

Список литературы

1. Ежегодник по племенной работе в овцеводстве и козоводстве в хозяйствах РФ. - М., ВНИИплем. - 2014. - 355 с.
2. Ульянов, А.Н., Куликова, А.Я. Особенности племенной работы в генофондных и малочисленных стадах овец // Овцы, козы, шерстяное дело. - 2015. - № 2. - С. 2-7.
3. Ульянов, А.Н., Куликова, А.Я. К проблеме сохранения генофондных стад овец кубанского заводского типа породы линкольн // Овцы, козы, шерстяное дело. - 2016. - № 1. - С. 17-20.
4. Ульянов, А.Н., Куликова, А.Я. Эффективность разных уровней отбора овец советской мясошерстной породы по основным селекционным признакам продуктивности // Сборник научных трудов СКНИИЖ. – Краснодар. - 1988. - С. 4-10.
5. Ульянов, А.Н., Куликова, А.Я. Вводное скрещивание южной мясной породы с отцовской породой тексель // Овцы, козы, шерстяное дело. - 2014. - № 4. - С. 18.

[DOI: 10.34617/cejg-y074](https://doi.org/10.34617/cejg-y074)

УДК 636.4.082

**РЕПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНОМАТОК
КРУПНОЙ БЕЛОЙ ПОРОДЫ ПРИ ЛИНЕЙНОМ
РАЗВЕДЕНИИ И СКРЕЩИВАНИИ
REPRODUCTIVE QUALITIES OF LARGE WHITE DAMS AT
LINEAR BREEDING AND CROSSBREEDING**

Соколов Николай Витальевич, д-р с.-х. наук.,
Зелкова Нина Георгиевна, канд. биол. наук.
ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии
и ветеринарии», г. Краснодар, Российская Федерация,
Sokolov Nikolay Vitalievich, Dr. Agr. Sci.,
Zelkova Nina Georgievna, Cand. Biol. Sci.
Federal State Budget Scientific Institution “Krasnodar Research
Centre for Animal Husbandry and Veterinary Medicine”,
Krasnodar, Russian Federation.

Аннотация: выполнено сравнение репродуктивных качеств свиноматок крупной белой породы при линейном разведении и скрещивании с хряками ландрас в течение 10 опоросов с использованием дисперсионного анализа.

Ключевые слова: крупная белая; ландрас; линия; скрещивание; репродуктивные качества; дисперсионный анализ.

Abstract: the comparison of reproductive qualities of Large White dams at linear breeding and at crossing with Landrace sires during 10 farrows was carried out using dispersion analysis.

Key words: Large White; Landrace; line; crossbreeding; reproductive indices; dispersion analyses.

Основу эффективной работы крупных свиноводческих предприятий составляют специализированные материнские и отцовские линии [1]. Для получения гибридных свинок чаще всего используют современные популяции свиней пород крупная белая (КБ), йоркшир и ландрас (Л) мясного типа, которые отличаются высокими репродуктивными качествами.

Цель данной работы – сравнительная оценка воспроизводительных качеств свиноматок крупной белой породы (КБ) при линейном разведении и скрещивании с хряками ландрас (Л) на протяжении 10 опоросов с помощью дисперсионного анализа.

Методика. Исследования проведены в течение 2018 г. в ООО СЖК «Радуга» Лабинского района Краснодарского края. Всего в хозяйстве около 18 тыс. свиней. На одной из двух репродукторных ферм организовано разведение 300 свиноматок КБ.

В селекционной части стада – линейное разведение, остальных свиноматок осеменяют спермой производителей ландрас для воспроизводства гибридных маток КБ×Л. Все животные находились в сходных условиях содержания и кормления. Выполнен анализ репродуктивных показателей 142 свиноматок КБ по 212 опоросам при линейном разведении (КБ×КБ) и 235 свиноматок КБ по 325 опоросам при скрещивании (КБ×Л). Оценены показатели с I по VI и средние по VII-X опоросам.

При расчете данных использованы методы вариационной

статистики [2].

Результаты исследований и их обсуждение. При линейном разведении и скрещивании наблюдалась тенденция повышения многоплодия и массы гнезда в 30 дней со II по V опоросы, по сравнению с I, и некоторое снижение продуктивности маток в VI – X опоросах, более заметное в группе КБ×Л (табл. 1).

Таблица 1 – Результаты оценки продуктивности свиноматок при линейном разведении и скрещивании с хряками ландрас

а	в	Показатели	M±m	Cv, %
1	2	3	4	5
КБ×КБ				
I	23	многоплодие, поросят	11,87±0,45	16,6
		кол-во поросят при отъеме	10,87±0,23	10,1
		масса гнезда в 30 дней, кг	84,2±5,3	30,0
II	38	многоплодие, поросят	12,00±0,45	23,3
		кол-во поросят при отъеме	10,66±0,23	13,1
		масса гнезда в 30 дней, кг	90,2±2,6	17,6
III	28	многоплодие, поросят	12,86±0,23	9,6
		кол-во поросят при отъеме	10,64±0,24	12,1
		масса гнезда в 30 дней, кг	92,7±3,4	19,3
IV	25	многоплодие, поросят	12,16±0,41	16,9
		кол-во поросят при отъеме	11,08±0,18	8,2
		масса гнезда в 30 дней, кг	91,7±2,8	15,2
V	21	многоплодие, поросят	12,62±0,36	13,1
		кол-во поросят при отъеме	10,86±0,21	8,9
		масса гнезда в 30 дней, кг	87,4±3,0	15,6
VI	29	многоплодие, поросят	11,62±0,32	14,6
		кол-во поросят при отъеме	10,72±0,24	12,2
		масса гнезда в 30 дней, кг	88,9±3,6	21,5
VII- X	48	многоплодие, поросят	11,69±0,27	15,9
		кол-во поросят при отъеме	10,67±0,20	12,8
		масса гнезда в 30 дней, кг	89,6±2,9	22,5

Продолжение таблицы 1

КБ×Л				
I	38	многоплодие, поросят	11,16±0,30	16,3
		кол-во поросят при отъеме	10,89±0,22	12,4
		масса гнезда в 30 дней, кг	86,3±3,1	22,3
II	65	многоплодие, поросят	12,00*±0,29	19,7
		кол-во поросят при отъеме	10,66±0,15	11,4
		масса гнезда в 30 дней, кг	91,4±2,0	17,9
III	62	многоплодие, поросят	12,19**±0,25	15,9
		кол-во поросят при отъеме	10,58±0,16	12,1
		масса гнезда в 30 дней, кг	92,4±2,4	20,1
IV	41	многоплодие, поросят	11,68±0,27	14,9
		кол-во поросят при отъеме	10,95±0,14	7,9
		масса гнезда в 30 дней, кг	91,9±2,3	16,1
V	31	многоплодие, поросят	11,45±0,38	18,7
		кол-во поросят при отъеме	10,68±0,24	12,7
		масса гнезда в 30 дней, кг	91,0±2,9	17,4
VI	29	многоплодие, поросят	11,28±0,34	16,1
		кол-во поросят при отъеме	10,59±0,25	12,5
		масса гнезда в 30 дней, кг	88,3±3,9	23,5
VII- X	59	многоплодие, поросят	11,15±0,29	19,7
		кол-во поросят при отъеме	10,58±0,17	12,7
		масса гнезда в 30 дней, кг	89,2±2,7	23,1

*Примечание: а – порядковый номер опороса; в – количество опоросов; здесь и далее - * - $P < 0,05$; ** - $P < 0,01$*

Достоверные различия между продуктивностью маток с разными порядковыми номерами опоросов при линейном разведении отсутствовали, что можно объяснить значительной вариабельностью показателей – от 7,9 до 30,0 %. О высокой изменчивости репродуктивных показателей сообщают и другие авторы [3, 4]

В группе маток при скрещивании КБ×Л при II и III опоросах многоплодие было достоверно выше, чем при I, но тенденция снижения многоплодия наблюдалась с IV опороса. Наиболее продуктивные свиноматки выделены в селекционное ядро для

линейного разведения, чем объясняется более резкое снижение многоплодия в группе скрещивания.

С целью определения влияния породы производителей и порядкового номера опороса на репродуктивные качества выполнен дисперсионный анализ 2-х факторного комплекса, где фактор а – порода производителей, b - номер опороса (табл. 2).

Таблица 2 – Результаты 2-факторного дисперсионного анализа репродуктивных показателей

	х	а	б	ab	z	у
родилось поросят всего						
C _i	64,92	31,61	15,14	18,17	2559,93	2624,85
η ² _i	0,025	0,012*	0,006	0,007	0,975	1,000
v _i	13	1	6	6	523	536
многоплодие, поросят						
C _i	116,68	37,02	66,54	13,12	2170,20	2286,88
η ² _i	0,051*	0,016*	0,029*	0,006	0,949	1,000
масса гнезда при рождении						
C _i	95,64	17,10	65,01	13,53	1734,07	1829,71
η ² _i	0,052**	0,009*	0,036**	0,007	0,948	1,000
количество поросят при отъеме						
C _i	11,17	0,81	9,77	0,59	817,81	828,98
η ² _i	0,013	0,001	0,012	0,001	0,987	1,000
масса гнезда в 30 дней						
C _i	2535,7 0	80,67	2229,2 8	225,7 5	174493,4 4	177029,1 4
η ² _i	0,014	0,000	0,013	0,001	0,986	1,000

Достоверное влияние на показатели многоплодие и масса гнезда поросят при рождении оказали порода производителей и порядковый номер опороса. Совместное влияние этих факторов по всем показателям отсутствовало.

Выводы. Линейное разведение крупной белой породы способствует сохранению высоких репродуктивных качеств свиноматок при чистопородном разведении и скрещивании с

производителями ландрас для воспроизводства гибридных свинок КБ×Л. Показатели воспроизводительных качеств свиноматок повышаются до V опороса при линейном разведении и до III опороса при скрещивании. Затем происходит некоторое снижение продуктивности. Около 18 – 20 % из общего числа опоросов приходится на свиноматок с VII – X опоросами, где сохраняется многоплодие на уровне 11,2 – 11,7 поросят. Это свидетельствует о высоком показателе продолжительности жизни свиноматок линии КБ, о чем авторы данной статьи отмечали ранее [5].

Список литературы

1. Соколов, Н.В. Формирование маточного стада свиней для производства мясной свинины / Н.В. Соколов, Н.Г. Зелкова // Зоотехния. – 2012. – № 6. – С. 22 – 24.
2. Меркурьева, Е.К. Биометрия в селекции и генетике с.-х. животных / Е.К. Меркурьева. М.: Колос. – 1970. – 424 с.
3. Krupa, E., Wolf, J. Simultaneous estimation of genetic parameters for production and litter size traits in Czech Large White and Czech Landrace pigs // Czech J. Anim. Sci. – 2013. – 58: 429 – 436.
4. Van V.T.K., Due N.V. Heritabilities, genetic and phenotypic correlations between reproductive performance in Mong Cal and Large White breeds // Proc. Assoc. Advmt. Anim. Breed. Genet. – 1999. – Vol.13.
5. Соколов, Н.В. Продолжительность продуктивной жизни свиноматок линии крупной белой породы мясного типа / Н.В. Соколов, Н.Г. Зелкова // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. – 2018. - № 8. – С. 88 – 95.

[DOI: 10.34617/7k3d-a774](https://doi.org/10.34617/7k3d-a774)

УДК 636.234.1.082/03

**ПРОДУКТИВНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ И
ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА
ГОЛШТИНСКОГО СКОТА РАЗЛИЧНЫХ ПОПУЛЯЦИЙ В
УСЛОВИЯХ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
PRODUCTIVE LONGEVITY AND REPRODUCTIVE**