

ДИНАМИКА ЛИНЕЙНЫХ ПРОМЕРОВ, ОСОБЕННОСТИ РОСТА И РАЗВИТИЯ ЖЕРЕБЯТ БЕЛОРУССКОЙ УПРЯЖНОЙ И РУССКОЙ ТЯЖЕЛОВОЗНОЙ ПОРОД

Садыков Е.В.

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству» г. Жодино, Республика Беларусь

*На основе современных методов ведения коневодства определение хозяйственной ценности по экстерьерно-конституциональному развитию приобретает особое значение, особенно в молодом возрасте. Линейные промеры лошадей позволяют судить об их телосложении, а изменения в различные возрастные периоды дают возможность коннозаводчику определить в более раннем возрасте, достигнет ли особь генетически заложенных задатков от родителей. **Ключевые слова:** промеры, рост, лошадь, коннозаводчик, жеребчики, кобылки, белорусская упряжная и русская тяжеловозные породы.*

DYNAMICS OF LINEAR MEASUREMENTS, GROWTH AND DEVELOPMENT PECULIARITIES OF FOALS OF BELARUSIAN LIGHT DRAFT AND RUSSIAN HEAVY DRAFT BREEDS

Sadykov E.V.

Research and Practical Center of the National Academy of Sciences of Belarus for Animal Breeding, Zhodino, Belarus

*Based on modern methods of horse breeding, determination of economic value in terms of exterior and constitutional development acquires particular importance, especially at a young age. Linear measurements of horses make it possible to judge their constitution, and changes in different age periods make it possible for a breeder to determine at an earlier age whether an animal will reach genetically inherent parameters from its parents. **Keywords:** measurements, height, horse, horse breeder, stallions, filly, Belarusian light draft and Russian heavy draft breeds.*

Введение. Существует мнение, что коневодство не представляет собой экономически значимой величины в современных условиях ведения сельского хозяйства [1]. Вместе с тем, рациональное использование лошадей способно обеспечить большой энергетический резерв, предоставив возможность сельскохозяйственным предприятиям извлечь весомые хозяйственные и экономические выгоды. Актуальность этого очевидна в связи с дефицитом углеводородного сырья в условиях строгой экономии энергетических ресурсов в республике [2, 3].

Сложившиеся условия многоцелевого назначения коневодства, учитывающие специфику отдельных районов и сельскохозяйственных предприятий республики, традиции и особенности конеиспользования, спрос на сравнительно крупных лошадей, при лидирующем положении белорусской упряжной породы обуславливают разведение здесь и русской тяжеловозной породы лошадей [4, 5]. Она занимает второе место по численности поголовья, племенное ядро насчитывает более 200 кобыл [6], что составляет более 15 % породного конепоголовья [7].

В процессе длительной селекции лошадей белорусской упряжной и русской тяжеловозной пород в условиях Беларуси сформировался характерный тип, обусловленный спецификой отбора и подбора, более интенсивным использованием отдельных выдающихся жеребцов-производителей и маток. В свою очередь необходимо отметить, что влияние экстерьерных, линейных размеров индивидуально по каждому животному, имеет определяющее значение на развитие отдельных статей тела, тип и крепость конституции, его важнейших систем и органов.

Установлено, что в современных условиях мировое коневодство основано на разнообразном, в зависимости от природно-географических, экономических условий, сложившихся традиций, использовании лошадей. В связи с изменением роли лошади в сельскохозяйственном производстве и сокращением доли ручного труда в народном хозяйстве все более активно развивается в Беларуси племенное, спортивное, досуговое коневодство. В силу ряда субъективных и объективных причин, продуктивное направление коневодства, в частности использование лошадей для производства мяса, не получило пока широкого распространения в Беларуси (национальные особенности питания населения, недостаточно высокая эффективность производства, отсутствие инициативных кадров и пр.). Вместе с тем, с учетом высокой биологической и пищевой ценности конины, необходимость исследований по установлению факторов, обуславливающих высокую энергию роста и развитие молодняка используемых в продуктивном коневодстве нашей страны пород актуальна.

С учетом вышеизложенного была поставлена задача, определить влияние линейных промеров на рост и развитие жеребят белорусской упряжной и русской тяжеловозной пород для использования их, как в воспроизводстве, так и продуктивном коневодстве.

Материал и методы исследований. Материалом для исследований был молодняк лошадей белорусской упряжной и русской тяжеловозной пород, разводимых в КФХ «Василек» Дзержинского района.

Линейный рост чистопородных жеребят изучали путем взятия основных промеров в возрасте 3, 6, 12 месяцев (высота в холке, косая длина туловища, обхват груди и обхват пясти). Интенсивность роста молодняка – по данным взвешивания в конце каждого возрастного периода. На основании полученных данных определены абсолютная и отдельная скорости роста жеребят.

Методикой исследований предусмотрен отбор аналогов по половозрастным признакам с наличием в каждой группе не менее 20 голов. Идентификацию лошадей осуществляли путем сканирования индивидуальных чипов. Содержались животные в одинаковых условиях, после отъема от кобыл – раздельно по половозрастным группам. Кормление осуществлялось по используемым в хозяйствах рационам. Результаты исследований обработали биометрически с помощью пакета MS Excel.

Для выполнения исследований, разработана концепция отбора молодняка белорусской упряжной, русской тяжеловозной пород по продуктивным и этологическим признакам. Необходимость ее разработки обусловлена отсутствием сведений о мясной продуктивности новых генотипов лошадей белорусской упряжной и русской тяжеловозной пород, о целесообразности развития продуктивного коневодства в Беларуси.

Результаты исследований. В ходе исследований определено происхождение, фенотипические особенности молодняка белорусской упряжной, русской тяжеловозной пород. На их основе созданы экспериментальные группы для племенного и продуктивного использования.

Установлено, что отобранные в селекционные группы жеребчики имеют следующие показатели оценки за происхождение:

- белорусская упряжная порода - $\bar{x} = 8,06 \pm 0,23$; $\sigma = 1,26 \pm 0,16$; $Cv = 15,65 \pm 2,39$;

- русская тяжеловозная - $\bar{x} = 8,16 \pm 0,19$; $\sigma = 2,14 \pm 0,11$; $Cv = 26,22 \pm 1,16$.

Оценки указанных жеребчиков за типичность следующие:

- белорусская упряжная порода - $\bar{x} = 8,11 \pm 0,19$; $\sigma = 1,08 \pm 0,14$; $Cv = 12,32 \pm 1,92$;

- русская тяжеловозная - $\bar{x} = 8,02 \pm 0,11$; $\sigma = 1,11 \pm 0,11$; $Cv = 13,84 \pm 2,01$.

Указанные параметры являются оптимальными, они удовлетворяют требованиям породного стандарта.

Характерной фенотипической особенностью, отобранных в экспериментальные группы молодых кобылок является наличие более ярко выраженных признаков у представителей белорусской упряжной породы по сравнению с аналогами русской тяжеловозной породы, где фенотипические признаки проявляются менее отчетливо.

Так, один из важнейших фенотипических признаков белорусской упряжной породы –

буланая, гнедая масти выделены у 88,0% оцененных кобылок. Более половины из них имеют буланую масть. Остальные лошади также имеют типичные для породы масти – соловую и мышастую. Все кобылки завезены в КФХ «Василек» из других племенных хозяйств и отбор их «по рубашке», по промерам и происхождению был одним из превалирующих.

В результате нами установлено, что как по племенным, так и по особенностям происхождения и выраженности желательного типа имеющийся в фермерском хозяйстве «Василек» молодняк может быть использован в племенной работе и для создания экспериментальных групп продуктивного (мясного) направления.

В разработанной нами концепции организации продуктивного (мясного) использования лошадей, как дополнительного направления развития отрасли, показана необходимость выращивания скороспелого, отличающегося хорошо выраженными экстерьерно-конституциональными, морфометрическими признаками молодняка белорусской упряжной и русской тяжеловозной пород. Одним из показателей скороспелости молодняка являются сравнительные показатели его роста в разрезе отдельных половозрастных групп (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели изменения линейных промеров жеребчиков и кобылок белорусской упряжной породы, (n=20)

Группы лошадей	Высота в холке (см) в возрасте, мес.			Относительный прирост, %, в возрасте	
	3	6	12	3-6 мес.	6-12 мес.
Жеребчики	115,1±0,4	127,0±1,1	138,4±1,0	9,8	8,6
Кобылки	114,0±0,5	125,7±1,0	136,0±1,2	9,7	7,9
Стандарт	115/114	128/127	138/136		
косая длина туловища					
Жеребчики	103,0±0,7	121,6±1,2	136,1±1,0	16,6	11,3
Кобылки	102,6±0,7	119,2±1,3	137,7±1,2	15,0	14,4
Стандарт	106/105	121/118	136/138		
обхват груди					
Жеребчики	115,0±1,5	134,2±1,4	147,6±0,6	15,4	9,5
Кобылки	112,9±1,7	131,6±1,9	145,4±1,4	15,3	10,0
Стандарт	115/114	136/132	148/146		
обхват пясти					
Жеребчики	14,9±0,2	16,9±0,2	18,2±0,2	12,3	7,4
Кобылки	14,2±0,2	16,2±0,2	17,4±0,2	13,2	7,1
Стандарт	15/14,5	17/16,5	18/17,5		
живая масса					
Жеребчики	130,6±1,3***	188,3±1,7	309,0±4,3	36,2	48,5
Кобылки	128,3±1,6***	182,0±2,3	298,3±6,3	34,6	48,4
Стандарт	140/135	190/180	310/300		

Из приведенных в таблице 1 данных следует, что линейные промеры жеребчиков и кобылок белорусской упряжной породы во все возрастные периоды имели незначительные колебания по отношению к требованиям породного стандарта.

По такому важному показателю как живая масса жеребчики и кобылки в 3-месячном возрасте оказались достоверно ($P \leq 0,001$) легче на 9,4 кг и 6,7 кг соответственно к стандарту породы. Незначительное увеличение данного показателя у кобылок в 6 месяцев на 2,0 кг и снижение у жеребчиков на 1,7 кг объясняется тем, что кобылки, видимо, раньше приучились к корму и более интенсивно потребляли его. В целом линейные промеры характеризовались низким относительным приростом в исследуемые возрастные периоды 7,1-16,6%. По живой массе установлен средний показатель относительного прироста – 34,6-48,5%. Основной причиной указанных минимальных показателей является низкая молочность маток т.к. в доотъемный период данный показатель является основным при формировании фенотипических показателей подсосных жеребят сохранилась указанная тенденция и к 12-месячному возрасту.

Параллельные исследования проводили и на аналогичных половозрастных группах молодняка русской тяжеловозной породы (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели изменения линейных промеров жеребчиков и кобылок русской тяжеловозной породы, (n=20)

Группы лошадей	Высота в холке (см) в возрасте, мес.			Относительный прирост, %, в возрасте	
	3	6	12	3-6 мес.	6-12 мес.
Жеребчики	114,6±1,2	128,8±1,2	138,2±1,2	11,7	7,0
Кобылки	112,8±1,2	126,1±1,3	136,7±1,1	11,1	10,6
Стандарт	114/112	128/126	139/137		
косая длина туловища					
Жеребчики	105,2±2,3	126,7±1,6**	137,2±1,2	18,5	7,9
Кобылки	104,6±2,3	124,4±0,9***	137,0±1,3	17,3	9,6
Стандарт	106/105	122/120	138/138		
обхват груди					
Жеребчики	122,1±3,1	135,3±2,4	160,4±1,7	10,3	17,0
Кобылки	122,4±1,9	135,8±1,7	158,5±1,5	10,6	15,4
Стандарт	123/123	136/136	163/161		
обхват пясти					
Жеребчики	16,0±0,2*	17,8±0,2	19,5±0,2*	10,6	9,1
Кобылки	15,7±0,2	17,2±0,2	17,8±0,2**	9,1	3,4
Стандарт	16,5/16	18/17,5	20/18,5		
живая масса					
Жеребчики	166,5±1,2**	251,1±3,9	377,3±3,6	40,5	40,2
Кобылки	165,8±1,0***	250,8±4,5	367,7±5,1	40,8	37,8
Стандарт	170/170	250/250	380/370		

Как и у белорусских сверстников, в 3-месячном возрасте у жеребчиков и кобылок установлено достоверное снижение живой массы к стандарту на 3,5 кг ($P \leq 0,01$) и 4,2 кг ($P \leq 0,001$) соответственно. Достоверно установлено, что к шести месяцам жеребчики по косой длине туловища превосходили стандарт породы на 4,7 см ($P \leq 0,01$), кобылки – на 4,4 см ($P \leq 0,001$). Следует отметить аналогичную ситуацию с низким (3,4-18,5%) относительным приростом линейных промеров и средними значениями данного показателя по живой массе – 37,8-40,8%.

В ходе исследований достоверно установили, что по обхвату пясти в 3 и 12 месяцев жеребчики не достигали стандарта породы на 0,5 см ($P \leq 0,1$), кобылки в 12-месячном возрасте имели пясть на 0,7 см ($P \leq 0,01$) меньше стандарта для русской тяжеловозной породы.

В связи с тем, что 12-месячный период выращивания молодняка обеих пород совпал с зимне-стойловым содержанием, показатель живой массы оказался ниже стандарта: белорусской упряжной на 1,0-1,7 кг и у русской тяжеловозной – на 2,7-2,3 кг.

Заключение. Результаты проведенных исследований подтверждают, что использование метода ускоренной оценки молодняка по основным признакам: высоте в холке, обхвату груди, обхвату пясти, оценке их за типичность, промеры, экстерьер обеспечивает получение промежуточных данных об их последующем качестве. Первоначальная оценка целесообразна в годовалом, полуторалетнем возрасте, что в 1,5-2 раза сокращает затраты на выращивание неперспективного молодняка.

Установлено, что отобранные в селекционные группы жеребчики имеют следующие показатели оценки за происхождение: белорусская упряжная порода – $\bar{X} = 8,06 \pm 0,23$; русская тяжеловозная – $\bar{X} = 8,16 \pm 0,19$; за типичность: белорусская упряжная порода – $\bar{X} = 8,11 \pm 0,19$; русская тяжеловозная – $\bar{X} = 8,02 \pm 0,11$.

Как и у белорусских сверстников, в 3-месячном возрасте у жеребчиков и кобылок русской тяжеловозной породы установлено достоверное снижение живой массы к стандарту на 3,5 кг ($P \leq 0,01$) и 4,2 кг ($P \leq 0,001$) соответственно. Установлено, что к шести месяцам жеребчики по косой длине туловища достоверно превосходили стандарт породы на 4,7 см ($P \leq 0,01$), кобылки – на 4,4 см ($P \leq 0,001$). Следует отметить аналогичную ситуацию с низким (3,4-18,5%) относительным приростом линейных промеров и средними значениями данного показателя по живой массе – 37,8-40,8%.

В ходе исследований установили, что по обхвату пясти в 3 и 12 месяцев жеребчики достоверно не достигали стандарта породы на 0,5 см ($P \leq 0,1$), кобылки в 12-месячном возрасте имели пясть на 0,7 см ($P \leq 0,01$) меньше стандарта для русской тяжеловозной породы.

Литература. 1. Калашиников, В. В. Коневодство России национальному проекту «Развитие АПК» / В. В. Калашиников, В. С. Ковешников // Научное обеспечение конкурентоспособности племенного, спортивного и продуктивного коневодства в России и странах СНГ : сб. науч. тр., посвящ. 70-летию проф. С.С. Сергиенко / ГНУ ВНИИ коневодства ; редкол. : М. М. Готлиб [и др.] - Дивово, 2007. – С. 17-25. 2. Клименко, Л. Использование рысаков как рабочих лошадей / Л. Клименко // Коневодство и конный спорт. – 1993. – № 4. – С. 2. 3. Соколов, Ю. А. Надежный помощник / Ю. А. Соколов // Коневодство и конный спорт. – 1993. – № 4. – С. 3. 4. Горбуков, М. А. Коневодство Беларуси: проблемы развития / М. А. Горбуков // Белорусское сельское хозяйство. – 2004. – № 1. – С. 36-38. 5. Сорокина, И. И. Оценка генетического потенциала линий в русской тяжеловозной породе / И. И. Сорокина // Пути повышения племенных, спортивных, рабочих и продуктивных качеств лошадей : сб. науч. тр. / отв. ред. С. С. Сергиенко. - Дивово : ВНИИ коневодства, 1992. – С. 17-21. 6. Актуальные проблемы и перспективы развития коневодства Беларуси / М. А. Горбуков [и др.] // Научное обеспечение конкурентоспособности племенного, спортивного и продуктивного коневодства в России и странах СНГ : сб. науч. тр., посвящ. 70-летию С. С. Сергиенко / отв. ред. А. М. Зайцев. – Дивово, 2007. – С. 61-65. 7. Качество потомства и эффективность племенного использования лошадей белорусской упряжной и русской тяжеловозной пород / М. А. Горбуков [и др.] // Зоотехническая наука Беларуси : сб. науч. тр. / под ред. И. П. Шейко. – Жодино, 2006. – Т. 41. – С. 29-34.

УДК 636.081/082.636.31

РИСУНОК РАСПОЛОЖЕНИЯ И ДЛИНА ВАЛЬКОВАТЫХ ЗАВИТКОВ В ПОТОМСТВЕ БАРАНОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ СУР РАЗНЫХ ЗАВОДСКИХ ТИПОВ

Сатторов С.Б.

Самаркандский институт ветеринарной медицины, г. Самарканд, Республика Узбекистан

*В статье анализируются данные по изучению рисунка расположения и длины вальковатых завитков потомства у потомства баранов-производителей окраски сур разных заводских типов. **Ключевые слова:** окраска сур, расцветка, породный тип, заводской тип, потомство, бараны-производители, рисунок расположения и длина вальковатых завитков.*

DRAWING OF POSITIONING AND LENGTH OF ROLLED SCROLLS IN THE SUBSCRIPTION OF DRAMS PRODUCERS OF SUR DIFFERENT FACTORY TYPES

Sattorov S.B.

Samarkand Institute of Veterinary Medicine, Samarkand, Republic of Uzbekistan

*The article analyzes the data on the study drawing of the location and length curls of the offspring, coloring producers of sur various factory types. **Keywords:** suras coloring, colors, breed tupe, factory type, offspring, rams producers, drawing of the location and length of riveted curls.*

Введение. Каракульская порода овец – единственная, учение о которой составляет особый раздел зоотехнии, а использование её в практической деятельности человека - отдельную отрасль народного хозяйства. Эта порода отличается своим полиморфизмом, генетическим многообразием.

Юсупов С.Ю. и др. (2016) выяснили, что одним из факторов, способствующих совершенствованию каракульской породы, является оптимальное использование баранов-производителей определенных породных и заводских типов в соответствии с направлением и специализацией, а также обмен ими для установления сочетаемости и улучшения селекционируемых признаков.