

зались у помесей, полученных от трехпородного переменного скрещивания в двух вариантах: КБхБЧхЭБ и БЧхЭБхКБ, где по сравнению с третьим вариантом ЭБхКБхБЧ возраст достижения живой массы 100 кг был ниже на 6-7 дней, расход корма – на 0,2 корм. ед. и среднесуточный прирост выше на 47-63 г.

Выводы. Установлен высокий уровень репродуктивных качеств в чистопородных стадах разводимых в республике пород, за исключением породы дюрок, а также при скрещивании и гибридизации маток крупной белой породы с хряками белорусской черно-пестрой и белорусской мясной.

1. Рыбалко В., Самохвал И. Результаты различных вариантов скрещивания // Свиноводство. – 1990. – № 3. – С. 18;

2. Смирнов В.С., Горин В.В., Шейко И.П. Биотехнология свиноводства. – Мн.: Ураджай, 1993. – 227 с.

УДК 636.4.033

И.П. ШЕЙКО, доктор сельскохозяйственных наук

Р.И. ШЕЙКО, кандидат сельскохозяйственных наук

Л.А. ФЕДОРЕНКОВА, кандидат сельскохозяйственных наук

Т.Н. ТИМОШЕНКО, кандидат сельскохозяйственных наук

Н.В. ПОДСКРЕБКИН, кандидат сельскохозяйственных наук

С.В. РЯБЦЕВА, кандидат сельскохозяйственных наук

ПРОДУКТИВНОСТЬ БЕЛОРУССКОЙ МЯСНОЙ ПОРОДЫ В БАЗОВЫХ ХОЗЯЙСТВАХ

Установлено, что свиноматки белорусской мясной породы имеют высокий уровень репродуктивных и воспроизводительных качеств, а молодняк отличается хорошими откормочными и мясо-сальными показателями.

Ключевые слова: репродуктивные, воспроизводительные качества, откормочная и мясная продуктивность.

За последние 20 лет в странах с развитым свиноводством произошли сдвиги в породной структуре поголовья, что обусловлено повышенным спросом на мясную свинину и ориентацией на породы, способные проявлять высокую продуктивность и жизнеспособность в современных условиях производства. В племенном свиноводстве работа фактически сосредоточилась на нескольких породах, составляющих основу племенного поголовья той или иной страны.

В связи с кардинальным изменением направления продуктивности

животных (предпочтение отдается мясной свинине) и качества получаемой продукции резко возросли требования к уровню продуктивности и племенной ценности животных, что находит свое отражение в применяемых системах оценки животных [1].

Успех селекционной работы на каждом этапе отбора во многом зависит и от количества отобранных для размножения свиней после их оценки. Процент отобранных животных на племя называется селекционным давлением. Чем меньше отбирается животных для разведения, тем выше селекционное давление. Определяющим фактором эффективности селекционного процесса является селекционный дифференциал или превосходство отобранных животных по какому-либо селекционируемому признаку над средней по стаду. Чем меньше отбирают лучших животных после оценки, тем выше будет селекционный дифференциал и тем больше можно ожидать улучшения признака в следующем поколении. К сожалению, в практике мало уделяется внимания селекционному давлению и созданию достаточного селекционного дифференциала. Селекционный дифференциал становится достаточно ощутимым только при достижении 50% браковки оцененных свиней. Из этого следует, что для успешного улучшения продуктивного признака следует после оценки отбирать для размножения не более половины животных, если селекцию ведут по одному или по группе коррелирующих между собой признаков. При селекции по двум и более независимым признакам, т.е. не коррелирующим между собой, требования к браковке еще больше возрастают, и потребность в оцениваемых животных увеличивается. Желательна еще большая браковка для усиления генетического улучшения продуктивности. Это вполне выполнимо в отношении хряков, потребность в которых намного меньше, чем в матках. Для повышения эффективности селекции и ускорения темпов улучшения откормочных и мясных качеств необходимо отбирать на племя не более 50% свиней от числа оцененных и сокращать интервал между поколениями в племенных стадах с 2,5-3 до 2 лет [2].

Целью наших исследований явилось сравнительное изучение репродуктивных качеств свиноматок белорусской мясной породы по первому опоросу, двум и более в пяти базовых хозяйствах: РУСП СГЦ «Заднепровский» Витебской, «Западный» Брестской, «Заречье» Гомельской, «Белая Русь», РУСП «Будагово» и «Заречье» Минской областей. Данные, представленные в табл. 1, свидетельствуют о том, что матки-первоопороски с двумя и более опоросами имеют следующую продуктивность: многоплодие – 9,5 и 10,8 поросят на опорос, молочность – 47,3-50,5 кг, количество поросят при отъеме – 9,3 и 9,5 голов,

Таблица 1

Продуктивность свиноматок белорусской мясной породы по базовым хозяйствам

Показатели	СТЦ	СТЦ	СТЦ	СТЦ	ОПХ	Э/б	РУПУП	По всем хозяйствам
	«Задне-провский» отъем в 35 дн.	«Белая Русь» отъем в 40 дн.	«Западный » отъем в 38 дн.	«Будагово » отъем в 2 мес.	«Заречье» отъем в 2 мес.	«Заречье» отъем в 39 дн		
Матки с 1 опоросом, гол	445	153	275	44	11	8	936	
Многоплодие, гол	9,3	9,8	9,5	10,6	12,3	9,3	9,5	
Молочность, кг	46,5	47	48	48	57,2	50,5	47,3	
Отнято поросят, гол	9,4	9,1	9,1	9,6	8,5	9,5	9,3	
Масса гнезда в 35-40 дн, кг	70,7	79	82	-	-	82,7	75,8	
Масса гнезда в 2 месяца, кг	-	-	-	150	128	-	145,6	
Матки с 2 и более опоросами, гол	852	438	549	214	59	52	2164	
Многоплодие, гол	10,6	10,6	10,1	11,0	12,2	10,5	10,6	
Молочность, кг	49,4	50	51	53	55,7	52,0	50,5	
Отнято поросят, гол	9,6	9,5	9,2	9,6	9,0	9,7	9,5	
Масса гнезда в 35-40 дн, кг	79,1	88	83	-	-	98	82,8	
Масса гнезда в 2 месяца, кг	-	-	-	157	134,7	-	152,2	
В среднем по стаду маток, гол	1297	591	824	258	70	60	3100	
Многоплодие, гол	10,1	10,3	9,9	10,9	12,2	10,3	10,5	
Молочность, кг	48,4	49,2	50	52	55,9	51,8	49,5	
Отнято поросят, гол	9,5	9,4	9,2	9,6	8,9	9,7	9,4	
Масса гнезда в 35-40 дн, кг	76,2	85,7	82,7	-	-	96	80,7	
Масса гнезда в 2 месяца, кг	-	-	-	156	134	-	148,6	

массу гнезда при отъеме в 35-41 дней – 75,8-82,8 кг, в 2 мес. – 145,6 и 152,2 кг.

Разница по многоплодию между молодыми и полновозрастными матками составляет 1,1 гол. ($P < 0,001$). В среднем по всем хозяйствам многоплодие маток соответствует требованиям первого класса.

Изучались также репродуктивные качества свиноматок, соответствующих целевому стандарту, по линиям в среднем по 6 ведущим хозяйствам.

Данные табл. 2 свидетельствуют, что в целом свиноматки всех линий имеют высокий уровень воспроизводительных качеств: многоплодие – 10,7 голов, молочность – 50,2 кг, сохранность поросят – 9,4 гол. и масса гнезда при отъеме в 35-40 дней – 91,7 кг.

Таблица 2

Продуктивность маток белорусской мясной породы, отвечающих целевому стандарту, по линиям в ведущих хозяйствах.

Линии	n	Многоплодие, гол	Молочность, кг	При отъеме в 35-40 дн.		
				количество, гол.	масса гнезда, кг	средняя масса 1 поросенка, кг
Зубр 3423	156	10,6±0,1	50,1±0,4	9,4±0,1	100,6±2,8	10,7±0,3
Забой 7869	239	10,7±0,1	49,2±0,3	9,4±0,1	88,2±1,6	9,8±0,4
Залет 1937	314	10,7±0,1	49,5±0,2	9,5±0,1	92,4±1,7	9,7±0,2
Зенит 72159	170	10,7±0,1	51,0±0,3	9,6±0,1	111,9±2,9	11,7±0,4
Звон 2043	192	10,4±0,1	49,4±0,4	9,5±0,1	91,0±2,2	9,7±0,2
Зевс 743	272	10,4±0,1	49,2±0,2	9,5±0,1	79,1±1,1	8,3±0,1
Забег 3269	271	10,8±0,1	50,5±0,3	9,3±0,1	95,2±1,4	10,2±0,1
Залп 4447	104	10,5±0,1	49,1±0,3	9,4±0,1	86,8±1,5	9,2±0,2
Зонт 625	121	10,4±0,1	49,7±0,4	9,4±0,1	84,2±1,2	8,9±0,1
Заслон 305	113	10,4±0,1	47,8±0,4	9,5±0,1	73,8±1,1	7,7±0,1
Задор 321	104	10,4±0,1	50,2±0,4	9,3±0,1	87,9±1,3	10,3±0,2
Закат 53139	170	10,9±0,1	49,9±0,3	9,3±0,1	91,0±1,2	9,8±0,1
Д-р линии	174	10,8±0,1	50,1±0,3	9,3±0,1	105,3±2,4	11,9±0,1
В среднем	2400	10,7±0,1	50,2±0,1	9,4±0,1	91,7±0,6	9,6±0,1

Лучшими показателями репродуктивных признаков отличаются свиноматки 6 линий – Залета 1937, Забоя 7869, Заслона, Заката 53139, Забега 3269, Зенита 72159, у которых показатели многоплодия, молочности, количества поросят при отъеме составляют соответственно 10,9-10,7; 47,8-51,0 кг, 9,3-9,6 гол., что соответствует целевому стандарту. По отношению к средним показателям по породе в 9 линиях также выявлено превосходство по многоплодию на 0,1-0,3 гол.

На Заднепровской КИСС проведена оценка хряков и маток методом контрольного откорма по 142 потомкам. Полученные результаты (табл. 3) свидетельствуют, что в условиях селекционно-гибридного центра возраст достижения живой массы 100 кг, среднесуточный прирост и расход корма на 1 кг прироста составили в среднем 182,4 дня, 750 г и 3,34 корм. ед. соответственно. Потомки трех линий Зубра, Забоя и Зевса достигли живой массы 100 кг за 180-181 дней при среднесуточных приростах 746-761 г и расходе корма 3,35-3,39 корм. ед. на 1 кг прироста.

Таблица 3

Откормочные качества молодняка белорусской мясной породы по линиям

Линии	n	Возраст достижения 100 кг, дней	Среднесуточный прирост, г	Затраты корма на 1 кг прироста, корм. ед.
Забой 7969	26	181,3±1,14	761±0	3,35±0,02
Зевс743	54	181,8±1,9	746±5	3,39±0,02
Зенит72159	12	182,7±0,7	747±6	3,35±0,01
Зубр3423	13	180,8±1,0	761±10	3,37±0,02
Зонт625	31	185,0±0,9	739±8	3,43±0,02
Заслон 305	27	182,1±0,8	756±7	3,36±0,02
В среднем	163	182,4±0,7	750±3	3,38±0,01
Лучшие сочетания				
Забой 7969	12	179,4±0,6	792±10	3,29±0,01
Зевс 743	25	179,7±0,4	777±3,0	3,31±0,0
Зенит 72159	5	180,2±0,6	776±6,2	3,31±0,01
Зубр 3423	6	177,3±0,7	797±6,4	3,30±0,01
Зонт 625	8	178,5±0,9	791±8,4	3,30±0,01
Заслон 305	13	178,5±0,5	787±4,7	3,31±0,01
В среднем	69	179,1±0,3	785±2,6	3,30±0,01

Следует отметить, что выявлено большое количество высокопродуктивных животных. У потомков лучших сочетаний возраст достижения живой массы 100 кг, среднесуточный прирост и расход корма на 1 кг прироста составили в среднем 177 дней, 797 г и 3,3 корм. ед. соответственно.

Изучение влияния комбинированного и массового отбора на улучшение откормочных качеств показало, что комбинированный отбор при 50%-ном селекционном давлении обеспечивает генетический сдвиг в среднем за одно поколение по среднесуточному приросту на 8,5 г, возрасту достижения 100 кг – 1,8 дня и затратам корма на 1 кг прироста на 0,05 корм. ед., а массовый отбор при таком же селекционном давлении обеспечивает сдвиг соответственно на 5 г, 1,5 дня и 0,03

корм. ед.

По мясным качествам животные новой породы превосходили крупную белую и ландрас, особенно по толщине шпика над 6-7 грудными позвонками на 4,5 и 2,2 мм при убое в 100 кг и 3,5-3,6 мм при убое в 120 кг или 8-15%, по выходу мяса в туше на 60,5 и 58% против 57,0 и 55% у свиней крупной белой породы, 57,6 и 57,6% у породы ландрас. Имеются также преимущества молодняка этой породы в сравнении с крупной белой породой и ландрас, хотя и несколько меньше, по площади «мышечного глазка» и массе задней трети полутоуши и значительные – по убойному выходу.

Показатели мясосальных качеств подсвинков белорусской мясной породы по линиям соответствует требованиям целевого стандарта породы (табл. 4), а в лучших сочетаниях по некоторым показателям превосходят его.

Таблица 4

Мясосальные качества молодняка белорусской мясной породы по линиям

Линии	n	Убойный выход, %	Длина туши, см	Толщина шпика, мм	Площадь «мышечного глазка», см ²	Масса окорока, кг
Забой7869	26	68,6±0,3	99,0±0,2	23,3±0,4	35,9±0,4	11,0±0,04
Зевс 743	54	69,2±0,1	99,1±0,2	24,2±0,2	36,7±0,4	11,1±0,03
Зенит 72159	12	68,9±0,2	99,4±0,3	23,6±0,4	35,4±0,5	11,0±0,04
Зубр 3423	13	69,7±0,2	99,4±0,3	25,6±0,4	35,4±0,7	10,9±0,03
Зонт 625	31	68,7±0,3	99,0±0,3	24,3±0,3	36,7±0,4	11,1±0,03
Заслон 305	27	68,9±0,4	99,6±0,3	24,5±0,2	35,9±0,3	11,1±0,05
В среднем	163	69,0±0,1	99,2±0,1	24,2±0,1	36,2±0,2	11,1±0,02
Лучшие сочетания						
Забой 7869	12	68,4±0,7	99,2±0,2	23,7±0,6	36,0±0,6	10,9±0,02
Зевс743	25	69,3±0,2	99,0±0,2	23,6±0,5	36,5±0,5	11,1±0,06
Зенит 72159	5	69,0±0,3	99,7±0,6	23,4±0,9	36,3±0,9	10,9±0,08
Зубр 3423	6	69,5±0,3	99,6±0,3	24,8±0,6	34,4±1,4	10,9±0,06
Зонт 625	8	69,3±0,3	98,7±0,7	24,4±0,5	37,8±1,0	11,1±0,07
Заслон 305	13	68,2±0,6	99,2±0,4	24,5±0,4	35,5±0,4	10,9±0,04
В среднем	69	68,9±0,2	99,1±0,2	24,0±0,2	36,2±0,3	11,1±0,03

Самые длинные туши (99,3-99,6 см) имели потомки линий Забоя 7869, Зубра 3423, Зенита 72159, Заслона 305. Превосходство целевого стандарта по этому признаку у них составляло 4-4,6 см, или 4,2-4,8 % (P<0,01).

Тонким шпиком среди изучаемых линий выгодно отличались по-

томки Забоя 78569 и Зенита 72159, которые превосходили целевой стандарт по этому показателю на 0,4-0,7 мм, или на 1,7-2,9 %.

По показателю массы окорока у потомков большинства линий показатель массы окорока соответствовал целевому стандарту. Только в линии Зубра 3423 этот показатель был ниже на 0,1 кг и поэтому последующая селекционная работа в данной линии должна быть направлена на совершенствование этого признака и на поддержание на достигнутом уровне во всех указанных линиях.

В результате исследований установлено, что селекция в чистопородных стадах при отборе не менее 50% оцененных животных позволяет повысить за 10 лет среднесуточный прирост на 28 г, снизить расход корма на 1 кг прироста на 0,16 корм. ед. и толщину шпика на 3 мм даже при существующей практике смены поколений через 2,5-3 года, т.е. в течение четырех поколений.

Таким образом, можно сделать заключение, что дальнейшая селекционная работа, направленная на улучшение мясосальных качеств в генеалогических линиях при откорме до 100 кг может привести к снижению толщины шпика над 6-7-м грудными позвонками, увеличению площади «мышечного глазка», некоторому увеличению длины туши и массы окорока в отдельных линиях.

Особый интерес представляет морфологический состав туш животных при убое живой массой 100 кг, который практически дает характеристику товарной свинины.

Содержание мяса в тушах зависит в большей мере от направления продуктивности. При живой массе 100 кг у свиней мясных пород, типов и линий в тушах содержится до 60 % мяса, у свиней универсального типа – 52-57 %, сального – 47-51 %.

Самым надежным способом оценки качества туш считается их обвалка.

В наших исследованиях при обвалке полутуш свиней различных пород установлены значительные различия по их морфологическому составу (табл. 5).

Таблица 5

Морфологический состав туш свиней различных генотипов при убое живой массой 100 кг

Генотип	n	Выход			
		мяса, %	сала, %	костей, %	кожи, %
БМ	7	62,0±0,4	20,3±0,7	10,4±0,5	7,3±0,6
КБ	4	56,4±1,01	23,6±1,8	11,1±0,7	8,8±0,5
БЧП	5	58,2±1,13	22,7±1,2	10,2±0,2	8,9±0,2

Наибольшим выходом мяса в туше (62%) отличались подсвинки белорусской мясной породы и по этому показателю они превосходили белорусскую черно-пеструю и крупную белую соответственно на 3,8% и 5,6% ($P \leq 0,01$). Одновременно в тушах свиней белорусской мясной породы содержалось меньше сала соответственно на 1,6-2,5%. По содержанию костей и кожи достоверных различий между породами не установлено.

Выводы. 1. Репродуктивные качества свиноматок белорусской мясной породы соответствуют целевому стандарту во всех хозяйствах-оригинаторах;

2. В целом свиноматки всех изучаемых линий имеют высокий уровень воспроизводительных качеств: многоплодие – 10,7 голов, молочность – 50,2 кг, сохранность поросят – 9,4 гол. и масса гнезда при отъеме в 35-40 дней – 91,7 кг;

3. Молодняк белорусской мясной породы свиней отличается хорошими показателями откормочных и мясосальных качеств.

1. Лебедев Ю.В. Наследуемость и корреляция хозяйственно-полезных признаков у свиней: Обзор литературы. – М.: ВНИИТЭИСХ, 1968. – 88 с.

2. Грудев Д.И. Генетические основы разведения свиней и повышения их продуктивности // Свиноводство. – М., 1974. – С. 184-218.

3. Лебедев Ю.В. Улучшение пород свиней. – М.: Россельхозиздат, 1978. – 108 с.

УДК 636.4.082

Р.И. ШЕЙКО, кандидат сельскохозяйственных наук

Л.В. НИКИФОРОВ, соискатель

ОТКОРМОЧНАЯ И МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ СВИНЕЙ МЯСНЫХ ПОРОД ПРИ ЧИСТОПОРОДНОМ, ДВУХ- И ТРЕХПОРОДНОМ СКРЕЩИВАНИИ

Изучена возможность использования двух- и трехпородного скрещивания свиней мясных пород на промышленных комплексах.

Установлено, что при двух- и трехпородном скрещивании свиней мясных пород откормочные качества улучшаются в среднем на 4,2-11,4%, мясные – на 0,9-22,9%.

Ключевые слова: откормочная, мясная продуктивность.

В последнее время с целью улучшения мясных качеств товарного молодняка используются специализированные генотипы мясных пород свиней. По литературным данным [1, 2], некоторые сочетания значительно снижают степень изменчивости хозяйственно-полезных ка-