

ВЛИЯНИЕ ПОРОДЫ ОТЦА НА ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА ТРЕХПОРОДНОГО МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ РАЗНЫХ ВЕСОВЫХ КОНДИЦИЙ

Дойлидов В.А., Волкова Е.М.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

Выявлена устойчивая тенденция к повышению скорости роста трехпородного молодняка при использовании, в качестве отцовских, пород немецкой селекции в сравнении с сочетанием (БКБхБМ)хЭБ. С повышением убойных кондиций свыше 105 кг у свиней сочетания (БКБхБМ)хЭБ отмечалось резкое снижение скорости роста мышечной ткани, в то время, как рост жировой ткани у них претерпел значительное ускорение. В свою очередь, животных сочетаний (БКБхБМ)хНЛ и (БКБхБМ)хНД при повышении убойных кондиций до 116-125 кг мышечная ткань продолжала расти достаточно интенсивно при ограниченном росте жировой.

The steady tendency to increase of growth rate of three-pedigree young growth is revealed at use, as fatherly, breeds of German selection in comparison with a combination (LWB x BM) x EB. With increase of lethal standards over 105 kg at pigs of a combination (LWB x BM) x EB sharp decrease in growth rate of a muscular fabric while growth of a fatty fabric at them has undergone considerable acceleration was marked. In turn, animal combinations (LWB x BM) x LG and (LWB x BM) x DG at increase of lethal standards to 116-125 kg the muscular fabric continued to grow intensively enough at the limited growth the fatty.

Ключевые слова: свиньи, молодняк, откормочные качества, мясные качества.

Keywords: pigs, young growth, feeding qualities, meat qualities.

Введение. На протяжении последних 15 лет на мясокомбинаты из промышленных комплексов поступают свиньи, полученные в основном на межпородной основе (помеси и гибриды), поскольку промышленное скрещивание и гибридизация являются достоверными формами повышения продуктивности в товарном свиноводстве [7].

В то же время, оказалось, что отечественные породы по качеству получаемой продукции, к сожалению, не соответствуют требованиям мирового и даже российского рынка, они имеют неплохие репродуктивные качества, но далеки от современных требований по ряду других показателей продуктивности. Использование в схемах скрещивания эстонской беконной породы также не обеспечивает желаемого повышения мясных качеств молодняка в соответствии с мировыми требованиями. Единственным реальным выходом в данном случае является максимальное использование зарубежного генетического материала [8, 9].

Важнейшим из продуктивных признаков у свиней являются откормочные и мясные качества. Они находятся в зависимости от уровня кормления, условий содержания и наследственных особенностей животных. К откормочным качествам относят такие показатели, как скороспелость и среднесуточный прирост живой массы за период откорма. За критерий скороспелости принимают количество дней, затраченных на достижение молодняком свиней определенной живой массы. Мясные качества определяются площадью «мышечного глазка», толщиной хребтового шпика, содержанием в тушке мяса и еще рядом показателей. Неудивительно, что в ведущих странах мира селекция по скороспелости и мясности относится к основным направлениям улучшения существующих и создания новых пород или линий свиней [1, 3].

Поскольку было установлено, что откормочные и мясные качества при скрещивании наследуются в основном промежуточно, успешное получение высокой мясности у потомства во многом обеспечивается хорошими откормочными и мясными качествами животных отцовских форм. Поэтому решающим фактором генетического воздействия на результаты скрещивания являются хряки-производители. [5, 6].

Как свидетельствует мировой опыт свиноводства, все эти качества трудно объединить в одной породе из-за низкой эффективности одновременной селекции по многим признакам. Наиболее оптимальным решением этой проблемы является скрещивание с использованием специализированных мясных пород [10].

Использование в системе гибридизации свиней таких пород предполагает, из-за особенностей генотипа данных животных, не только повышение мясности получаемых гибридов, но и снижение содержания в их тушах сала. Увеличение убойного выхода при использовании для откорма мясных гибридов дает возможность реализовывать животных с повышенной убойной массой в соответствии с требованиями высших категорий действующего стандарта на реализацию свинины.

В настоящее время, для массового изменения мясо-сального типа свиней, преобладающего на наших промышленных комплексах, в Витебской области создан «Центр генетики и селекции в свиноводстве» на 200 гол. хряков-производителей зарубежных мясных пород, использование которых должно обеспечить почти поголовное осеменение свиноматок на промышленных комплексах. В данный центр были завезены хряки-производители пород ландрас и дюрок немецкой селекции.

Поэтому, весьма актуальной явилась оценка эффективности использования хряков данных пород как отцовских форм для получения товарного молодняка на промышленных комплексах.

Целью наших исследований было установление особенностей проявления откормочных качеств и выявление закономерностей формирования мясных качеств при повышении убойных кондиций у трехпородного откормочного молодняка, полученного с участием пород белорусской селекции, а также

при использовании на заключительном этапе скрещивания пород ландрас и дюрок немецкой селекции.

Материал и методы исследований. Научные исследования проводились в 2009-2010 гг. в условиях свиноводческого комплекса КУПСХП "Городец" Шарковщинского района Витебской области. Объектом исследований явился трехпородный молодняк, откармливаемый до разной предубойной массы, полученный от сочетаний пород белорусской крупной белой (БКБ), белорусской мясной (БМ), эстонской беконной (ЭБ), ландрас немецкой селекции (НЛ) и дюрок немецкой селекции (НД). Контролем служили животные сочетания (БКБхБМ)хЭБ, как основного трехпородного сочетания, использовавшегося в системе гибридизации на товарных свинокомплексах Витебской области в течение последнего десятилетия, до завоза хряков-производителей немецкой селекции.

При постановке на откорм были сформированы группы-аналоги с учетом происхождения и живой массы животных. Кормление откормочного молодняка производилось стандартными полнорационными комбикормами марок СК26 и СК31 из самокормушек «TUBE-O-MAT». Условия содержания свиней соответствовали технологическим нормам, принятым на свиноводческих предприятиях.

Для выявления и снятия с откорма животных с разными весовыми кондициями в производственных условиях сначала контрольным взвешиванием был определен срок достижения живой массы 95-105 кг и отобраны животные для первого убоя. Затем, определив по первой снятой с откорма партии среднесуточные приросты, спланировали последующие убои, определив предположительные сроки достижения животными живой массы 106-115 и 116-125 кг. Зная массу животных при постановке и снятии с откорма, мы определили абсолютный и среднесуточный приросты живой массы и рассчитали возраст достижения молодняком разных групп живой массы 100, 110 и 120 кг.

Перед убоем на живых животных, достигших живой массы 95-105, 106-115 и 116-125 кг, проводилась оценка мясных качеств с помощью прибора PIGLOG 105. Согласно методике проведения измерений, были учтены следующие показатели: толщина шпика в I и II точках, мм; высота мышечного глазка, измеряемая во II точке, мм; содержание в теле посттроматического мяса, %.

Убой проводился в условиях ОАО «Глубокский мясокомбинат». В ходе убоя были определены: убойный выход (в %), морфологический состав туш (в %), путем обвалки 6-8 левых полутуш в каждом сочетании, соотношение мяса и сала в тушах.

Обработка и анализ полученных результатов проводились общепринятыми методами вариационной статистики на ПК.

Результаты исследований. Проанализировав результаты изучения откормочных качеств молодняка подопытных групп (таблица 1), мы выявили устойчивую тенденцию к повышению скорости роста трехпородного молодняка при использовании, в качестве отцовских, пород немецкой селекции.

Таблица 1 – Откормочные качества трехпородного молодняка при снятии с откорма в разном возрасте

Группа	Породное сочетание матких хряк	n	Живая масса при постановке на откорм, кг	Живая масса при снятии с откорма, кг	Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, г	Расчетный возраст достижения живой массы 100 кг, дн.
			M±m	M±m	M±m	M±m	M±m
<i>При снятии с откорма в возрасте 195 дн.</i>							
I (контроль)	(БКБхБМ)хЭБ	53	38,5±0,21	101,8±0,47	63,3±0,42	711±4,8	193±0,6
II (опыт)	(БКБхБМ)хНЛ	55	38,5±0,23	102,2±0,50	63,6±0,32	715±3,6	192±0,7
III (опыт)	(БКБхБМ)хНД	57	38,6±0,22	102,6±0,49	64,0±0,37	719±4,0	191±0,7
<i>При снятии с откорма в возрасте 205 дн.</i>							
I (контроль)	(БКБхБМ)хЭБ	36	38,6±0,27	111,1±0,50	72,5±0,45	732±4,6	204±0,7
II (опыт)	(БКБхБМ)хНЛ	37	38,6±0,28	111,7±0,50	73,1±0,40	738±4,1	203±0,7
III (опыт)	(БКБхБМ)хНД	39	38,7±0,26	112,1±0,63	73,4±0,47	741±4,8	202±0,8
<i>При снятии с откорма в возрасте 218 дн.</i>							
I (контроль)	(БКБхБМ)хЭБ	19	38,6±0,40	121,2±0,82	82,6±0,74	738±6,7	217±1,1
II (опыт)	(БКБхБМ)хНЛ	19	38,5±0,38	121,8±0,66	83,3±0,75	744±6,7	216±0,9
III (опыт)	(БКБхБМ)хНД	20	38,6±0,36	122,7±0,80	84,1±0,60	750±5,3	214±1,0 *

Примечание: Здесь и далее по отношению к контрольной группе * - $P \leq 0,05$; ** - $P \leq 0,01$; *** - $P \leq 0,001$.

Эта тенденция прослеживалась при различных сроках снятия подопытных животных с откорма, однако достоверное различие отмечалось только у животных сочетания (БКБхБМ)хНД по отношению к контрольным сверстникам при снятии с откорма в возрасте 218 дней. Разница в расчетном возрасте достижения живой массы 120 кг составила три дня, или 1,4% ($P \leq 0,05$).

Можно отметить также увеличение среднесуточных приростов живой массы у животных всех подопытных групп с увеличением срока откорма, что связано с повышением энергии роста молодняка свиней на заключительном периоде откорма и согласуется с данными проводившихся ранее исследований [4]. В то же время, анализ динамики мясных качеств изученных при жизни подопытных животных позволил установить, что у свиней в зависимости от используемой на заключительном этапе скрещивания отцовской породы, изучаемые показатели с возрастом и, соответственно, с повышением убойных кондиций, изменялись по-разному. Так, исходя из данных таблицы 2, при живой массе 95-105 кг молодняк с 50% крови породы дюрок достоверно уступал по толщине шпика в I точке контрольным сверстникам 4,6 мм, или 20,6 % ($P \leq 0,05$), а во второй точке – 6,3 мм, или 32,6 % ($P \leq 0,05$). По высоте мышечного глазка достоверное превосходство молодняка III группы над контролем составило 6,3 мм, или 14,0 % ($P \leq 0,05$), а по содержанию в теле мяса – 6,0 проц. пункта ($P \leq 0,01$). Молодняк от хряков породы ландрас при той же живой массе достоверно превосходил потомков хряков эстонской беконной породы по содержанию в теле мяса – на 3,9 проц. пункта ($P \leq 0,05$), и достоверно уступал им по толщине шпика во II точке на 3,5 мм, или 18,1 % ($P \leq 0,05$). При живой массе 106-115 кг молодняк III группы достоверно превосходил контрольных сверстников по высоте мышечного глазка на 4,7 мм, или 9,714 % ($P \leq 0,05$), а по содержанию в теле мяса – на 7,2 проц. пункта ($P \leq 0,001$), достоверно уступая им по толщине шпика в I точке на 6,8 мм, или 27,1 % ($P \leq 0,01$), а во второй точке – 6,3 мм, или 32,6 %.

Таблица 2 – Прижизненные мясные качества молодняка с разной живой массой

Группа	Породное сочетание матка×хряк	n	Толщина шпика в I точке, мм	Толщина шпика во II точке, мм	Высота мышечного глазка, мм	Постного мяса в теле, %
			M±m	M±m	M±m	M±m
<i>При снятии с откорма в возрасте 195 дн.</i>						
I (контроль)	(БКБхБМ)хЭБ	7	22,3 ± 1,52	19,3 ± 1,41	45,1 ± 1,58	49,9 ± 1,23
II (опыт)	(БКБхБМ)хНЛ	8	18,5 ± 1,27	15,8 ± 0,65*	48,3 ± 1,83	53,8 ± 0,77*
III (опыт)	(БКБхБМ)хНД	7	17,7 ± 1,25*	13,0 ± 0,65*	51,4 ± 2,12*	55,9 ± 0,81**
<i>При снятии с откорма в возрасте 205 дн.</i>						
I (контроль)	(БКБхБМ)хЭБ	7	25,1 ± 1,28	22,4 ± 0,95	48,4 ± 1,48	47,4 ± 0,90
II (опыт)	(БКБхБМ)хНЛ	8	21,3 ± 1,47	17,1 ± 0,91**	50,4 ± 1,77	52,1 ± 1,03**
III (опыт)	(БКБхБМ)хНД	8	18,3 ± 0,99**	15,6 ± 1,18***	53,1 ± 1,75*	54,6 ± 1,08***
<i>При снятии с откорма в возрасте 218 дн.</i>						
I (контроль)	(БКБхБМ)хЭБ	6	28,7 ± 1,41	25,2 ± 1,14	50,3 ± 1,43	44,7 ± 1,36
II (опыт)	(БКБхБМ)хНЛ	6	22,5 ± 2,70*	20,0 ± 0,97***	53,7 ± 0,89	50,5 ± 1,55*
III (опыт)	(БКБхБМ)хНД	7	20,6 ± 1,34***	17,9 ± 0,83***	55,9 ± 2,10*	52,7 ± 0,91***

Животные II группы при той же живой массе достоверно превосходили контрольных по содержанию мяса в теле – на 4,7 проц. пункта ($P \leq 0,01$) и достоверно уступали им по толщине шпика во II точке на 5,3 мм, или 23,7 % ($P \leq 0,05$). При живой массе 116-125 кг животные III группы достоверно уступали по толщине шпика в I точке контрольным на 8,1 мм, или 28,2 % ($P \leq 0,001$), а во II точке – на 7,3 мм, или 29,0 % ($P \leq 0,001$). По высоте мышечного глазка достоверное превосходство молодняка III группы над контролем составило 5,6 мм, или 11,1 % ($P \leq 0,05$), а по содержанию в теле мяса – 8,0 проц. пункта ($P \leq 0,001$). Молодняк от хряков породы ландрас при этой же живой массе достоверно превосходил потомков хряков эстонской беконной породы по содержанию в теле мяса – на 5,8 проц. пункта ($P \leq 0,05$), и достоверно уступал им по толщине шпика в I точке на 6,2 мм, или 21,6 % ($P \leq 0,05$), а во II точке – на 5,2 мм или 20,6 % ($P \leq 0,001$).

Показатели, характеризующие основные убойные и мясные качества трехпородного молодняка свиней, убитого в весовых кондициях 95-105, 106-115 и 116-125 кг, представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Убойные и мясные качества трехпородного молодняка при разной предубойной массе

Группа	Породное сочетание (матка × хряк)	n	Убойный выход, %	Содержание в тушке, %		Отношение мяса к салу
			M±m	M±m	M±m	
<i>Предубойная масса 95-105 кг</i>						
I (контроль)	(БКБхБМ)хЭБ	7	68,2 ± 0,22	59,1 ± 1,23	22,3 ± 1,03	2,7:1
II (опыт)	(БКБхБМ)хНЛ	8	68,1 ± 0,42	62,9 ± 0,77*	18,9 ± 0,63*	3,4:1
III (опыт)	(БКБхБМ)хНД	7	68,1 ± 0,23	65,1 ± 0,81**	16,9 ± 0,72**	3,9:1
<i>Предубойная масса 106-115 кг</i>						
I (контроль)	(БКБхБМ)хЭБ	7	70,4 ± 0,30	56,7 ± 0,90	24,9 ± 0,79	2,3:1
II (опыт)	(БКБхБМ)хНЛ	8	70,1 ± 0,50	61,3 ± 1,03**	20,6 ± 1,03*	3,1:1
III (опыт)	(БКБхБМ)хНД	8	71,6 ± 0,47	63,8 ± 1,08***	18,3 ± 1,07**	3,6:1
<i>Предубойная масса 116-125 кг</i>						
I (контроль)	(БКБхБМ)хЭБ	6	74,0 ± 0,66	53,9 ± 1,36	28,1 ± 1,23	1,9:1
II (опыт)	(БКБхБМ)хНЛ	6	74,2 ± 0,59	59,7 ± 1,55*	22,5 ± 1,47*	2,7:1
III (опыт)	(БКБхБМ)хНД	7	75,0 ± 0,49	61,9 ± 0,91***	20,5 ± 0,90***	3,1:1

Основным показателем, характеризующим убойные качества животного, является убойный выход. Его величина у свиней зависит не только от направления продуктивности и породных особенностей, но и от конечной живой массы, до которой откормлены животные [2].

Из таблицы 3 видно, что по величине убойного выхода помесный молодняк подопытных групп достоверно различался. Можно отметить лишь тенденцию к превосходству по данному показателю у животных сочетания (БКБхБМ)хНД при убое в весовых кондициях 106-115 и 116-125 кг. Что касается динамики этого показателя, то по мере возрастания предубойной массы животных прослеживается увеличение убойного выхода на 5,8-6,9 проц. пункта при убое животных массой 116-125 кг в сравнении с убоем при массе 95-105 кг.

При анализе таблицы 2 мы видим также, что на состав туш откормленного молодняка значительное влияние оказала порода отца. Так, молодняк II и III групп, где в скрещивании на заключительном этапе участвовали хряки пород ландрас и дюрок немецкой селекции, при убое животных массой 95-105 кг отличался, с разной степенью достоверности, более высоким содержанием в туще мяса и низким содержанием сала по отношению к молодняку контрольной группы. Разница по удельному весу мяса и сала в туще, соответственно, составила 3,8 и 3,4 проц. пункта ($P \leq 0,05$) во II группе, и 6,0 и 5,4 проц. пункта ($P \leq 0,001$) в III группе по отношению к I.

У животных обеих опытных групп, убитых по достижении живой массы 106-115 кг можно проследить ту же тенденцию к достоверному превосходству по мясным качествам над чистопородными сверстниками I группы, что и при убое по достижении живой массы 95-105 кг. Так, молодняк II группы отличался достоверно более высоким содержанием в туще мяса – на 4,6 проц. пункта ($P \leq 0,01$), и более низким содержанием сала – на 4,3 проц. пункта ($P \leq 0,05$), по отношению к контрольному молодняку. В свою очередь, разница по удельному весу мяса и сала в туще между животными I и III групп, соответственно, составила 7,1 и 6,6 проц. пункта ($P \leq 0,001$).

У молодняка сочетаний БКБхБМ)хНЛ и (БКБхБМ)хНД, убитого по достижении живой массы 116-125 кг, также отмечается выраженное превосходство по мясным качествам над чистопородными сверстниками. При этом, у особей опытных групп достоверная разница с контрольной группой по содержанию в туще мяса и сала составила 5,8 и 5,6 проц. пункта ($P \leq 0,05$) во II группе, и 8,0 и 7,6 проц. пункта ($P \leq 0,001$) в III группе, соответственно.

Что касается динамики изменения мясных качеств при убое молодняка разных межпородных сочетаний с различной живой массой, то при анализе таблицы 3 можно сделать заключение, что хотя с повышением убойных кондиций у животных всех подопытных групп отмечалось снижение содержания в тушах мышечной ткани и повышение содержания жировой, осаливание помесного молодняка II и III опытных групп происходило менее интенсивно, чем их контрольных сверстников. Так, на единицу содержащегося в туще сала у молодняка II и III групп приходится больше мышечной ткани, чем у молодняка I группы, соответственно, на 25,9 и 44,4 %, при убойной массе 95-105 кг, на 34,8 и 56,5 % при убойной массе 106-115 кг, и на 42,1 и 63,2 % при убойной массе 116-125 кг.

При убое молодняка контрольной группы с живой массой 106-115 кг, в тушах животных содержалось на 2,4 проц. пункта меньше мяса и на 2,6 проц. пункта больше сала, чем при убое в весовой кондиции 95-105 кг, а при убое молодняка той же группы живой массой 116-125 кг в тушах животных содержалось уже на 2,8 проц. пункта меньше мяса и на 3,2 проц. пункта больше сала, чем при убое в весовой кондиции 106-115 кг, соответственно.

Для сравнения, при убое молодняка сочетаний (БКБхБМ)хНД и (БКБхБМ)хНЛ живой массой 106-115 кг, в тушах животных содержалось только на 1,6 и 1,3 проц. пункта меньше мяса и на 1,7 и 1,4 проц. пункта больше сала, чем при убое в весовой кондиции 95-105 кг, а при убое молодняка тех же сочетаний с живой массой 116-125 кг в тушах животных содержалось только на 1,6 и 1,9 проц. пункта меньше мяса и на 1,9 и 2,2 проц. пункта больше сала, чем при убое в весовой кондиции 106-115 кг, соответственно.

В свою очередь, анализ динамики изменения количества мышечной ткани, приходящегося на единицу содержания сала в тушах молодняка, убитого в разных весовых кондициях, подтверждает зависимость данного показателя от отцовской породы, участвующей в скрещивании. Так, в тушах животных контрольной группы количество мяса, приходящееся на единицу содержания в туще сала снизилось по мере увеличения предубойной массы от 95-105 до 106-115 кг на 14,2 %, а по мере дальнейшего повышения предубойной массы от 106-115 до 116-125 кг снижение данного показателя составило еще 17,4 %.

В то же время, в тушах молодняка, принадлежащего к сочетаниям (БКБхБМ)хНД и (БКБхБМ)хНЛ уменьшение количества мяса, приходящегося на единицу содержания сала, шло гораздо менее интенсивно, и по мере увеличения предубойной массы от 95-105 до 106-115 кг, снижение относительного содержания мяса происходило во II и III группах в сравнении с контрольной на 6,0 и 7,1 проц. пункта менее интенсивно, а по мере дальнейшего повышения предубойной массы от 106-115 до 116-125 кг – менее интенсивно на 4,5 и 3,5 проц. пункта, соответственно.

Все это свидетельствует о том, что у данных животных под влиянием отцовской наследственности не происходит снижения скорости роста мышечной ткани до достижения живой массы 125 кг, что дает в итоге возможность получать от молодняка этих сочетаний тушки с повышенными мясными качествами при убое в тяжелых весовых кондициях 116-125 кг, что невозможно при откорме животных сочетания (БКБхБМ)хЭБ. Лидирующим в данном случае следует считать сочетание (БКБхБМ)хНД.

Заключение. В результате исследований проведена комплексная оценка откормочных, убойных и мясных качеств свиней различных трехпородных сочетаний при откорме до разных весовых кондиций. Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы:

1. При различных сроках снятия подопытных животных с откорма прослеживалась устойчивая тенденция к повышению скорости роста трехпородного молодняка при использовании, в качестве отцовских, пород немецкой селекции, однако достоверное различие по отношению к контрольным

сверстникам отмечалось только у животных сочетания (БКБхБМ)хНД при снятии с откорма в возрасте 218 дней. Разница в расчетном возрасте достижения живой массы 120 кг составила три дня или 1,4% ($P \leq 0,05$).

2. При прижизненном определении мясных качеств, наибольшей мясностью характеризовался трехпородный молодняк сочетания (БКБхБМ)хНД, который во всех изученных весовых кондициях имел достоверное превосходство над контрольными животными сочетания (БКБхБМ)хЭБ по высоте мышечного глазка и содержанию в теле постного мяса, и достоверно уступал им по толщине шпика в I и II точках.

Молодняк с 50% крови породы ландрас немецкой селекции по всем изученным показателям имел тенденцию к превосходству над сверстниками контрольной группы по мясным качествам, а по отдельным – превосходил их достоверно.

3. В сравнении с сочетанием (БКБхБМ)хЭБ, молодняк сочетания (БКБхБМ)хНЛ при убое в весовых кондициях 95-105, 106-115 и 116-125 кг достоверно ($P \leq 0,001$) отличался на 29,2-31,9 % более тонким шпиком над 6-7 грудными позвонками, содержжал в туще достоверно ($P \leq 0,05$; $P \leq 0,01$) больше мяса – на 3,8-5,8 проц. пункта, и достоверно ($P \leq 0,05$) меньше сала – на 3,4-5,6 проц. пункта.

Трехпородный молодняк сочетания (БКБхБМ)хНД при убое в весовых кондициях 95-105, 106-115 и 116-125 кг достоверно ($P \leq 0,001$) отличался от контрольных животных сочетания (БКБхБМ)хЭБ на 37,1-41,6 % более тонким шпиком над 6-7 грудными позвонками, на 10,4-15,3 % ($P \leq 0,05$) большей площадью «мышечного глазка», содержжал в туще достоверно ($P \leq 0,001$) больше мяса – на 6,0-8,0 проц. пункта, и достоверно ($P \leq 0,001$) меньше сала – на 5,4-7,6 проц. пункта.

3. С повышением убойных кондиций выше 105 кг у свиней сочетания (БКБхБМ)хЭБ отмечалось резкое снижение скорости роста мышечной ткани, в то же время, рост жировой ткани у них претерпевал значительное ускорение. В свою очередь, у животных сочетаний (БКБхБМ)хНЛ и (БКБхБМ)хНД под влиянием отцовской наследственности по мере повышения убойных кондиций с 95-105 до 116-125 кг мышечная ткань продолжала расти достаточно интенсивно при ограниченном росте жировой.

Выявленная закономерность свидетельствует о том, что трехпородный молодняк, полученный с участием в скрещивании на заключительном этапе хряков пород ландрас и дюрок немецкой селекции, может давать туши с повышенными мясными качествами при убое в тяжелых весовых кондициях 116-125 кг, что невозможно при откорме свиней сочетания (БКБхБМ)хЭБ. Лидирующим в данном случае является сочетание (БКБхБМ)хНД.

Литература: 1. Гришина, Л. Интенсивность роста, откормочные и мясные качества свиней разных генотипов / Л. Гришина // Свиноводство. – 2009. – № 2. – С. 3-6. 2. Коваленко, Б.П. К вопросу оценки убойных качеств свиней / Б.П. коваленко // Пути интенсификации отрасли свиноводства в странах СНГ: тез.докт. XIII Междунар. науч.-практик. конф.; редкол.: И.П. Шейко (глав. ред.) [и др.]. – Жодино: Ин-т животноводства НАН Беларусь, 2006. – С. 57-59. 3. Коваль, З. Основные факторы успешного откорма / З. Коваль // Свиноферма. – 2008. – № 10. – С. 28-30. 4. Кондратов, Р. С. Продуктивные, интеръерные особенности и качество мяса в зависимости от генотипа, предубойной массы и технологии откорма свиней: Автoref. дис... канд. с.-х. наук. – Черкесск, 2009. – 23 с. 5. Попков, Н. А. Состояние и перспективы животноводства Беларусь / Н. А. Попков, И. П. Шейко // Зоотехническая наука Беларусь : сб. науч. тр. – Мин., 2008. – Т. 1. – С. 3-7. 6. Храмченко, Н. М. Сравнительная оценка откормочной и мясной продуктивности помесного и гибридного молодняка / Н. М. Храмченко // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : сб. науч. тр. – Горки, 2004. – Вып. 7. – С. 39-41. 7. Шейко, И. П. Белорусское свиноводство должно быть конкурентоспособным / И.П. Шейко, А.П. кудеко // XIX Междунар. науч.-практик. конф.: современные тенденции и технологические инновации в свиноводстве. – Жодино-Горки, 2012. – С. 3-11. 8. Шейко, И. П. Свиноводство в Республике Беларусь / И. П. Шейко // Белорусское сельское хозяйство. – 2006. – № 2. – С. 12-15. 9. Шейко, И. Скрещивание специализированных мясных пород свиней Беларусь / И. Шейко // Свиноводство. – 2002. – № 5. – С. 4-5. 10. Яременко, В. И. Откормочные и мясные качества свиней в условиях комплекса / В. И. Яременко // Зоотехния. – 1990. – № 6. – С. 27-29.

Статья передана в печать 21.02.2014 г.

УДК 636.22.082.355

РОСТ, ЕСТЕСТВЕННАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОРГАНИЗМА И ЭТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕМОНТНЫХ БЫЧКОВ, ВЫРАЩИВАЕМЫХ ПРИ БЕСПРИВЯЗНОМ СОДЕРЖАНИИ НА РАЗЛИЧНОЙ ПЛОЩАДИ ПОЛА

Карпеня М.М., Карпеня С.Л., Шамич Ю.В., Подрез В.Н., Дуброва Ю.Н.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

Установлено, что при выращивании ремонтных бычков на площади пола $3,5 \text{ m}^2$ в сравнении с площадью $2,5$ и 3 m^2 живая масса повысилась на 2,8-7,3%, среднесуточные приросты – на 4,1-11,3%, показатели естественной резистентности организма – на 5,1-15,5%, длительность пищевых реакций – на 3-9%, а затраты кормов на 1 кг прироста живой массы снизились на 6,4-13,2%.

It is established that at cultivation of repair bull-calves on the area of floor of $3,5 \text{ m}^2$ in comparison with the area of $2,5$ and 3 m^2 live weight increased by 2,8-7,3%, average daily increases – for 4,1-11,3%, indicators of natural resistance of an organism – for 5,1-15,5%, duration of food reactions – for 3-9%, and expenses of forages на 1 kg of a gain of live weight decreased by 6,4-13,2%.