

УДК 636.1.033:082.4

*М. А. ГОРБУКОВ, В. И. ЧАВЛЫТКО*

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ НА МЯСО ЧИСТОПОРОДНЫХ И ПОМЕСНЫХ БЕЛОРУССКИХ УПРЯЖНЫХ ЛОШАДЕЙ**

*Институт животноводства НАН Беларуси*

*(Поступила в редакцию 02.06.2004)*

**Введение.** Коневодство в Республике Беларусь является дополнительной, но необходимой отраслью, развиваемой без исключения во всех хозяйствах. Для выполнения разнообразных энергосберегающих внутривладельческих работ, развития продуктивного коневодства и получения пользующихся спросом на мировом рынке «мясных» лошадей необходимы достаточно крупные, скороспелые животные. В связи с тем что основной породой в пользовательном коневодстве нашей страны является белорусская упряжная, значительный интерес представляют пока немногочисленные данные об эффективности выращивания чистопородного и помесного с торийской, литовской тяжеловозной породами молодняка [1, 2, 3]. В отечественной литературе также отсутствуют сведения о влиянии гормонального статуса лошадей на их селекционируемые признаки.

**Материал и методика исследований.** В совхозе-комбинате «Мир» Барановичского района Брестской области изучали рост, мясную продуктивность молодняка белорусской упряжной породы и помесей (поколения от скрещивания белорусских упряжных кобыл с производителями торийской и литовской тяжеловозной пород. Сформировали по принципу аналогов три группы молодняка обоего пола по 18 голов в каждой. С 30-дневного возраста содержали их с матерями в групповых секциях на глубокой периодически сменяемой подстилке при свободном доступе к кормам, соли и воде. После отъема в 6-месячном возрасте жеребята выращивались в групповых секциях отдельно по полу на одинаковом умеренном уровне кормления.

При рождении, ежемесячно до отъема, в 6, 12, 18, 24 мес молодняк взвешивали, измеряли высоту в холке, косую длину туловища, обхват груди и пясти. В 18-месячном возрасте провели контрольный убой подопытных жеребчиков по 3 головы из каждой группы. Начиная с отъема каждые полгода брали кровь из яремной вены, в которой радиоиммунологическим методом определяли содержание следующих гормонов: инсулина, трийодтиронина (Т3), тироксина (Т4), кортизола.

**Результаты и обсуждение.** Установили, что во всех группах жеребята рождались достаточно крупными, живой массой 47,3—51,7 кг и превышали по данному признаку требования стандарта. Среднесуточный прирост до отъема составил 816 г у жеребчиков и 770 г у кобылок. Наиболее крупными в возрасте 6 мес были жеребчики — литовско-белорусские помеси (живая масса 203 кг) и чистопородные кобылки белорусской упряжки породы (живая масса 198 кг).

Установлена положительная корреляционная зависимость между живой массой жеребят при рождении и живой массой при их отъеме, которая варьировала в зависимости от пола и происхождения молодняка.

После отъема жеребят от матерей в возрасте 6 мес, совпавшем с наступлением осенне-зимнего периода, темпы развития их резко снизились. Среднесуточный прирост жеребчиков составил 142,8 г, кобылок — 154,4 г. В дальнейшем была выявлена следующая динамика развития молодняка: в возрасте 12—18 мес (летний период) среднесуточный прирост у жеребчиков составил 731,7 г, у кобылок — 576,1 г. В возрасте 18—24 мес (осенне-зимний период) среднесуточный прирост у жеребчиков составил 350,0 г, у кобылок — 387,2 г.

Таким образом, установили, что прирост живой массы, изменение линейных промеров у чистопородного и помесного молодняка подвержены значительным возрастным и сезонным колебаниям. Зимой жеребята развиваются хуже, чем летом. Наиболее критическим периодом

оказался возраст от 6 до 12 мес. С наступлением летнепастбищного периода прирост резко увеличился, показатели развития остались достаточно высокими до 18-месячного возраста. В возрасте от 18 до 24 мес вновь наблюдается резкое снижение темпов развития, которое сохраняется и в последующем (табл. 1).

Т а б л и ц а 1. Эффективность выращивания чистопородных и помесных лошадей

Показатели	Ед. изм.	Жеребчики			Кобылки		
		I ч\п. бел.	II бел. х тор.	III бел. х лит.	I ч\п. бел.	II бел. х тор.	III бел. х лит.
Живая масса в возрасте							
18 мес	кг	353,9	344,3	365,3	324,4	311,4	316,7
24 мес	кг	414,0	413,3	426,2	394,1	381,0	386,7
Среднесуточный прирост за период							
0—18 мес	г	564,3	541,9	583,5	510,2	489,1	498,9
0—24 мес	г	506,3	502,2	521,8	479,4	463,5	471,4
Затраты к ед. на 1 кг прироста живой массы							
0—18 мес	к ед.	8,4	8,8	8,1	9,3	9,7	9,5
0—24 мес	к ед.	11,3	11,4	11,0	12,0	12,4	12,2
Выручка от реализации 1 головы в возрасте							
18 мес	у. е.	192,4	187,3	198,8	176,4	169,3	172,2
24 мес	у. е.	225,1	224,7	231,7	214,2	207,1	210,2
Себестоимость 1 ц прироста в возрасте							
18 мес	у. е.	46,18	48,09	44,65	51,07	53,28	52,21
24 мес	у. е.	49,51	49,94	48,08	52,32	54,12	53,20
Уровень рентабельности 1 ц прироста в возрасте							
18 мес	%	18,3	13,5	22,4	6,7	2,1	4,3
24 мес	%	10,1	9,1	13,5	4,0	0,4	2,2

В 2-летнем возрасте резко возрастают затраты кормов на 1 кг прироста живой массы.

В среднем по всем группам жеребчиков они увеличиваются с 8,4 до 11,2 к. ед. (на 29,5—35,8%), по всем группам кобылок — с 9,5 до 12,2 к ед. (на 27,8—29,0).

С 18 до 24-месячного возраста возрастает во всех группах молодняка себестоимость 1 ц прироста. У жеребчиков — с 46,3 до 49,2 усл. ед. (на 3,8—7,7%), у кобылок — с 52,2 до 53,2 усл. ед. (на 1,6—2,5%).

В среднем на 1 голову молодняка выручка от реализации белорусско-литовских жеребчиков в возрасте 24 мес составила 231,7 усл. ед., что на 2,9% выше выручки от реализации чистопородных жеребчиков.

Экономический эффект от выращивания 50 голов до 18-месячного возраста белорусско-литовских жеребчиков составил 326 усл. ед. У кобылок по всем показателям лучшими были чистопородные животные.

Уровень рентабельности выращивания всех групп молодняка резко снижается с 18 до 24-месячного возраста: у жеребчиков — с 18,1 до 10,9%; у кобылок — с 4,4 до 2,2%.

Результаты изучения мясной продуктивности подопытных жеребчиков, контрольный убой которых (по 3 головы из каждой группы) был произведен в 18-месячном возрасте на мясокомбинате объединения «Агротекстиль», Барановичского района, приведены в табл. 2.

Жеребчики при убое имели I категорию упитанности и характеризовались следующими показателями: мускулатура развита хорошо, формы туловища округлые, остистые отростки спинных и поясничных позвонков не выступают, седалищные бугры и маклоки слегка заметны, подкожные жировые отложения прощупываются на шее в виде эластичного гребня.

Как видно из представленных в табл. 2 данных, подтверждаются результаты проведенного нами изучения роста жеребят различных генотипов. Самая высокая убойная масса и убойный выход были у белорусско-литовских помесей, несколько ниже — у чистопородного молодняка и самая низкая — у белорусско-горийских помесей. По массе парной туши практически не различались чистопородные и белорусско-литовские помеси, самая низкая масса парной туши была у белорусско-горийских помесей. Выход туши самым низким оказался у чистопо-

Т а б л и ц а 2. Показатели контрольного убоя подопытных жеребчиков

Показатели	Ед. изм.	Группы жеребчиков		
		I ч/п бел. упр.	II бел. упр. × тор.	III бел. упр. × лит. тяж.
Предубойная живая масса	кг	343,3 ± 19,22	315,0 ± 10,41	331,0 ± 20,60
Убойная масса	кг	188,7 ± 9,97	174,2 ± 6,10	189,5 ± 14,38
Убойный выход	%	55,0 ± 1,88	55,3 ± 1,38	57,2 ± 1,99
Масса парной туши (без сала)	кг	185,2 ± 9,97	170,7 ± 6,10	184,7 ± 14,38
Выход туши	%	53,9 ± 1,74	54,2 ± 1,29	55,8 ± 1,97
Площадь мышечного глазка	см <sup>2</sup>	91,1 ± 1,94	90,2 ± 1,48	103,0 ± 4,38**
Масса охлажденной полутуши	кг	91,5 ± 5,51	83,8 ± 3,71	92,3 ± 6,95
В полутуше содержится:				
мякоти	кг	70,4 ± 3,94	65,8 ± 2,71	72,4 ± 3,95
	%	76,9	78,5	78,4
костей	кг	18,8 ± 2,13	15,8 ± 1,95	17,6 ± 1,04
	%	20,5	18,8	19,1
хрящей и сухожилий	кг	2,30 ± 0,32	2,20 ± 0,79	2,30 ± 0,18
	%	2,6	2,7	2,5

\*\* P < 0,01.

родных жеребчиков, самым высоким — у белорусско-литовских помесей, они также достоверно превосходили жеребчиков остальных групп по такому важному показателю, как размер мышечного глазка (103,0 см<sup>2</sup>).

Наиболее высокой массой полутуш отличались белорусско-литовские помеси, более низкая масса полутуш была у чистопородных животных и белорусско-торийских помесей. Аналогичная ситуация оказалась при анализе морфологического состава полутуш. Наибольшее количество мякоти было получено в полутушах жеребчиков III группы (белорусско-литовские помеси) — 72,4 кг, несколько меньше — у чистопородных жеребчиков — 70,4 кг и на последнем месте оказались белорусско-торийские помеси — 65,8 кг. По удельному весу мякоти в полутушах выделялись белорусско-торийские (78,5%) и белорусско-литовские помеси (78,4%).

Больше всего костей было у чистопородных жеребчиков, как в абсолютном выражении, так и относительно других составных частей охлажденных полутуш (18,8 кг, 20,5%). Самый лучший показатель оказался у белорусско-торийских помесей, в их полутушах было наименьшее количество костей — 15,8 кг, 18,8% массы охлажденных полутуш.

Результаты контрольного убоя подопытного молодняка свидетельствуют о хорошей мясной продуктивности как чистопородных жеребчиков, так и их помесей.

По результатам исследований гормональной активности белорусских упряжных и помесных лошадей выявлено следующее: не установлено четкой взаимосвязи содержания изученных гормонов с живой массой молодняка, среднесуточным приростом. Она наблюдалась лишь у некоторых особей в отдельные возрастные периоды. В сложившихся хозяйственных условиях совхоза-хозяйства «Мир» Барановичского района активность желез внутренней секреции лошадей — щитовидной, надпочечников, поджелудочной имеет значительную индивидуальную вариабельность и обусловлена действием множества паратипических факторов, в т. ч. сезона года, типа кормления, условий содержания и пр., что не позволяет их использовать в качестве генетических маркеров продуктивности.

Более результативными для селекции оказались итоги наших исследований по изучению взаимосвязи функциональной активности коры надпочечников, вырабатывающей в условиях моделируемого стресса генетически обусловленное количество кортизола, с отдельными показателями жизнедеятельности лошадей. В частности, установлена взаимосвязь функциональной активности коры надпочечников жеребцов-производителей белорусской упряжной пород с зажеребляемостью покрытых ими кобыл (табл. 3).

Покрытие кобыл по новому варианту жеребцом-производителем Алмазом с самым высоким уровнем ИФА обеспечивает зажеребляемость 86,2%, что на 26,5% выше, чем у кобыл, покрытых жеребцом Лидером, где зажеребляемость — 59,7%. На каждую единицу увеличения уровня ИФА зажеребляемость увеличивается на 11,1%, а выход жеребят возрастает на 10,3%. Таким образом, метод активизации воспроизводительной функции лошадей путем использо-

Т а б л и ц а 3. Эффективность использования гормональноактивных производителей

№ п. п.	Наименование показателей	Единица измерения	Базовый вариант	Новый вариант
1.	Зажеребляемость кобыл	%	Использование в случке жеребца Лидера с самым низким уровнем ИФА — 4,76 59,71	Использование в случке жеребца Алмаза с самым высоким уровнем ИФА — 7,41 86,20
2.	Получено жеребят	% голов	50 29	77,35 41

вания в случке гармонально-активных жеребцов обеспечивает дополнительное получение 224 усл. ед. на 1 производителя в год за каждую единицу повышения уровня ИФА при покрытии не менее 10 кобыл.

Коррелирует и генетически обусловленное содержание кортизола в крови жеребцов-производителей белорусской упряжной породы с показателями развития их потомства. Результаты проведенного нами анализа изменений живой массы и среднесуточного прироста молодняка, полученного за 10-летний период от жеребцов с высокой и низкой активностью коры надпочечников по содержанию кортизола, показали наличие небольшой положительной взаимосвязи.

Используя разработанную нами методику исследований, установили, что потомство, полученное от жеребцов-производителей с индексом функциональной активности коры надпочечников выше 7 единиц, имеет более высокую по сравнению со сверстниками живую массу и среднесуточный прирост.

**Выводы.** 1. Полученные данные свидетельствуют о нецелесообразности выращивания сверхремонтных жеребят белорусской упряжной породы, белорусско-литовских и белорусско-торийских помесей старше 18-месячного возраста для реализации на мясо в связи с постепенным сокращением темпов их развития и возрастанием затрат на их содержание и снижение рентабельности выращивания. Подобные особенности развития лошадей белорусской упряжной породы установлены и в других хозяйствах республики.

2. При разработке планов подбора на случную компанию необходимо учитывать показатели уровня ИФА закрепляемых жеребцов-производителей, особенно на конематках племенного ядра. Желательно использовать жеребцов с показателями ИФА — 7 единиц и выше.

### Литература

1. Горбук о в М. А. Белорусская порода лошадей. Брест, 1997.
2. Горбук о в М. А., Чавлытк о В. И. Рациональная организация разведения, воспроизводства и использования лошадей в хозяйствах: Рек. / Минсельхозпрод РБ. ААН РБ. Белорусский НИИ животноводства. Мн., 1999.
3. Гладенк о В. К. Книга о лошади. М., 1999.

*GORBUKOV M. A., CHAVLYTKO V. I.*

### EFFECTIVENESS OF GROWING FOR MEAT OF THOROUGHBRED AND CROSS BELARUSSIAN HARNESS HORSES

### Summary

Growth dynamic of thoroughbred Belarusian harness young horses and first generation cross with Lithuanian draft-type and thorium horse breed has been researched. Correlation of newborn foals live weight to development parameters after wean has been determined. Economic advantages of early (18 month old) realization for meat of superfluous foals have been revealed. The best of them judging by accretion of life weight and parameters of control killing were Belarusian-Lithuanian cross stallions. Effectiveness of using of hormone-active sires in selection has been stated.