерные отличия строения кости верхней челюсти крупного рогатого скота. Для более удобного описания кость показана с боковой и вентральной сторон. **Ключевые слова:** скелет крупного рогатого скота, пищеварительная система, парнокопытные, верхняя челюсть, зубы.*

SPECIFIC FEATURES OF THE UPPER JAW OF CATTLE

Zhadan V. R., Nekhaichik F. M.

Kazan State Academy of Aerial Medicine named after N. A. Bauman,
Kazan, Russia

The article discusses the characteristic differences in the structure of the bones of the upper jaw of cattle. For a more convenient description, the bone is shown from