

ПРИРОСТ ЖИВОЙ МАССЫ МОЛОДНЯКА ЗАБАЙКАЛЬСКИХ ЛОШАДЕЙ И ИХ ПОМЕСЕЙ С РУССКИМ ТЯЖЕЛОВОЗОМ

Б.З. БАЗАРОН, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник

Научно-исследовательский институт ветеринарии Восточной Сибири – филиал СФНЦА РАН

672010, Россия, Забайкальский край, г. Чита, ул. Кирова, 49

e-mail: solbonmd@mail.ru

Представлены результаты сравнительного изучения прироста живой массы молодняка лошадей разных генотипов. Исследование проведено в 2012–2015 гг. в генофондном хозяйстве Забайкальского края на двух группах молодняка: чистопородных забайкальских и их помесей с русской тяжеловозной породой. Контроль живой массы жеребят проводили, взвешивая их на 3-й день после рождения, в возрасте 6, 12, 18, 24, 30 мес. Живая масса у помесных жеребят при рождении была в пределах 38–44 кг, у местных забайкальских – 38–42 кг. Максимальный прирост живой массы отмечен в период от рождения до 6 мес, при этом наибольшие показатели были у помесных жеребят. Помеси русского тяжеловоза в данный период имели среднюю прибавку 185,1 кг, местные забайкальские – 170,5 кг. Разница в приросте составила в среднем 14,6 кг, или 8,56 %. В последующие возрастные периоды превосходство в живой массе помесных жеребят над забайкальскими сохранялось. Возраст 12 и 24 мес молодняка приходился на зимнее содержание и скудные кормовые и суровые климатические условия. В связи с этим как у помесных, так и у местных забайкальских отмечено уменьшение живой массы по сравнению с массой в 6 и 18 мес. В подопытных группах животные даже при отсутствии подкормки имели достаточно высокий среднесуточный прирост. По среднесуточному приросту в этот период помеси тяжеловозов также превосходили местных забайкальских на 79,8 г, или 8,5 %.

Ключевые слова: забайкальская лошадь, русский тяжеловоз, среднесуточный прирост, живая масса.

Забайкалье относится к зоне табунного коневодства, поскольку здесь имеются огромные перспективы для развития данной отрасли животноводства [1–5].

Исследования мясных качеств лошадей аборигенных пород дают основание считать, что их хозяйственно полезные качества могут быть реализованы не только в условиях чистопородного разведения [6–8]. Сочетание высоких приспособительных качеств аборигенных лошадей с ранним формированием и высокой скороспелостью тяжеловозных пород при правильном подборе дает возможность повышения уровня мясной продуктивности, улучшения качества продукции и лучшего использования питательных веществ пастбищных кормов.

Животные, полученные при промышленном скрещивании, обладают специфическим обменом веществ [9–11]. Резкое патологическое нарушение его, повышение или снижение незамедлительно сказываются на живой массе животного [12].

Живая масса и среднесуточный прирост – основные зоотехнические показатели, кото-

рые учитывают при оценке хозяйственной и физиологической скороспелости животных [13, 14].

Цель исследования – изучить динамику живой массы молодняка лошадей разных генотипов в условиях Забайкалья.

МАТЕРИАЛЫ, УСЛОВИЯ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Работа выполнена в 2012–2015 гг. в генофондном хозяйстве им. Ленина Могойтуйского района Забайкальского края. Объектами исследований стали две группы молодняка лошадей: жеребчики забайкальской породы и помеси, полученные от скрещивания конематок забайкальской породы с производителями русской тяжеловозной породы. Группы животных сформировали с учетом возраста, пола, физиологического состояния, живой массы. Контроль живой массы жеребят проводили на основе взвешивания на 3-й день после рождения и затем в возрасте 6, 12, 18, 24, 30 мес. Всех подопытных животных таврили горячим способом в 6 мес.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Согласно методике исследования первое взвешивание подопытных животных проводили в 3-дневном возрасте, когда жеребята прочно стоят на ногах. Средние данные по живой массе подопытного молодняка приведены в табл. 1.

Помесные жеребчики от русских тяжеловозов при рождении были несколько крупнее забайкальских. Масса новорожденных тяжеловозных помесей в среднем составила 10 % от массы матерей, составляющей 410–415 кг.

Живая масса у помесных жеребят, полученных от жеребцов русской тяжеловозной породы, равнялась 38–44 кг, у местных забайкальских 38–42 кг. По-видимому, на размерах плода в большей степени сказались наследственные особенности матерей. Родовые пути менее рослых по сравнению с русским тяжеловозом местных забайкальских кобыл не обеспечивали того развития, на которое способны зародыши помесей. Однако к 6-месячному возрасту тяжеловозные помеси значительно превосходили местных забайкальских жеребят: живая масса их была больше на 16,4 кг, или 7,8 %. В последующие возрастные периоды превосходство в живой массе помесных жеребят над забайкальскими сохранялось.

В возрасте 12 и 24 мес как у помесных, так и у местных забайкальских жеребят наблюдалось уменьшение живой массы по сравнению с 6- и 18-месячным молодняком (см. рисунок). Указанные периоды приходятся на зимнее содержание и скудные кормовые и суровые климатические условия, приводящие к снижению упитанности и потере живой массы подопытного молодняка.

Следует отметить, что забайкальский молодняк в эти возрастные периоды терял в живой массе значительно меньше, чем тяжеловозные помеси, что свидетельствует о лучшей приспособленности местных лошадей к суровым условиям зимовки. С увеличением возраста превосходство помесных жеребят над забайкальскими становилось все более значительным, разница статистически достоверна (табл. 2).

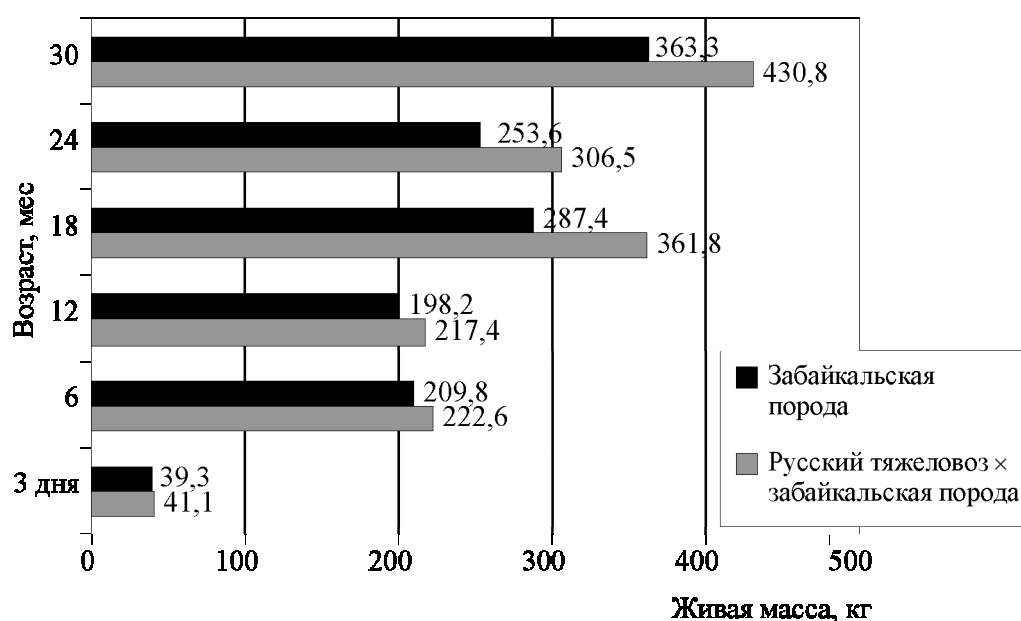
Максимальный прирост живой массы относился к периоду от рождения до 6 мес, при этом наибольшим он был у помесных жеребят. В подопытных группах животные даже при отсутствии подкормки имели достаточно высокий среднесуточный прирост. Помеси русского тяжеловоза в данный период имели среднюю прибавку 185,1 кг, тогда как местные забайкальские – 170,5 кг. Разница в приросте в пользу помесей в среднем составила 14,6 кг, или 8,56 %. По среднесу-

Таблица 1

Сравнительные данные по живой массе тяжеловозных помесей и забайкальского молодняка, кг

Группа	Возраст, мес	n	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	σ	Cv
Забайкальская порода	3 дня	15	39,3 $\pm$ 0,51	1,26	4,12
	6	12	209,8 $\pm$ 1,34*	4,25	1,57
	12	12	198,2 $\pm$ 2,59*	8,21	4,01
	18	12	287,4 $\pm$ 2,13*	6,97	2,01
	24	9	253,6 $\pm$ 1,29*	4,37	1,28
	30	9	363,3 $\pm$ 0,97*	3,35	0,29
Русский тяжеловоз $\times$ забайкальская порода	3 дня	15	41,1 $\pm$ 0,52	2,01	5,0
	6	12	222,6 $\pm$ 1,28	4,43	1,99
	12	12	217,4 $\pm$ 3,32	10,98	5,36
	18	12	361,8 $\pm$ 2,21	7,32	2,04
	24	9	306,5 $\pm$ 1,29	4,27	1,33
	30	9	438,0 $\pm$ 1,44	4,43	1,03

* $p < 0,001$.



Динамика живой массы подопытного молодняка лошадей

Таблица 2

Прирост живой массы жеребят

Период, мес	Забайкальская порода		Русский тяжеловоз × забайкальская порода	
	Прирост			
	Всего, кг	Среднесуточный, г	Всего, кг	Среднесуточный, г
3 дня – 6 мес	170,5 ± 2,0*	931 ± 10,2*	185,1 ± 1,1	1001 ± 7,4
6–12	–11,6 ± 1,6	–63 ± 3,1	–8,8 ± 2,9	–48 ± 14,6
12–18	89,2 ± 2,3*	487 ± 16,4*	115,4 ± 3,2	630 ± 18,2
18–24	–33,8 ± 3,9	185 ± 19,2*	–55,3 ± 3,2	302 ± 18,3
24–30	109,7 ± 3,1*	599 ± 17,1*	131,5 ± 2,2	722 ± 12,9
3 дня – 30 мес	324,7 ± 1,2*	354 ± 2,9*	396,9 ± 1,3	433 ± 1,6

* $p < 0,001$.

точному приросту в этот период помеси тяжеловозов также превосходили местных забайкальских жеребят на 79,8 г, или 8,5 %.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

От рождения до 30-месячного возраста помеси тяжеловозов имели превосходство над местными забайкальскими жеребятами как по общему, так и по среднесуточному приросту живой массы. Это свидетельствует о значительно большей интенсивности роста помесного молодняка. В неблагоприятный период, который совпадает с зимовкой, у молодняка забайкальской породы и

помесей их с тяжеловозом живая масса увеличилась в возрасте от 6 до 12 мес на $11,6 \pm 1,6$ и $8,8 \pm 2,9$ кг, от 18 до 24 мес – на $33,8 \pm 3,9$ и $55,3 \pm 3,2$ кг соответственно. В условиях Забайкалья подобная биоритмика отмечается по всем видам сельскохозяйственных животных.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Калашников В.В., Ковешников В.С. Состояние мясного табунного коневодства и основные селекционные и организационно-технологические мероприятия по его рациональному ведению // Коневодство и конный спорт. – 2010. – № 5. – С. 3–6.

2. **Хамируев Т.Н., Базарон Б.З.** Генофонд аборигенных лошадей забайкальской породы // Географические исследования экономических районов ресурсно-периферийного типа: материалы Всерос. науч.-практ. конф. – Чита, 2012. – С. 155–158.
3. **Калашников Р.В., Калашников В.В.** Развитие табунного коневодства России // Достижения науки и техники АПК. – 2011. – № 9. – С. 8–11.
4. **Порядок** и условия проведения бонитировки племенных лошадей забайкальской породы. – М.: Изд-во ВНИИ коневодства. – 2012. – 18 с.
5. **Целевая** программа «Развитие коневодства, в том числе племенного, в Забайкальском крае на 2012–2014 годы и на период до 2020 года». – [Электронный ресурс]: <http://docs.cntd.ru/document/922226225>
6. **Баженова Б.А., Бадмаева Т.М., Мадагаев Ф.А.** Улучшение структуры конского мяса // Сиб. вестн. с.-х. науки. – 2010. – № 4. – С. 98–102.
7. **Калашников Р.В., Базарон Б.З., Хамируев Т.Н., Базарон Э.Б.** Мясная продуктивность помесного молодняка лошадей в условиях Забайкалья // Коневодство и конный спорт. – 2012. – № 1. – С. 20–22.
8. **Ковешников В.С.** Организационно-технологические и экономические механизмы рационального ведения коневодства в России: автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук. – Дивово, 2005. – 72 с.
9. **Хаданов Е.В., Анганов В.В., Митыпова Е.Н., Хамируев Т.Н.** Рост и развитие молодняка бурятских лошадей и их помесей с русской тяжеловозной породой // Актуальные вопросы ветеринарной медицины и животноводства: материалы междунар. науч.-практ. конф. – Чита, 2011. – С. 182–187.
10. **Чжан М., Ли Ф., Ли Я., Чжан П.** Обзор коневодства Китая // Проблемы коневодства: материалы 4-й междунар. науч.-практ. конф. – Чита, 2011. – С. 192–199.
11. **Spontenberg D.P.** Equine edor genetics. – 2nd ed. – Ames (Iowa) Iowa state univ. press, 2003. – 215 p.
12. **Развитие** мясного табунного коневодства в России: метод. реком. – М.: Росинформагротех, 2007. – 176 с.
13. **Базарон Б.З., Хамируев Т.Н., Дашиинимаев С.М.** Убойные качества чистопородного и помесного молодняка лошадей забайкальской породы // Вестн. Башкирского ГАУ. – 2015. – № 3 (35). – С. 26–28.
14. **Базарон Э.Б., Калашников Р.В., Базарон Б.З., Дашиинимаев С.М., Хамируев Т.Н.** Экономическая эффективность производства молодой конины в Забайкалье // Коневодство и конный спорт. – 2015. – № 3. – С. 30–32.

REFERENCES

1. **Kalashnikov V.V., Koveshnikov V.S.** Sostoyanie myasnogo tabunnogo konevodstva i osnovnye selektsionnye i organizatsionno-tehnologicheskie meropriyatiya po ego ratsional'nomu vedeniyu // Konevodstvo i konnyy sport. – 2010. – № 5. – S. 3–6.
2. **Khamiruev T.N., Bazaron B.Z.** Genofond aborigennykh loshadey zabaykal'skoy породы // Geograficheskie issledovaniya ekonomicheskikh rayonov resursno-periferiynogo tipa: materialy Vseros. nauch.-prakt. konf. – Chita, 2012. – S. 155–158.
3. **Kalashnikov R.V., Kalashnikov V.V.** Razvitie tabunnogo konevodstva Rossii // Dostizheniya nauki i tekhniki APK. – 2011. – № 9. – S. 8–11.
4. **Poryadok** i usloviya provedeniya bonitirovki plemennykh loshadey zabaykal'skoy породы. – М.: Izd-vo VNII konevodstva. – 2012. – 18 s.
5. **Tselevaya** programma «Razvitie konevodstva, v tom chisle plemennogo, v Zabaykal'skom krae na 2012–2014 gody i na period do 2020 goda». – [Elektronnyy resurs]: <http://docs.cntd.ru/document/922226225>
6. **Bazhenova B.A., Badmaeva T.M., Madagaev F.A.** Uluchshenie struktury konskogo myasa // Sib. vestn. s.-kh. nauki. – 2010. – № 4. – S. 98–102.
7. **Kalashnikov R.V., Bazaron B.Z., Khamiruev T.N., Bazaron E.B.** Myasnaya produktivnost' pomesnogo molodnyaka loshadey v usloviyakh Zabaykal'ya // Konevodstvo i konnyy sport. – 2012. – № 1. – S. 20–22.
8. **Koveshnikov V.S.** Organizatsionno-tehnologicheskie i ekonomicheskie mekhanizmy ratsional'nogo vedeniya konevodstva v Rossii: avtoref. dis. ...d-ra s.-kh. nauk. – Divovo, 2005. – 72 s.
9. **Khadanov E.V., Anganov V.V., Mitypova E.N., Khamiruev T.N.** Rost i razvitie molodnyaka buryatskikh loshadey i ikh pomesey s russkoy tyazhelovoznoy porodoy // Aktual'nye voprosy veterinarnoy meditsiny i zhivotnovodstva: materialy mezhdunar. nauch.-prakt. konf. – Chita, 2011. – S. 182–187.
10. **Chzhan M., Li F., Li Ya., Chzhan P.** Obzor konevodstva Kitaya // Problemy konevodstva: materialy 4-y mezhdunar. nauch.-prakt. konf. – Chita, 2011. – S. 192–199.

11. **Sponenberg D.P.** Equine edor genetics. – 2nd ed. – Ames (Iowa) Iowa state univ. press, 2003. – 215 p.
12. **Razvitie** myasnogo tabunnogo konevodstva v Ros-sii: metod. rekom. – M.: Rosinformagrotekh, 2007. – 176 s.
13. **Bazaron B.Z., Khamiruev T.N., Dashinimaev S.M.** Uboynye kachestva chistopородного i pomесного molodnyaka loshadey zabaykal'skoy porody // Vestn. Bashkirskogo GAU. – 2015. – № 3 (35). – S. 26–28.
14. **Bazaron E.B., Kalashnikov R.V., Bazaron B.Z., Dashinimaev S.M., Khamiruev T.N.** Ekonomicheskaya effektivnost' proizvodstva molodoy koniny v Zabaykal'e // Konevodstvo i konnyy sport. – 2015. – № 3. – S. 30–32.

LIVEWEIGHT GAIN IN ZABAIKALSKAYA YOUNG HORSES AND THEIR HYBRIDS WITH RUSSIAN DRAFT HORSES

B.Z. BAZARON, Candidate of Science in Agriculture, Senior Researcher

Research Institute of Veterinary Science of Eastern Siberia – Branch of the SFSCA RAS

49, Kirova St, Chita, 672010, Russia

e-mail: solbonmd@mail.ru

Results are given from a comparative study on liveweight gains in the young stock of horses of different genotypes. The study was conducted in 2012–2015 on two groups of young horses: purebred Zabaikalskaya and their hybrids with Russian Draft horses. The live weights of foals were monitored by weighing them in third day after birth, at 6, 12, 18, 24, and 30 months of age. The live weights at birth in hybrid foals ranged from 38 to 44 kg, in native Zabaikalskaya foals from 38 to 42 kg. The maximum liveweight gain was observed in the period from birth to 6 months of age, where the highest parameters were recorded in hybrid foals. In this period, Russian Draft horse hybrids had the average liveweight gain of 185.1 kg, native Zabaikalskaya horses 170.5 kg. The difference in gains made up on average 14.6 kg, or 8.56 percent. During subsequent age periods, superiority of hybrid foals over Zabaikalskaya ones in live weight remained. The foals' ages of 12 and 24 months were for winter keeping and insufficient feeding and severe climatic conditions. In connection with that, a reduction in live weight, as compared to that at 6 and 18 months of age, was observed in both hybrids and native horses. The animals of the experimental groups had rather high average daily liveweight gains even in the absence of extra nutrient. During this period, draft horse hybrids also exceeded native horses in the average daily liveweight gain by 79.8 g, or 8.5 percent.

Keywords: Zabaikalskaya horse, Russian Draft horse, average daily liveweight gain.

Поступила в редакцию 28.02.2017