

Возраст первого покрытия и продуктивность свиноматок

Сергей ОКОЛЫШЕВ, доктор сельскохозяйственных наук
Юлия ТИМОШЕНКО, кандидат сельскохозяйственных наук
МГАВМиБ — МВА им. К.И. Скрябина
Артур АНИСИМОВ, кандидат биологических наук

DOI: 10.25701/ZZR.2023.05.05.009

Многоплодие — количество живых нормально развитых поросят (нормотрофики) в гнезде. Плодовитость — число поросят, полученных от свиноматки за определенный период, например за все время производственного использования, то есть от первого до последнего опороса. Многоплодие и плодовитость — количественные признаки в генотипе животного. Все количественные признаки формируются под влиянием полимерного (много генов на один признак), плейотропного (один ген на множество признаков) и других типов взаимодействия генов (эпистатическое, доминирование, сверхдоминирование и т. д.).

Цель нашей работы — выявить взаимосвязь между возрастом первого покрытия свиноматок и их репродуктивными качествами. Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи: изучить влияние возраста первого покрытия свиноматок на их многоплодие с первого по девятый опорос

включительно, а также на плодовитость за девять опоросов; определить долю лучших по плодовитости опоросов у свиноматок каждой возрастной группы.

Эксперимент провели на 35 свиноматках породы ландрас с физиологически последовательными опоросами (с первого по девятый включительно).

Все животные были клинически здоровыми в течение всего опыта и соответствовали заводской кондиции.

Группировка по возрасту первой случки (естественная, подбор родительских пар с учетом возраста и происхождения) была выполнена по следующему принципу. К условно молодым отнесли 7 животных, которых впервые покрыли в возрасте от 7 месяцев и 15 дней до 8 месяцев и 24 дней (первая группа). К средневозрастным — 13 голов, впервые покрытых в возрасте от 9 месяцев до 10 месяцев и 22 дней (вторая группа). К взрослым — 15 свиноматок, первая случка которых пришлось на возраст от 12 месяцев до 13 месяцев и 28 дней (третья группа).

Обработали данные по 315 опоросам. Показатели плодовитости свиноматок с первого по девятый опорос в зависимости от возраста первого покрытия приведены в **таблице 1**.

При оценке воспроизводительных качеств свиноматок большое значение имеют уровень многоплодия, максимальный и минимальный размеры гнезда. Эти данные представлены в **таблице 2**.

Значения многоплодия по опоросам и группам свиноматок оказались крайне разноречивыми. Так, при первом опоросе по среднему показателю многоплодия (11,4 головы) лидировали свиноматки первой группы, на втором месте были животные третьей группы (11,1 головы), на третьем — свиноматки второй группы (10,8 головы). При втором опоросе многоплодие свиноматок первой группы снизилось



Возраст первого покрытия и многоплодие свиноматок по опоросам

Группа	Номер свиноматки	Возраст первого покрытия	Многоплодие, гол.									Всего
			Опорос									
			1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й	
Первая	1	7 месяцев и 15 дней	8	9	9	9	14	10	8	8	8	83
	2	7 месяцев и 23 дня	11	10	8	12	10	9	10	12	11	93
	3	7 месяцев и 29 дней	11	9	12	13	15	13	13	13	11	110
	4	8 месяцев и 4 дня	11	12	11	10	12	10	10	8	7	91
	5	8 месяцев и 8 дней	15	13	10	10	11	7	10	10	6	92
	6	8 месяцев и 12 дней	14	12	14	9	14	8	10	9	7	97
	7	8 месяцев и 24 дня	10	12	14	11	12	11	9	10	11	100
Вторая	8	9 месяцев	12	12	18	10	7	7	10	8	11	95
	9	9 месяцев и 4 дня	12	11	11	11	9	9	10	7	7	87
	10	9 месяцев и 5 дней	10	11	10	12	10	11	8	9	14	95
	11	9 месяцев и 8 дней	12	11	11	11	10	9	9	11	10	94
	12	9 месяцев и 8 дней	11	9	9	15	11	7	9	7	7	85
	13	9 месяцев и 13 дней	10	11	12	10	12	14	11	9	13	102
	14	10 месяцев	12	13	14	10	11	12	8	11	14	105
	15	10 месяцев	10	7	11	12	10	9	13	12	11	95
	16	10 месяцев и 1 день	10	14	10	13	11	11	7	9	10	95
	17	10 месяцев и 1 день	10	9	10	10	12	10	10	9	9	89
	18	10 месяцев и 6 дней	10	12	11	12	12	12	9	10	10	98
	19	10 месяцев и 7 дней	12	10	9	9	9	10	12	9	9	89
20	10 месяцев и 22 дня	10	10	13	13	7	11	12	8	9	93	
Третья	21	12 месяцев	11	10	9	11	9	8	7	11	5	81
	22	12 месяцев и 8 дней	10	8	12	8	10	11	10	8	7	84
	23	12 месяцев и 18 дней	12	13	15	12	12	19	8	9	10	110
	24	12 месяцев и 22 дня	11	10	12	12	9	8	11	11	12	96
	25	13 месяцев	12	10	10	12	9	10	9	9	10	91
	26	13 месяцев и 2 дня	16	12	11	12	10	12	15	11	6	105
	27	13 месяцев и 8 дней	10	10	12	10	8	11	11	9	9	90
	28	13 месяцев и 12 дней	9	9	12	12	9	9	9	9	11	89
	29	13 месяцев и 16 дней	11	10	12	12	11	14	16	9	9	104
	30	13 месяцев и 17 дней	11	10	11	11	11	11	9	10	12	96
	31	13 месяцев и 17 дней	12	11	8	10	10	11	11	7	9	89
	32	13 месяцев и 22 дня	10	11	11	10	10	9	12	10	9	92
	33	13 месяцев и 26 дней	9	10	10	11	10	11	9	11	9	90
	34	13 месяцев и 28 дней	13	11	10	12	11	11	11	11	10	100
	35	13 месяцев и 28 дней	10	11	12	9	10	9	9	9	8	87

на 0,4 головы (до 11 голов), третьей — на 0,7 головы (до 10,4 головы), второй — осталось прежним (10,8 головы). При третьем опоросе многоплодие свиноматок повысилось: лучшими по этому параметру оказались свиноматки второй группы — 11,5 головы. К четвертому опоросу их показатель остался высоким — 11,4 головы. Многоплодие свиноматок первой и третьей групп снизилось на 0,5 и 0,2 головы соответственно.

При пятом опоросе картина резко изменилась. Многоплодие свиноматок первой группы значительно увеличилось (на 2 головы), а животных второй и третьей групп — существенно сократилось (на 1,3 головы и на 1 голову соответственно). При шестом опоросе многоплодие свиноматок первой груп-

пы выросло на 2,9 головы, второй — на 0,1, третьей — на 1 голову. При седьмом опоросе многоплодие свиноматок первой группы опять увеличилось (до 10 голов), второй и третьей — снизилось соответственно до 9,8 и 10,5 головы. При восьмом опоросе многоплодие свиноматок первой группы стабилизировалось на уровне 10 голов, второй и третьей — сократилось до 9,2 и 9,6 головы соответственно. При девятом опоросе многоплодие животных первой группы неожиданно снизилось на 1,3 головы, второй — возросло на 1,1, третьей — уменьшилось на 0,5 головы (до 9,1 головы).

Сравнительный анализ показал, что свиноматки первой группы превосходили животных двух других групп по среднему значению многоплодия при

первом, втором, пятом и восьмом опоросах, или при 44,4% опоросов. Животные второй группы лидировали по многоплодию при третьем, четвертом и девятом опоросах (33,3%). Свиноматки третьей группы характеризовались самыми высокими показателями многоплодия при шестом и седьмом опоросах (22,2%).

Наиболее многоплодный помёт (12,6 поросенка) получен от свиноматок первой группы при пятом опоросе, от свиноматок второй группы (11,5 поросенка) — при третьем опоросе, от свиноматок третьей группы — при первом и третьем опоросах (по 11,1 поросенка в каждом).

Животные первой группы принесли 11 критически малочисленных гнезд (от 5 до 8 голов), или 17,5% от обще-

Таблица 2

Уровень многоплодия, максимальный и минимальный размеры гнезда

Опорос	Размер гнезда, гол.	Многоплодие, гол.		
		Группа		
		первая	вторая	третья
1-й	Средний	11,4	10,8	11,1
	Максимальный	15	12	16
	Минимальный	8	10	9
2-й	Средний	11	10,8	10,4
	Максимальный	13	14	13
	Минимальный	9	7	8
3-й	Средний	11,1	11,5	11,1
	Максимальный	14	18	15
	Минимальный	8	9	8
4-й	Средний	10,6	11,4	10,9
	Максимальный	13	15	12
	Минимальный	9	9	8
5-й	Средний	12,6	10,1	9,9
	Максимальный	15	12	12
	Минимальный	10	7	8
6-й	Средний	9,7	10,2	10,9
	Максимальный	13	14	19
	Минимальный	7	7	8
7-й	Средний	10	9,8	10,5
	Максимальный	13	13	16
	Минимальный	8	7	7
8-й	Средний	10	9,2	9,6
	Максимальный	13	12	11
	Минимальный	8	7	7
9-й	Средний	8,7	10,3	9,1
	Максимальный	11	14	12
	Минимальный	6	7	5

Таблица 3

Плодовитость свиноматок, гол.

Группа	По всем опоросам	Средняя	Максимальная	Минимальная
Первая	666	95,1	110	83
Вторая	1222	94	105	85
Третья	1404	93,6	110	81

го числа, свиноматки второй группы — 14, или 12%, третьей — 14, или 10,4%.

Исходя из процентного соотношения малочисленных гнезд, полученных от свиноматок разных групп, можно заключить, что значения многоплодия свиноматок второй и третьей групп были ближе друг к другу в отличие от показателей животных первой группы.

Низкое многоплодие осложняет формирование полных гнезд и покрытие освободившихся свиноматок. Поросят из малочисленных гнезд необходимо рассадить к мачехам в первые три дня после рождения, так как далее происходит интенсивная инволюция молочной железы вплоть до полного прекращения лактации. Кроме того, при следующем опоросе продуктив-

ность неработающей молочной железы будет на 25% ниже по сравнению с продуктивностью нормально работающей железы. Формирование полноценных гнезд — это дополнительная физическая нагрузка для операторов и учетчиков.

Важный показатель, характеризующий воспроизводительные качества свиноматок, — их плодовитость. В таблице 3 приведены средние, максимальные и минимальные показатели плодовитости свиноматок за девять опоросов.

Анализ данных по плодовитости разновозрастных свиноматок при первом покрытии показал, что лучшими по этому признаку были свиноматки первой группы (95,1 головы). Плодовитость свиноматок второй и третьей

групп оказалась на 1,1 поросенка ниже (94 головы) по сравнению с показателем животных первой группы. Плодовитость свиноматок третьей группы была ниже плодовитости животных первой и второй групп соответственно на 1,5 и 0,4 поросенка (93,6 головы).

Таким образом, свиноматки, покрытые в первый раз в более раннем возрасте, несмотря на неоднородность данных по опоросам, характеризовались лучшими показателями многоплодия и плодовитости по сравнению со свиноматками, которых впервые покрыли в более позднем возрасте. Специалисты каждого отдельного хозяйства могут сами определить оптимальный возраст первого покрытия свиноматок с учетом полученных в ходе опыта данных. **ЖР**

Фото предоставлено ПАО «Группа Черкизово»