

Продолжение таблицы 7

Отнято поросят	7,1±0,8	8,3±0,8	10,1±1,4	7,5±1,0
Масса гнезда в 35-41 дн.	5,2±0,6	6,2±0,6	15,1±2,1	9,2±1,3
Матки с 2 и более опоросами	35	71	44	25
Многоплодие	7,4±0,6	10,3±0,6	7,1±0,4	9,4±0,8
Молочность	1,8±0,1	2,6±0,2	7,0±0,4	5,5±0,5
Отнято поросят	5,3±0,4	5,3±0,3	5,4±0,3	5,8±0,5
Масса гнезда в 35-40 дн.	3,3±0,3	4,6±0,3	6,7±0,4	8,5±0,7
В среднем по стаду	74	132	69	51
Многоплодие	8,2±0,5	10,5±0,5	7,1±0,4	9,8±0,7
Молочность	1,9±0,1	2,6±0,1	7,9±0,4	6,4±0,5
Отнято поросят	5,9±0,4	6,2±0,3	6,2±0,3	6,2±0,5
Масса гнезда в 35-40 дней	4,1±0,3	5,0±0,3	8,3±0,4	8,7±0,6

Коэффициенты изменчивости многоплодия – 7,1% в линии Армода и от 9,4 до 11,2% в линии Барона свидетельствуют о возможности увеличения этого показателя в данных линиях.

Заключение. В результате целенаправленной селекционно-племенной работы создан и апробирован заводской тип «Березинский» в белорусской мясной породе. Свиноматки заводского типа отличаются высокими показателями репродуктивных признаков: многоплодие в среднем по трем селекционным стадам составляет 11,1 поросят на опорос, молочность – 55 кг, масса гнезда к отъему в 35-дневном возрасте – 87,1 кг. Превосходство над прогнозируемыми показателями составляет 4,7-5,7%.

Литература. 1. Коряка, В.В. / Эффективность промышленного скрещивания свиней / В.В. Коряка // Ученые записки ВГАВМ, 1999. – т. 35. – С.142-143. 2. Bosch, M. / Hybridschweinezucht in Deutschland / M. Bosch, E. Kalm // Schweinewelt. - 1996. - V. 21. - №5. S. 9 – 14. 3. Республиканская программа по племенному делу в животноводстве на 2007-2010 годы. Основные зоотехнические документы по селекционно-племенной работе в животноводстве: сб. технол. документации / РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству»; рук. разработ.: Н.А. Попков [и др.]. – Жодино, 2008. – 475 с. 4. Рокицкий, П.Ф. / Биологическая статистика / П.Ф. Рокицкий. – Мн.: Выш. Шк., 1973. – 320 с. 5. Федоренкова, Л.А. / Селекционно-генетические основы выведения белорусской мясной породы свиней / Л.А. Федоренкова, Р.И. Шейко // Монография - Мн., Белорусское издательское Товарищество «Хата», 2001. – 214 с. 6. Шейко, И.П. / Совершенствование отдельных линий белорусской мясной породы свиней путем прилития крови породы немецкий ландрас / И.П. Шейко, Л.А. Федоренкова, Т.Н. Тимошенко // – Жодино, 2005. - С.124-128. 7. Шейко, И.П. Свиноводство / И.П. Шейко, В.С. Смирнов. - Минск: «Ураджай», 1997. – 352 с.

Статья поступила 1.03.2010 г.

УДК 636.4. 082. 4

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНОМАТОК БЕЛОРУССКОЙ МЯСНОЙ ПОРОДЫ И ЛАНДРАС

Ятусевич В.П.

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

В статье приведены показатели продуктивности свиноматок разных семейств и родственных групп и их сочетаемость с хряками разных линий белорусской мясной породы и ландрас.

In article indicators of efficiency of sows of different families both related groups and their compatibility with male pigs of different lines of the Belarus meat breed and Landrace are resulted.

Введение. В современных условиях наиболее острой проблемой в мире является обеспечение населения высококачественными и полноценными продуктами питания. В соответствии с научно обоснованными нормами, потребность каждого животного в мясных продуктах в год должна составлять не менее 85 кг. Значительную часть в этом наборе составляет свинина.

В настоящее время более 85% всей свинины в республике производится в условиях промышленной технологии. А это требует, помимо улучшения условий содержания и кормления свиней, изменений в системе ведения племенной работы, поскольку важной составляющей интенсификации производства является создание высокопродуктивных, хорошо приспособленных к промышленной технологии животных, способных более эффективно использовать корма.

В современных условиях перед свиноводами страны стоит задача получения молодой нежирной свинины как наиболее качественной и конкурентоспособной. Решить эту задачу возможно при широком использовании животных мясных и беконных пород, так как они, благодаря более высокой продуктивности, плодовитости, скороспелости экономически более выгодны, чем животные универсального и сального направлений продуктивности [4].

Белорусская мясная порода свиней, гибриды которой на контрольном откорме достигают живой массы 100 кг за 182 дня, затрачивая на 1 кг прироста 3,4 к. ед. с выходом мяса в туше 60-62 %, играет важнейшую роль в получении высококачественной конкурентоспособной мясной свинины и широко используется в программах гибридизации Минской, Витебской, Брестской и Могилевской областей [7].

По данным ряда исследователей свиноматки белорусской мясной породы имеют многоплодие 10,2 – 10,6 голов, массу поросят при рождении 1,39 – 1,43 кг, молочность 49 – 52 кг, массу поросят к отъему в 35

дней 86 – 89 кг [1, 3, 5, 6, 8]. На высокую эффективность использования животных белорусской мясной породы и ландрас в различных вариантах скрещивания указывают многие исследователи [2, 9].

От того, насколько высок генетический потенциал селекционных стад пород свиней, используемых на заключительном этапе скрещивания, во многом зависит эффективность производства свинины. Поэтому цель данной работы состояла в изучении репродуктивных качеств свиноматок белорусской мясной породы и ландрас.

Материал и методы. Исследования проводились в РСПУП СГЦ «Заречье» Гомельской области. При этом использовали данные племенного учета за 2008 – 2009 гг. Из племенных карточек 303 свиноматок (201 – белорусской мясной и 102 – ландрас) были учтены основные показатели продуктивности, которые в последующем были систематизированы и проанализированы отдельно по первоопороскам и свиноматкам с 2 – мя и более опоросами, а также по семействам и родственным группам и в сочетании с хряками разных линий. Первичный материал был подвергнут статобработке с использованием программы «Биолстат».

Результаты исследований. В результате проведенных исследований установлено, что в РСПУП СГЦ «Заречье» свиноматки белорусской мясной породы представлены семью семействами, а породы ландрас – восемью.

Наиболее многочисленным является семейство Загадки. Оно включает 54 свиноматки или 26,8%. Почти в два раза меньше численность маток Землянички, Затейницы и Забавы. Последнее место по количеству составляют свиноматки семейства Зарницы (6,9%).

По группе маток породы ландрас выделяется семейство Лунде (39,2%). Вторую позицию по численности составляют свиноматки семейств Мадли и Кайно (по 15,7% каждое).

Свиноматки других семейств малочисленны, включают только по 5-8 (4,9-7,8%) свиноматок.

Показатели продуктивности маток разных семейств и пород показаны в таблице 1.

Как видно из таблицы 1, продуктивность маток белорусской мясной породы и ландрас практически одинакова. Это касается общего числа рождаемых поросят, многоплодия и массы гнезда при рождении. А вот по массе гнезда поросят к отъему в 40 дней разница имеется и составляет она 8 кг или 8,3% в пользу маток белорусской мясной породы. Анализ воспроизводительных качеств свиноматок по семействам показывает, что у маток семейств Загадки, Землянички, Забавы, Затейницы белорусской мясной породы и Мадли, Лунде, Кайны, Випси и Кайту породы ландрас на опорос рождалось 11 поросят и более. Однако количество живых (многоплодие) превышало это число только в семействах Кайны, Випси и Кайту породы ландрас, а по оставшимся семействам породы ландрас и у выше перечисленных белорусской мясной породы многоплодие составляло 10,4 -10,6 голов.

Таблица 1 - Продуктивность свиноматок

Наименование семейства	Кол-во маток, голов	Количество и масса поросят				
		родилось поросят, голов			масса гнезда, кг при:	
		всего	живых	мертвых	рождении	отъеме
Белорусская мясная порода						
Загадки	54	11±0,40	10,4±0,38	0,6	12,7±0,41	103±1,9
Землянички	31	11±0,54	10,4±0,5	0,6	12,8±0,63	106±3,05
Зарницы	14	10,9±0,75	10,4±0,84	0,5	12,8±0,97	107±4,9
Заступницы	26	10,8±0,6	10,6±0,59	0,2	13,3±0,72	113±3,31
Забавы	27	11,1±0,49	10,4±0,48	0,7	12,8±0,6	108±3,1
Затейницы	30	11,1±0,49	10,5±0,46	0,6	12,9±0,52	104±4,39
Заставы	19	10,8±0,62	10,1±0,51	0,7	12,5±0,61	104±3,66
Итого	201	11,0±0,28	10,4±0,26	0,6	12,8±0,31	104±1,95
Порода ландрас						
Тааны	8	10,1±1,13	10±1,18	0,1	12,5±1,31	92±4,35
Мадли	16	11,8±0,7	10,6±0,62	1,2	12,8±0,83	97±3,63
Лунде	40	11±0,35	10,5±0,3	0,5	12,6±0,38	97±2,35
Кайны	16	11,5±0,58	11,3±0,54	0,2	13,8±0,63	98±3,47
Випси	5	11,6±1,25	11,2±1,02	0,4	13,5±1,18	90±4,02
Кайту	5	11,6±0,98	11,2±0,8	0,4	13,6±1,05	96±6,53
Айвы	5	9,8±0,73	8,6±0,4	1,2	10,7±0,4	95±2,44
Майсанасы	7	10,9±0,74	10±0,69	0,9	12,4±0,68	96±3,27
Итого	102	11,2±0,24	10,5±0,21	0,7	12,8±0,27	96±1,37

Наименьшие показатели по числу всех родившихся поросят (9,8 гол.) и в том числе живых (8,6 гол.), мертвых (1,2 гол.) наблюдаются в родственной группе Айвы породы ландрас.

Различия по многоплодию достоверны между матками семейств Кайны и Айвы ($P < 0,001$), родственной группы Кайту и Айвы ($P < 0,05$), а также Випси и Айвы ($P < 0,05$).

Если сравнить многоплодие маток разных семейств обеих пород с требованиями инструкции по бонитировке, то только матки семейств Кайны, Випси и Кайту породы ландрас оценены классом элита, а все остальные – первым.

Очень много рождалось мертвых поросят. В семействах Майсанасы, Мадли и Айвы породы ландрас их число достигало 0,9-1,2 голов на опорос. В белорусской мясной породе число мертвых поросят было меньше и составило у маток семейств Загадки, Землянички, Затейницы, Заставы и Забавы 0,6 голов и только в семействах Тааны, Кайны породы ландрас и Заступницы белорусской мясной – 0,1-0,2 головы.

Если по массе гнезда поросят при рождении разницы у маток разных семейств и пород практически не было, то при отъеме в 40 дней она была более существенной и колебалась от 103 до 113 кг по семействам маток белорусской мясной породы и от 90 до 98 кг в породе ландрас.

Наибольшую живую массу поросят при отъеме имели свиноматки сем. Заступницы (113 кг), Забавы (108 кг) белорусской мясной породы и Кайны (98 кг), Лунде и Мадли (97 кг) породы ландрас.

Средние показатели продуктивности маток по породам представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Показатели продуктивности свиноматок разных пород свиней

Породы	Возрастная группа	Кол-во маток, голов	Продуктивность свиноматок				
			родилось поросят, голов			масса гнезда, кг при:	
			всего	живых	мертвых	рождении	отъеме
Белорусская мясная	проверяемые	61	9,6±0,31	9,2±0,31	0,4	11,2±0,39	100±1,83
	основные	140	11,6±0,28	11,0±0,29	0,6	13,5±0,3	106±1,64
В среднем		201	11,0±0,28	10,4±0,26	0,6	12,8±0,31	104±1,95
Ландрас	проверяемые	50	10,9±0,33	10,2±0,32	0,7	12,6±0,38	93±1,56
	основные	52	11,5±0,33	10,8±0,29	0,8	13,0±0,36	99±2,13
В среднем		102	11,2±0,24	10,5±0,21	0,7	12,8±0,27	96±1,37

Как видно из табл. 2, проверяемые свиноматки белорусской мясной породы по числу рождаемых поросят и в т.ч. живых на 1,3 – 1,8 голов уступают животным породы ландрас, основные – наоборот. При меньшем многоплодии у проверяемых маток, в сравнении с основными, на опорос рождается на 0,2 – 0,1 гол. меньше мертвых поросят, а разница в живой массе гнезда поросят при отъеме между основными и проверяемыми матками составляет 6 кг по обоим породам.

Следует указать на лучшую акклиматизацию к условиям СГЦ животных белорусской мясной породы. При практически одинаковом многоплодии масса гнезда поросят при отъеме на 8 кг или на 8,3% ($P < 0,001$) превышала аналогичный показатель по породе ландрас.

Нами проведен анализ сочетаемости свиноматок разных пород с хряками разных линий. Так как в СГЦ применяется формирование гнезд в первые двое суток после рождения (отсадка, подсадка), численность поросят к отъему и их живая масса практически одинаковы, поэтому при анализе сочетаемости мы учитывали только число всех родившихся поросят и в т.ч. живых (многоплодие).

При чистопородном разведении у свиноматок сем. Загадки максимальные показатели продуктивности установлены в сочетании с Зонтом 883, Залетом 8397 и Zenитом 61 (многоплодие 10,4 -10,8 голов). В то же время в сочетании с Заговором 8325 число всех родившихся поросят и в т.ч. живых было на 13,5-14,4% меньше в сравнении с Залетом 8397. Еще ниже показатели при использовании Задора 8313 (9,5 и 9,0 голов).

Свиноматки сем. Загадки использовались при скрещивании с хряками породы ландрас канадской селекции (Э. Велли 8464, 70810, Кинвью 26606). При скрещивании с Кинвью 26606 число родившихся поросят и в т.ч. живых составило 12 и 11,5 голов и было на 0,2-1,0 гол. и на 1,7-0,84 гол. больше чем с Э. Велли 8464 и 70810 соответственно.

У свиноматок семейства Землянички несколько другая закономерность. В сочетании с Моко 7687, Зонтом 893 и Задором 8313 получено на опорос больше поросят (живых 12,5, 13,0 и 12, 0 гол.), а при использовании Залета 8397 и Зонта 883 число живых поросят при рождении было наименьшим (9,42 и 8,33 голов). Скрещивание с хряком Э. Велли 70810 породы ландрас обеспечило получение на опорос 12,33 гол. поросят и в т.ч. 11,66 гол. живых. Менее результативным оказалось скрещивание с Кинвью 26606 (10,5 гол. живых поросят на опорос).

Семейство Зарницы самое малочисленное, и матки этого семейства лучше сочетались с Zenитом 61. В среднем на опорос от них получено 11,66 голов, в т.ч. 11,33 гол. живых, что превышает требования класса элита инструкции по бонитировке свиней на 3%. Примерно одинаковые результаты получены в сочетании с Залетом 8397 и Забоем 3. А вот в скрещивании с Э. Велли 70810 получено только 9 поросят.

Среди свиноматок сем. Заступницы в сочетании с Залетом 8397 получены максимальные показатели (всего 15,5 голов, в т.ч. 13,7 живых), несколько ниже – в подборе с Zenитом 61. В этих сочетаниях по многоплодию матки сем. Заступницы превышают требования класса элита на 25,0-20,0 %. На уровне требований класса элита сохраняется многоплодие у маток в сочетании с Зонтом 883, 893, Задором 8313. Не получено эффекта гетерозиса по числу всех родившихся поросят и многоплодию при скрещивании с Заливом 39706 породы ландрас канадской селекции. По четырем свиноматкам многоплодие на 0,34 гол. уступало требованиям второго класса инструкции по бонитировке свиней.

У свиноматок сем. Забавы также отмечаются различия при подборе с разными хряками. Лучшие результаты получены при спаривании с Zenитом 61 и Зонтом 893 (многоплодие 13 и 11,66 гол. соответственно), а при спаривании с Зонтом 883 и Забоем 3 по четырем и двум свиноматкам в среднем многоплодие составило 8,5 и 7,5 гол. и было на 5,6 – 12,7% ниже требований второго класса

Скрещивание двух свиноматок сем. Забавы с Кинвью 26606 породы ландрас обеспечило получение многоплодия, превышающего требования класса элита (11 гол.) на 9%.

В сочетании с Zenитом 61 матки сем. Затейницы имели многоплодие 11,8 гол., что на 2,33 – 2,50 голов или на 24,5 – 26,7% больше, чем в подборе с Заговором 8325 и Зонтом 883. В подборе с Моко 7687 и Зонтом 893 многоплодие превышало требования класса элита на 2,0 – 2,5 гол. Но в этом случае показатели только по одной свиноматке.

По группе маток сем. Заставы многоплодие на уровне требований класса элита получено в сочетании с Залетом 8397, Заговором 8325, Zenитом 61, а минимальный показатель многоплодия (8,0 – 8,5 гол.) получен в сочетании с Забоем 3 и Зонтом 883 и при скрещивании с Э. Велли 70810 породы ландрас.

В подборе со свиноматками самого многочисленного семейства Лунде породы ландрас использовались хряки из 9 линий, из которых более интенсивно Э. Велли 70810, Зефир 1841 и Кинвью 26606. Лучшие результаты по числу всех родившихся поросят (11,75 голов) и в т.ч. живых (11,25 гол.) получены по 5 свиноматкам в сочетании с Заливом 39706. Несколько уступают им сочетания с Кинвью 26606, а от 10 свиноматок, осемененных Э. Велли 70810, получено поросят на опорос, и в т.ч. живых на 1,31 – 1,48 гол или на 11,2 -13,2 % меньше, чем в сочетании с Заливом 39706. Отличные результаты по многоплодию (13,0-11,0 голов) получены в подборе с Зацером 1972, Викингом 7841, Моко 7687 и Султаном 9893. В то же время в сочетании с Зефиром 1841 (8 свиноматок) и Моко 0778 (2 свиноматки) многоплодие составило 9,0 и 7,5 голов соответственно. Однако эти хряки хорошо проявили себя с матками сем. Мадли (многоплодие составляет 13,0 и 10,66 гол.) Наряду с ними, многоплодие на уровне требований класса элита получено у маток сем. Мадли в подборе с Заливом 39706, а по 5 свиноматкам в сочетании с Викингом 7841 многоплодие было на уровне требований второго класса инструкции по бонитировке свиней.

В сем. Кайны лучшие показатели получены в сочетании с Моко 7687 и Султаном 4811. Несколько уступали им сочетания с Зефиром 7841 и 1841. Свиноматки в сочетании с Кинвью 26606 и Тедом 1509 имели одинаковое число поросят при рождении (10,5 гол.). «Аварийным» оказался опорос одной свиноматки в сочетании с Заливом 39706.

В родственной группе Майсанасы, насчитывающей 7 голов, лучшие результаты по количеству всех поросят и в т.ч. живых получены в сочетании с Зацером 1972, Султаном 4811, а худшие – с Э.Велли 8464 и Моко 7687.

В родственной группе Тааны многоплодие на уровне требований класса элита получено при использовании Э. Велли 70810 и Замка 8846. Не было результативным спаривание с Султаном 4811 (многоплодие 6,0 гол.) и Зефиром 1841 (многоплодие 8,0 гол.)

В родственных группах Кайту и Айвы результаты представлены практически только по 1-2 свиноматкам и они достаточно неплохие, за исключением сочетания с Замком 8846 и Заливом 39706.

Таким образом, проведенный анализ свидетельствует о том, что свиноматки разных семейств каждой породы по разному сочетаются с хряками разных линий, и это необходимо учитывать при составлении плана подбора в каждом конкретном стаде.

Расчет экономической эффективности использования свиноматок разных пород в СГЦ «Заречье» Гомельской области показал, что при одинаковых затратах на содержание свиноматки с приплодом до отъема, себестоимость 1 кг живой массы поросят белорусской мясной породы составила 3,050 тыс. руб. и была на 0, 255 тыс. руб. ниже, чем породы ландрас. С учетом реализационной цены за 1 кг свинины 3,486 тыс. руб. прибыль в группе маток белорусской мясной породы составила 0,436 тыс. руб., а уровень рентабельности – 14,2%. Разведение маток породы ландрас обеспечивает получение прибыли на каждом килограмме живой массы в сумме 0,181 тыс. руб. при уровне рентабельности 5,5 %.

Заключение. На основании проведенных исследований установлено, что по числу рождаемых поросят и многоплодию различий между матками породы ландрас и белорусской мясной не наблюдалось. От свиноматок обеих пород в среднем на опорос получают 11,0 – 11,2 голов, в т. ч. 10,4 – 10,5 живых, что превышает требования 1 класса инструкции по бонитировке свиней на 4,0 – 5,0 %. В то же время свиноматки белорусской мясной породы имели массу гнезда поросят при отъеме в 40 дней 104 кг, что достоверно на 8 кг или на 8,3 % ($P < 0,001$) выше, чем матки породы ландрас. В каждой породе имеются некоторые различия в продуктивности маток по семействам и в подборе с хряками разных линий.

Литература. 1. Гришанова, О.В. Репродуктивные качества свиноматок при использовании хряков белорусской мясной породы / О.В. Гришанова // Ученые записки УО ВГАВМ, 2003. – Т. 39. – Ч. 2. – С.138 – 140. 2. Дойлидов, В.А. Хозяйственно-полезные и биологические особенности свиней при скрещивании и гибридизации / В.А.Дойлидов, Н.А.Лобан, О.Я. Васюлюк // Весці Акадэміі аграрных навук РБ. – 2001. - №3. - С.64-66. 3. Дудова, М.А. Продуктивные качества чистопородных основных свиноматок разных пород / М.А. Дудова // Проблемы повышения эффективности производства животноводческой продукции: тезисы докладов международной научно-практической конференции 12-13 октября 2007.-Жодино.- 2007.- С. 52-53. 4. Лобан, Н. Оптимальный вариант получения товарного гибрида свиней / Н.Лобан, В.Дойлидов // Свиноводство. – 2001.- №1. – С.10 – 12. 5. Линник Л.М. Сравнительная оценка репродуктивных качеств свиноматок КБП и БМП породы / Л.М. Линник, А.Н. Самойленко // Уч. записки УО ВГАВМ, 2003. – Т. 39. – Ч. 2. – С.138 – 140. 6. Петрушко, И.С. Репродуктивные качества свиноматок белорусской мясной породы различных генотипов / И.С. Петрушко и др. // Пути интенсификации отрасли свиноводства в странах СНГ: тезисы докладов XIII международной научно – практической конференции 14 – 15 сентября 2006 г. – Жодино, 2006. – С. 98 – 100. 7. Шейко, И.П., Производство свинины на промышленной основе / И.П. Шейко и др. – Минск, 2003. –С.14 – 18. 8. Шейко, Р.И. Продуктивность и развитие свиней белорусской мясной породы на племферме Будагово / Р.И. Шейко и др. // Пути интенсификации отрасли свиноводства в странах СНГ: тезисы докладов XIII международной научно – практической конференции 14 – 15 сентября 2006 г. – Жодино, 2006. – С. 169 – 171. 9. Янович, Е.А. Продуктивность свиноматок белорусской мясной породы в сочетании с хряками породы ландрас / Е.А. Янович // Зоотехническая наука Беларуси: сб. научных тр. – Жодино, 2006. – Т. 41. – С. 121 – 126.

Статья поступила 19.02.2010 г.