

## Воспроизводительные качества свиноматок крупной белой породы при сочетании с хряками разных линий

*В.И. Косилов, д.с.-х.н., профессор, Оренбургский ГАУ  
Ж.А. Перевойко, д.с.-х.н., Пермская ГСХА;*

При селекции крупной белой породы свиней как основной материнской породы в большинстве систем скрещивания и гибридизации большое внимание обращается на отбор маток, обладающих высокими воспроизводительными качествами. Из их потомства выращивают ремонтный молодняк, создают и совершенствуют линии и семейства. В практике давно установлена прямая связь между плодовитостью первоопоросок и их пожизненной плодовитостью [1–4].

Добиться стабильно высоких показателей многоплодия, молочности и живой массы животных при отъёме в 2 мес. можно не только за счёт организации ритмичного выращивания и откорма молодняка, но и путём правильного племенного подбора маток и хряков. Главными критериями при выборе явились многоплодие (14–16 гол.), молочность маток (70–90 кг) и живая масса при отъёме (22–24 кг) [5, 6].

**Материал и методика.** Был проведён научно-хозяйственный опыт по выявлению лучших сочетаний хряков разных линий с отдельными семействами маток при использовании линейно-группового

подбора в условиях селекционно-гибридного центра ОАО «Пермский свиноплекс».

**Результаты исследования.** Результаты спариваний показали, что свиноматки семейства Чёрной Птички лучше сочетались с хряками линии Сталактита (многоплодие 14,0 гол.), Лафета (14,0 гол.) и Драчуна (14,4 гол.) (табл. 1). Наибольшая молочность (72,7 кг) у свиноматок семейства Чёрной Птички отмечена при спаривании с хряками линии Свата и Драчуна, а наименьшая – с хряками линии Сталактита (62,8 кг).

Высокая молочность свиноматок оказала влияние на живую массу поросят при отъёме в 2-месячном возрасте. Поросята, полученные от сочетания Чёрная Птичка – Сват, превышали сверстников и сверстниц по живой массе на 0,4 кг, или были на 1,7% больше среднего показателя по группе.

Установлено, что воспроизводительные качества свиноматок семейства Химеры при сочетании с хряками разных линий находились на следующем уровне: по многоплодию – 12,9 гол., молочности – 56,0 кг и массе поросёнка при отъёме в 2 мес. – 20,8 кг.

При оценке воспроизводительных качеств свиноматок семейства Химеры необходимо учитывать результаты при сочетании с хряками линий Смарагда и Секрета. Наибольшее многоплодие было отмечено у свиноматок семейства Химеры при сочетании с хряками линии Секрета (13,1 гол.), самые высокие показатели молочности и массы поросят при отъёме в 2 мес. свиноматки этого семейства имели при сочетании с хряками линии Лафета – 57,0 кг и 21,8 кг соответственно.

Наибольшая продуктивность свиноматок семейства Тайги была отмечена при их сочетании с хряками линии Смарагда и наименьшая с хряками линии Секрета. Многоплодие вышеуказанных свиноматок было на 1,44 гол. (10,6%) больше среднего показателя по группе. Наибольшая молочность (71,1 кг), превышающая средние показатели по группе на 5,44 кг, или на 8,28%, была отмечена у свиноматок семейства Тайги при сочетании с хряками линии Лафета. Поросята, полученные от вышеуказанного сочетания, превышали сверстников и сверстниц по живой массе при отъёме в 2 мес. на 0,8 кг, или были на 3,6% больше среднего показателя по группе (табл. 1).

Спаривание маток семейства Рекламы с хряками линии Свата повысило многоплодие на 1,32 гол. по сравнению со средними данными по группе. Результаты спаривания свиноматок семейства Рекламы с хряками разных линий показали, что наибольшая молочность (68,6 кг) отмечена при сочетании маток с хряками линий Лафета и Драчуна и наименьшая (59,5 кг) – с хряками линии Смарагда. Однако поросята, полученные от сочетания свиноматок семейства Рекламы с хряками линии Смарагда, имели наивысшую живую массу при отъёме в 2 мес., или на 9,52% больше средних показателей и на 16,1% по сравнению с минимальными результатами по группе.

При этом продуктивность свиноматок семейства Модной при сочетании с хряками разных линий была на уровне животных, отнесённых по много-

1. Оценка воспроизводительных качеств свиноматок разных семейств при сочетании с хряками разных линий

Линия хряка	Семейство свиноматки							
	Чёрная Птичка		Химера		Тайга		Реклама	
	кол-во опоросов	X±Sx	кол-во опоросов	X±Sx	кол-во опоросов	X±Sx	кол-во опоросов	X±Sx
Многоплодие, гол.								
Сталактит	70	14,0±1,18	15	12,5±0,75	48	14,1±0,47	27	11,9±1,04
Смарагд	42	12,4±0,96	32	12,2±0,69	47	15,0±1,14	10	13,3±1,22
Секрет	80	13,7±0,71	52	13,1±0,87	49	12,1±0,93	20	14,1±0,95
Сват	38	13,9±1,07	–	–	27	13,4±0,97	2	14,5±1,50
Лафет	24	14,0±0,66	13	13,8±0,96	17	14,5±0,63	6	12,5±1,20
Драчун	24	14,4±0,83	–	–	10	12,3±1,44	6	12,8±1,29
Молочность, кг								
Сталактит	70	62,8±3,89	15	56,0±4,23	48	63,0±2,71	27	61,9±3,13
Смарагд	42	70,5±3,16	32	55,8±3,31	47	65,0±3,28	10	59,5±3,89
Секрет	80	66,3±2,93	52	55,2±5,46	49	66,3±3,92	20	63,3±3,22
Сват	38	72,7±3,29	–	–	27	68,5±2,22	2	61,0±14,0
Лафет	24	63,6±3,02	13	57,0±4,32	17	71,1±3,27	6	68,6±5,84
Драчун	24	72,7±3,55	–	–	10	60,1±2,97	6	68,6±0,67
Живая масса поросёнка при отъёме в 2 мес., кг								
Сталактит	70	21,3±1,08	15	18,5±0,73	48	22,2±0,63	27	21,5±0,62
Смарагд	42	21,4±0,78	32	20,6±0,96	47	21,4±0,68	10	24,5±1,16
Секрет	80	21,9±1,02	52	21,4±0,62	49	22,3±1,00	20	21,5±0,66
Сват	38	22,2±0,76	–	–	27	22,2±0,77	2	21,1±3,15
Лафет	24	22,3±0,73	13	22,7±0,85	17	23,0±0,87	6	21,4±0,99
Драчун	24	21,8±1,04	–	–	10	22,3±1,47	6	24,2±1,81

плодию и молочности к классу элита (табл. 2).  
Наилучшие сочетания по массе поросят при отъёме были отмечены у свиноматок семейства Модной с хряками линии Свата и Лафета (22,7 кг).

Поросята, полученные от вышеуказанных сочетаний, превышали сверстников и сверстниц по

живой массе на 0,52 кг, или были на 2,34% больше среднего показателя по группе.

При оценке свиноматок семейства Сои при сочетании с хряками разных линий установлено, что наибольшее многоплодие было при спаривании их с хряками линии Лафета (14,1 гол.) и

2. Оценка воспроизводительных качеств свиноматок разных семейств при сочетании с хряками разных линий

Линия хряка	Семейство свиноматки							
	Модная		Соя		Герань		Волшебница	
	кол-во опоросов	X±Sx	кол-во опоросов	X±Sx	кол-во опоросов	X±Sx	кол-во опоросов	X±Sx
Многоплодие, гол.								
Сталактит	21	14,0±0,98	170	13,7±1,38	92	13,6±0,88	36	13,9±0,82
Смарагд	16	11,8±0,90	119	13,2±1,31	53	13,3±1,18	5	15,2±1,36
Секрет	24	13,8±0,88	156	13,4±0,95	67	12,6±0,73	43	14,1±0,77
Сват	22	13,9±1,09	90	13,7±1,11	31	12,3±0,87	22	14,0±0,59
Лафет	6	15,5±1,12	85	14,1±1,18	30	14,0±1,41	4	12,0±0,88
Драчун	8	13,5±1,24	51	14,0±0,75	10	12,8±0,94	12	15,0±0,77
Молочность, кг								
Сталактит	21	66,0±4,60	170	63,5±4,06	92	63,9±4,05	36	64,8±4,12
Смарагд	16	63,8±2,96	119	66,9±4,87	53	62,8±5,03	5	66,2±3,90
Секрет	24	73,0±4,37	156	66,5±3,09	67	66,6±4,08	43	64,1±5,27
Сват	22	70,5±3,95	90	68,0±2,65	31	71,4±3,78	22	67,3±3,39
Лафет	6	63,6±5,04	85	66,8±3,33	30	64,8±2,03	4	64,0±8,50
Драчун	8	66,2±3,67	51	66,8±3,57	10	70,8±2,63	12	62,8±4,64
Живая масса поросёнка при отъёме в 2 мес., кг								
Сталактит	21	22,5±0,95	170	22,1±0,76	92	21,9±0,99	36	21,3±0,68
Смарагд	16	21,5±0,51	119	21,6±0,78	53	21,1±0,88	5	22,0±1,42
Секрет	24	22,0±0,75	156	21,7±0,61	67	23,2±0,99	43	21,4±0,99
Сват	22	22,7±0,64	90	22,1±1,08	31	22,0±0,68	22	21,1±0,61
Лафет	6	22,7±1,24	85	22,4±1,08	30	23,1±0,64	4	23,9±1,61
Драчун	8	21,7±1,00	51	21,7±0,62	10	20,9±0,49	12	20,3±1,03

3. Оценка воспроизводительных качеств свиноматок разных семейств при сочетании с хряками разных линий

Линия хряка	Семейство свиноматки			
	Бия		Беатриса	
	кол-во опоросов	X±Sx	кол-во опоросов	X±Sx
Многоплодие, гол.				
Сталактит	76	13,8±0,35	19	14,3±0,68
Смарагд	47	12,6±0,95	11	13,1±1,21
Секрет	77	13,3±0,76	20	13,1±0,64
Сват	40	13,4±0,71	10	13,0±1,21
Лафет	32	14,7±1,07	4	13,7±2,03
Драчун	28	13,4±0,85	5	14,8±0,58
Молочность, кг				
Сталактит	76	63,2±3,06	19	60,1±3,62
Смарагд	47	64,0±3,48	11	70,7±5,51
Секрет	77	63,7±2,94	20	69,0±2,02
Сват	40	67,8±2,90	10	77,8±2,97
Лафет	32	62,9±1,84	4	84,6±9,07
Драчун	28	67,6±5,60	5	61,8±4,10
Живая масса поросёнка при отъёме в 2 мес., кг				
Сталактит	76	21,8±0,48	19	22,2±0,72
Смарагд	47	21,3±0,59	11	22,7±0,74
Секрет	77	21,6±0,74	20	21,9±1,01
Сват	40	22,0±0,67	10	22,3±0,72
Лафет	32	22,0±0,67	4	22,3±1,02
Драчун	28	21,4±1,36	5	22,4±0,84

4. Лучшие сочетания хряков и свиноматок по многоплодию ( $X \pm Sx$ )

Линия хряка	Семейство свиноматок				
	Чёрная Птичка	Химера	Тайга	Реклама	Модная
По многоплодию					
Сталактит	14,0±1,18	–	14,1±0,47	–	14,0±0,98
Смарагд	–	–	15,0±1,14	–	–
Секрет	–	13,1±0,32	–	14,1±0,95	–
Сват	–	–	–	14,5±1,50	–
Лафет	14,0±0,66	14,0±0,74	14,5±0,63	–	15,5±1,12
Драчун	14,4±0,83	–	–	–	–
Соля					
Сталактит	–	Герань	Волшебница	Бия	Беатриса
Смарагд	–	–	–	–	14,3±0,68
Секрет	–	–	15,2±1,36	–	–
Сват	–	–	14,1±0,77	–	–
Лафет	14,0±1,18	14,0±1,41	14,0±0,59	–	–
Драчун	14,0±0,75	–	15,0±0,77	14,7±1,07	14,8±0,58
По молочности					
Сталактит	–	–	–	–	–
Смарагд	70,5±3,16	60,8±4,25	–	65,3±5,62	–
Секрет	–	68,2±4,37	–	–	73,0±4,37
Сват	72,7±3,29	–	–	–	70,5±3,95
Лафет	–	67,0±2,68	71,1±3,27	72,8±4,57	–
Драчун	72,7±3,55	–	–	–	–
Соля					
Сталактит	–	Герань	Волшебница	Бия	Беатриса
Смарагд	70,2±2,36	–	–	71,3±4,87	–
Секрет	68,7±4,65	–	63,5±2,58	69,4±4,57	70,7±5,51
Сват	–	71,4±3,78	–	–	77,8±2,97
Лафет	75,6±5,32	–	–	78,2±6,51	84,6±9,07
Драчун	–	70,8±2,63	68,3±6,32	–	–
По живой массе поросят при отъёме в 2-месячном возрасте					
Сталактит	–	–	22,2±0,63	–	22,5±0,95
Смарагд	–	21,0±0,65	–	24,5±1,16	–
Секрет	–	21,8±0,85	22,3±1,00	–	22,0±0,75
Сват	22,2±0,76	–	22,2±0,77	–	22,7±0,64
Лафет	22,3±0,73	23,1±1,32	23,0±0,87	–	22,7±1,24
Драчун	–	–	22,3±1,47	24,2±1,81	–
Соля					
Сталактит	22,1±0,76	Герань	Волшебница	Бия	Беатриса
Смарагд	–	–	–	–	22,2±0,72
Секрет	–	23,2±0,99	22,0±1,42	–	22,7±0,74
Сват	22,1±1,08	22,0±0,68	–	22,0±0,67	–
Лафет	22,4±1,08	23,1±0,64	23,9±1,61	22,0±0,67	22,3±1,02
Драчун	–	–	–	–	22,4±0,84

Драчуна (14,0 гол.) и наименьшее – с хряками линии Смарагда (13,2 гол.). При этом наибольшая масса при отъёме в 2-месячном возрасте была отмечена у поросят, полученных от свиноматок семейства Соля, осеменённых семенем хряков линий Лафета (22,4 кг), Свата (22,1 кг) и Сталактита (22,1 кг).

Анализ полученных данных свидетельствует, что воспроизводительные качества свиноматок семейства Герани при сочетании с хряками разных линий находились в следующих пределах: по многоплодию – 12,3–14,0 гол. и молочности – 62,8–71,4 кг.

Наибольшим многоплодием (14,0 гол.), превышающим средние показатели по группе на 0,9 гол., или на 6,87, отличались свиноматки семейства Герани при сочетании с хряками линии Лафета.

Наибольшая молочность у свиноматок семейства Герани отмечена при их спаривании с хряками линии Свата (71,4 кг) и наименьшая – с хряками линии Смарагда (62,8 кг). Живая масса поросят в 2-месячном возрасте была на уровне элитных животных (от 20,9 до 23,2 кг).

При оценке свиноматок семейства Волшебницы при сочетании с хряками разных линий установлено, что наибольшее многоплодие наблюдалось при спаривании их с хряками линии Смарагда (15,2 гол.) и линии Драчуна (15,0 гол.). Продуктивность свиноматок семейства Волшебницы при сочетании с хряками разных линий была на уровне животных, отнесённых по молочности к классу элита. Наилучшие сочетания по массе поросят в 2-месячном возрасте были отмечены у свиноматок семейства Волшебницы с хряками линии Лафета

5. Лучшие сочетания группы свиноматок с отдельными линиями хряков (X ± Sx)

Семейство свиноматки	Линия хряка	Результаты сочетаний
Многоплодие, гол.		
Чёрная Птичка	Драчун	14,4±0,83
Тайга	Смарагд	15,0±1,14
Реклама	Сват	14,5±1,50
Модная	Лафет	15,5±1,12
Соя	Лафет	14,0±1,41
Соя	Драчун	14,0±0,75
Герань	Лафет	14,0±1,41
Волшебница	Смарагд	15,2±1,36
Бия	Лафет	14,7±1,07
Беатриса	Драчун	14,8±0,58
Молочность, кг		
Чёрная Птичка	Сват	72,7±3,29
Чёрная Птичка	Драчун	72,7±3,55
Тайга	Лафет	71,1±3,27
Модная	Секрет	73,0±4,37
Герань	Сват	71,4±3,78
Беатриса	Лафет	84,6±9,07
Живая масса поросёнка при отъёме в 2 мес., кг		
Чёрная Птичка	Лафет	22,3±0,73
Химера	Лафет	22,7±0,85
Тайга	Лафет	23,0±0,87
Реклама	Смарагд	24,5±1,16
Модная	Сват	22,7±0,64
Модная	Лафет	22,7±1,24
Соя	Лафет	22,4±1,08
Герань	Секрет	23,2±0,99
Волшебница	Лафет	23,9±0,64
Бия	Сват	22,0±0,67
Бия	Лафет	22,0±0,67
Беатриса	Смарагд	22,7±0,74

(23,9 кг) и Смарагда (22,0 кг). Поросята, полученные от вышеуказанных сочетаний, превышали средние показатели по живой массе по группе на 0,33–2,23 кг, или на 1,5–10,3%.

Спаривание маток семейства Бии с хряками линии Лафета повысило многоплодие на 1,17 гол. по сравнению со средними данными по группе. Анализ результатов сочетаний свиноматок этого семейства с хряками разных линий свидетельствует, что наибольшее многоплодие (14,7 гол.) отмечено при их спаривании с хряками линии Лафета и наименьшее – с хряками линии Смарагда (12,6 гол.). Наибольшая молочность у свиноматок семейства Бии отмечена при спаривании с хряками линии Свата (67,8 кг) и Драчуна (67,6 кг) (табл. 3).

Результаты сочетания свиноматок семейства Бии с хряками разных линий показали, что наибольшая масса поросят при отъёме в 2 мес. отмечена при сочетании маток с хряками линии Свата и Лафета – 22,0 кг, или на 1,47% больше средних показателей по группе.

Результаты спариваний показали, что свиноматки семейства Беатрисы лучше сочетались по многоплодию с хряками линии Драчуна (14,8 гол.) и Сталактита (14,3 гол.). Наибольшая молочность

у свиноматок семейства Беатрисы отмечена при спаривании с хряками линии Лафета (84,6 кг) и Свата (77,8 кг) и наименьшая – с хряками линии Сталактита (60,1 кг). Продуктивность свиноматок семейства Беатрисы при сочетании с хряками разных линий была на уровне животных, отнесённых по массе поросят в 2-месячном возрасте к классу элита.

В результате проведённых исследований нами были выявлены лучшие сочетания линий хряков и семейств свиноматок по многоплодию, молочности и живой массе при отъёме поросят (табл. 4).

В результате проведённых исследований на сочетаемость всех 10 семейств свиноматок с каждой линией хряка были выявлены лучшие варианты (табл. 5).

Главными признаками при выборе являлись многоплодие – 14–16 гол., молочность маток – 70–90 кг и живая масса при отъёме 22–24 кг.

Таким образом, были выявлены лучшие сочетания хряков с отдельными семействами маток при использовании линейно-группового подбора по многоплодию – Модной с Лафетом (15,5 гол.), Волшебницы со Смарагдом (15,2 гол.), Тайги со Смарагдом (15,0 гол.); по молочности – Беатрисы с Лафетом (84,6 кг), Модной с Секретом (73,0 кг) и по массе поросят при отъёме в 2 мес. – Рекламы со Смарагдом (24,5 кг), Волшебницы с Лафетом (23,9 кг).

Выделенные лучшие свиноматки при сочетании с хряками при линейно-групповом спаривании отличались наиболее высокой молочностью – от 71,1 до 84,6 кг.

Высокая молочность свиноматок оказала положительное влияние на рост и развитие поросят. Так, живая масса поросят при отъёме в 2-месячном возрасте составляла от 22,0 до 24,5 кг.

**Вывод.** В лучших сочетаниях выделены лучшие хряки линий Лафета, Смарагда, Секрета и свиноматки семейств Модной, Волшебницы, Тайги, Беатрисы, Рекламы.

### Литература

1. Асаев Э.Р., Тагиров Х.Х. Оценка продуктивных качеств свиной крупной белой породы и её помесей с ландрасами // Зоотехния. 2007. № 5. С. 22.
2. Асаев Э.Р., Блинецов А.В., Тагиров Х.Х. Мясная продуктивность свиней разных генотипов. Уфа: Башкирский государственный аграрный университет, 2007.
3. Бабайлова Г.П., Перевойко Ж.А., Селиверстова Е.В. Репродуктивные качества свиноматок в условиях интенсивной технологии содержания // Современные научные тенденции в животноводстве, охотоведении и экологии: сб. ст. Междунар. науч.-практич. конф. Киров, 2012. С. 18–20.
4. Карнаухов Ю.А., Тагиров Х.Х., Блинецов А.В. Продуктивность молодняка свиней при использовании глауконита // Зоотехния. 2008. № 7. С. 14–16.
5. Тагиров Х.Х., Миронова И.В., Карнаухов Ю.А. Особенности роста и развития подсвинков при включении в рацион глауконита // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2008. № 2 (18). С. 79–81.
6. Перевойко Ж.А. Влияние генотипа отца и линейной принадлежности на воспроизводительные качества свиноматок // Актуальные проблемы аграрной науки в XXI веке: матер. Всеросс. науч.-практич. конф. Пермь, 2013. С. 129–133.