

вотные с возрастом достижения живой массы 100 кг 184 дня и средне-суточным приростом 770 г, в СГЦ «Василишки» процент ввода составил 3,8, а в СГЦ «Заднепровский» – 30,2 %.

Все оцененные и отобранные для саморемонта хрячки породы дюрок будут использованы частично для закладки новых линий, а также в качестве продолжателей имеющихся.

**Выводы.** 1. Анализ продуктивности маток в базовых хозяйствах показал, что показатели многоплодия, молочности, количества поросят и массы гнезда при отъёме в 35 дней у маток породы дюрок составили 9,6 гол., 46,6 кг, 8,7 гол. и 79,8 кг, соответственно.

2. На основании глубокого анализа показателей развития, воспроизводительных качеств и генеалогической структуры разводимых в республике свиней породы дюрок разработаны заказные спаривания для хряков и маток с целью увеличения численности высокопродуктивных родоначальников для последующей закладки новых перспективных линий и родственных групп в создаваемом новом заводском типе свиней.

#### Литература.

1. Бажов, Г. Эффективность породно-линейной гибридизации / Г. Бажов, Л. Бахирева, А. Горохов // Свиноводство. – 1995. – № 1. – С. 12-14.

2. Гильман, З. Д. Эффективность использования хряков породы дюрок на заключительном этапе простого промышленного скрещивания / З. Д. Гильман, А. М. Садовничий // Учёные записки ГГСХИ. – Гродно, 1997. – Вып. 7. – С. 211-213.

УДК 636.476.082

## ПРОДУКТИВНОСТЬ СВИНОМАТОК БЕЛОРУССКОЙ МЯСНОЙ ПОРОДЫ В СОЧЕТАНИИ С ХРЯКАМИ ПОРОДЫ ЛАНДРАС

Е.А. ЯНОВИЧ

РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»

**Реферат.** Изучено влияние хряков породы ландрас на репродуктивные качества белорусской мясной породы свиней. Установлено, что в условиях полноценного кормления хряки породы ландрас оказывают положительное влияние на репродуктивные качества свиноматок белорусской мясной породы.

**Ключевые слова:** свиноматки, хряки, порода, репродуктивные качества, вводное скрещивание, эффект гетерозиса.

**Введение.** Дальнейшая селекционно-племенная работа с белорусской мясной породой свиней направлена на поддержание и развитие их высокого генетического потенциала, продуктивности, расширение

генеалогической структуры и ареала разведения свиней белорусской мясной породы за счёт организации племенных стад и создания новых заводских линий.

Чистопородное разведение особей в породе и частый обмен животными периодически даёт положительные результаты, но в динамике лет воспроизводительная способность маток белорусской мясной породы не имеет значительной тенденции к увеличению [1, 3].

Для расширения генеалогии породы, повышения её воспроизводительных качеств, снижения гомозиготности применён метод вводного скрещивания с хряками породы ландрас.

Аналогичный приём использован при совершенствовании свиней украинской мясной породы. В генетическом отношении «обновление крови» не вносит в генофонд стада и породы принципиально новых элементов, но усиливает уже имеющиеся, способствует созданию более интегрированного генотипа [2].

Целью работы явилось изучение влияния прилития крови хряков породы ландрас на репродуктивные качества белорусской мясной породы.

**Материал и методика исследований.** Исследования проводились в РУСП «СГЦ «Заднепровский» Оршанского района Витебской области. В соответствии с разработанной программой подбора хряков породы ландрас к свиноматкам белорусской мясной породы согласно их линейной принадлежности проведён научно-производственный эксперимент по изучению влияния прилития 50 % крови хряков породы ландрас на репродуктивные качества свиноматок. В качестве контроля использовались чистопородные белорусские мясные свиноматки.

**Результаты эксперимента и их обсуждение.** В результате исследований получены данные, которые свидетельствуют о значительных различиях в показателях репродуктивных признаков свиноматок белорусской мясной породы, осеменённых хряками породы ландрас различной линейной принадлежности (табл. 1).

В сравнении с контрольной группой эффект гетерозиса по многоплодию проявился при индивидуальном использовании хряков породы ландрас 814 и 944 линии Звона и составил соответственно 15,1 и 7,7 % ( $P \leq 0,001$ ,  $P \leq 0,01$ ), 686 из линии Зевса – 10,6 % ( $P \leq 0,01$ ), 1273 из линии Зонта – 14,0 % ( $P \leq 0,001$ ), 1690 из линии Залета – 7,4% ( $P \leq 0,05$ ), 973 из линии Забоя – 6,2% ( $P \leq 0,05$ ), 961 из линии Заслона – 5,8%, 1640 из линии Зубра – 7,1%.

При использовании хряков породы ландрас линий Зенита 1637, Заслона 965 и Зубра 1202 эффект гетерозиса по многоплодию у свиноматок оказался ниже и составил 4,4-5,0 %. При использовании линий Забоя 1328, 1576 и Зубра 1199 многоплодие маток оказалось на уровне контрольной группы, а при использовании Зонта 1706 многоплодие

Таблица 1

## Показатели многоплодия, крупноплодности и молочности свиноматок

Порода, линия	Кол-во маток, гол.	Многоплодие, гол.	Масса 1 поросёнка при рожд., кг	Кол-во в 21 день, гол.	Молочность, кг
БМ	485	10,70±0,20	1,40±0,03	9,60±0,11	50,8±0,69
Забой 973	121	11,36±0,20 <sup>x</sup>	1,41±0,02	9,60±0,08	52,3±0,68
Забой 1328	8	10,75±0,75	1,46±0,08	9,38±0,26	48,7±3,04
Забой 1576	16	10,75±0,52	1,50±0,05	9,44±0,26	49,8±1,86
Залет 1690	73	11,49±0,30 <sup>x</sup>	1,47±0,03	9,81±0,11	54,1±0,79 <sup>xx</sup>
Зонт 1706	39	10,44±0,35	1,51±0,04	9,51±0,14	50,5±1,15
Зонт 1273	56	12,20±0,31 <sup>xxx</sup>	1,50±0,05	9,25±0,13	49,9±1,09
Зенит 1637	25	11,24±0,43	1,47±0,04	9,56±0,17	51,5±1,54
Звон 814	22	12,32±0,45 <sup>xxx</sup>	1,40±0,05	9,82±0,20	52,9±1,82
Звон 944	124	11,52±0,21 <sup>xx</sup>	1,44±0,02	9,51±0,07	49,4±0,73
Заслон 961	74	11,32±0,30	1,38±0,02	9,64±0,09	49,2±1,07
Заслон 965	32	11,22±0,40	1,39±0,04	9,31±0,16	47,2±1,43
Зубр 1202	46	11,17±0,27	1,42±0,03	9,65±0,11	50,9±1,01
Зубр 1199	33	10,70±0,43	1,49±0,04	9,58±0,13	49,8±1,44
Зубр 1640	48	11,46±0,33	1,38±0,04	9,44±0,13	49,2±1,16
Зевс 686	63	11,84±0,32 <sup>xx</sup>	1,42±0,03	9,49±0,11	51,1±0,94
Среднее	780	11,41±0,08	1,43±0,01	9,55±0,05	50,6±0,29

Здесь и далее: <sup>xxx</sup> – P≤0,001; <sup>xx</sup> – P≤0,01; <sup>x</sup> – P≤0,05

маток оказалось ниже контрольной группы на 0,26 поросёнка, или на 2,3 %. По отношению к средним показателям опытных групп многоплодие маток белорусской мясной породы оказалось ниже на 0,71 гол, или на 6,6 %

По крупноплодности наибольшие отклонения выявлены у свиноматок при скрещивании с хрячками Зонтом 1706, Забоем 1576 и Зонтом 1273 (соответственно на 0,11, 0,10 и 0,10 кг) по сравнению чистопородным поголовьем.

По молочности также выявлено достоверное превосходство у свиноматок белорусской мясной породы при скрещивании с Залётом 1690 на 6,5 % (P≤0,05). В сочетаниях свиноматок белорусской мясной породы с Звоном 814, Забоем 973, Зенитом 1637, Зевсом 686 проявилась тенденция к повышению молочности соответственно на 4,1 %, 2,9, 1,4 и 0,6 %. В остальных группах показатели этого признака приближались к уровню контрольной группы или уступали ей.

Увеличение количества поросят при отъёме выявлено у свиноматок контрольной группы в сочетаниях с Залётом 1690 и Звоном 814 на 0,17-0,13 гол., по массе гнезда при отъёме в четырёх опытных группах Залёта 1690, Забоя 973, Зенита 1637 и Зевса 686 – на 8,1 %, 7,0 (P≤0,05), 3,0 и 1,5 %, соответственно (табл. 2).

Таблица 2

Показатели сохранности поросят, массы гнезда и одного поросенка при отъёме

Порода, линия	Кол-во маток, гол.	Отъём в 35 дней			Сохранность, %
		кол-во поросят, гол.	масса гнезда, кг	масса 1 поросёнка, кг	
БМ	485	9,60±0,11	74,9±2,1	7,80±0,24	89,6±2,50
Забой 973	121	9,51±0,11	80,1±1,19 <sup>x</sup>	9,06±0,72	86,7±1,76
Забой 1576	16	9,44±0,26	71,9±3,43	7,63±0,33	90,3±4,05
Забой 1328	8	9,17±0,40	69,4±2,72	7,60±0,23	90,4±12,76
Залет 1690	73	9,77±0,11	80,9±1,58	8,30±0,14 <sup>x</sup>	89,5±2,67
Зонт 1706	39	9,46±0,15	75,6±2,11	7,98±0,18	94,8±3,68
Зонт 1273	56	9,13±0,15	74,4±1,92	8,13±0,16	77,7±2,47
Зенит 1637	25	9,56±0,17	77,2±2,08	8,11±0,22	88,6±4,34
Звон 944	124	9,44±0,08	72,9±1,24	7,72±0,11	85,5±1,76
Звон 814	22	9,73±0,21	75,4±2,88	7,75±0,25	82,1±4,44
Заслон 961	74	9,62±0,09	75,3±1,80	7,82±0,17	89,7±2,64
Заслон 965	32	9,28±0,16	70,5±2,29	7,62±0,24	86,0±3,43
Зубр 1202	46	9,63±0,11	74,4±1,71	7,76±0,19	88,2±2,16
Зубр 1199	33	9,45±0,16	68,4±2,16	7,23±0,19	93,6±4,42
Зубр 1640	48	9,35±0,15	75,7±2,16	8,06±0,17	85,8±3,34
Зевс 686	63	9,49±0,11	76,0±1,46	8,03±0,14	83,8±2,46
Среднее	780	9,49±0,05	75,6±0,50	8,07±0,12	86,9±0,75

Анализ данных, представленных в табл. 3, также свидетельствует о неравноценном влиянии хряков породы ландрас различных линий на репродуктивные признаки свиноматок. Как и в первом случае, при сравнении контрольной группы с опытными выявлен эффект гетерозиса по многоплодию у свиноматок белорусской мясной породы при осеменении их хряками относящимися к линиям Зевса – 10,6 % ( $P \leq 0,01$ ), Звона – 8,8 % ( $P \leq 0,001$ ), Залета – 7,4 % ( $P \leq 0,05$ ) и Зонта – 7,2% ( $P \leq 0,05$ ). В остальных 4-х линиях эффект гетерозиса по многоплодию был значительно ниже и составил 4,3-5,5 %.

По крупноплодности показатель этого признака среди всех линий оказался несколько ниже (1,39 кг) у свиноматок линии Заслона. Показатель молочности оказался лучшим у свиноматок линии Залёта (54,1 кг) ( $P \leq 0,01$ ).

Масса гнезда поросят при отъёме считается главным критерием репродуктивной способности свиноматок. Этот показатель объединяет не только многоплодие и крупноплодность поросят у маток, но и их способность выкормить приплод, интенсивность роста и сохранность поросят. Однако величина эта резко колеблется и во многом зависит не только от генетических факторов, но и от уровня племенной работы в стаде, в частности от сочетаемости родительских пар.

Таблица 3

Показатели многоплодия, молочности свиноматок  
и крупноплодности поросят по линиям

Порода, линия	Кол-во маток, гол.	Многоплодие, гол	Масса 1 поросенка при рожд., кг	Кол-во в 21 день. гол.	Молочность, кг
БМ	485	10,70±0,20	1,40±0,03	9,60±0,11	50,8±0,69
Забой 63	145	11,24±0,18 <sup>x</sup>	1,42±0,02	9,49±0,10	51,9±0,63
Залет 1690	73	11,49±0,30 <sup>x</sup>	1,47±0,03	9,81±0,11	54,1±0,79 <sup>xx</sup>
Зонт 572	95	11,47±0,25 <sup>x</sup>	1,50±0,03 <sup>x</sup>	9,36±0,10	50,2±0,79
Зенит 269	25	11,24±0,43	1,47±0,04	9,56±0,17	51,5±1,54
Звон 944	146	11,64±0,19 <sup>xxx</sup>	1,43±0,02	9,55±0,07	49,9±0,68
Заслон 1996	106	11,29±0,24	1,39±0,02	9,54±0,08	48,6±0,86
Зубр 1389	127	11,16±0,2	1,42±0,02	9,55±0,07	49,9±0,68
Зевс 686	63	11,84±0,32 <sup>xx</sup>	1,42±0,03	9,49±0,11	51,1±0,94
Среднее	780	11,41±0,08	1,43±0,01	9,55±0,05	50,6±0,29

Масса гнезда к отъёму и сохранность поросят самой высокой оказалась у свиноматок линии Залёта и составила 80,9 кг ( $P \leq 0,05$ ) и 89,5%. По количеству поросят и массе гнезда при отъёме достаточно высокие показатели были у свиноматок линии Зенита 9,56 гол и 77,2 кг при сохранности поросят на уровне 88,6 % (табл. 4).

Таблица 4

## Показатели сохранности поросят, массы гнезда и одного поросенка при отъёме

Порода, линия	Кол-во маток, гол.	Отъём в 35 дней			Сохранность, %
		кол-во поросят, гол	масса гнезда, кг	масса 1 поросёнка, кг	
БМ	485	9,60±0,11	74,9±2,10	7,8±0,24	89,6±2,50
Забой 63	145	9,49±0,1	78,8±1,11	8,8±0,61	87,3±1,63
Залёт 1690	73	9,77±0,11	80,9±1,58 <sup>x</sup>	8,3±0,14	89,5±2,67
Зонт 572	95	9,29±0,11	74,9±1,42	8,1±0,12	84,7±2,26
Зенит 269	25	9,56±0,17	77,2±2,08	8,1±0,22	88,6±4,34
Звон 944	146	9,49±0,07	73,3±1,13	7,7±0,10	84,9±1,63
Заслон 1996	106	9,52±0,08	73,8±1,44	7,8±0,14	88,6±2,10
Зубр 1389	127	9,48±0,08	73,3±1,19	7,7±0,11	88,7±1,88
Зевс 686	63	9,49±0,11	76,0±1,46	8,0±0,14	83,0±2,46
Среднее	780	9,49±0,05	75,6±0,50	8,07±0,12	86,9±0,75

Таким образом, при сравнении средних показателей репродуктивных признаков опытных групп над контрольной выявлено превосходство по многоплодию на 0,71 гол (или на 6,6 %), по массе гнезда и одного поросёнка при отъёме – на 0,7 кг (или 0,9 %) и 0,27 кг (или 3,5 %).

**Выводы.** 1. В результате исследований в целом установлено положительное влияние хряков породы ландрас на репродуктивные качества свиноматок белорусской мясной породы, но индивидуальное влияние хряков породы ландрас отдельных линий было неравноценным.

2. Высокий эффект гетерозиса по многоплодию (4,4-15,1 %) получен при индивидуальном использовании хрячков породы ландрас шести линий: Звона, Зевса, Зонта, Залёта, Забоя и Заслона.

#### Литература

1. Федоренкова, Л. А. Селекционно-генетические основы выведения белорусской мясной породы свиней: / Л. А. Федоренкова, Р. И. Шейко. – Мн. : «Хата», 2001. – 214 с.
2. Акимов, С. В. Украинская мясная порода свиней – состояние дел и перспективы развития // Перспективы развития свиноводства : материалы 10-й Междунар. науч.-произв. конф. – Гродно, 2003. – С. 39-41.
3. 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 // Зоотехническая наука Беларуси : сб. науч. тр. Т. 40. – Жодино, 2005. – С. 124-128.