

**РЕПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНОМАТОК
БЕЛОРУССКОЙ КРУПНОЙ
БЕЛОЙ ПОРОДЫ ПРИ СКРЕЩИВАНИИ С ХРЯКАМИ
ПОРОДЫ ЛАНДРАС И ДЮРОК**

И. С. СЕРЯКОВ

*УО «Белорусская государственная академия»,
г. Горки, Республика Беларусь, 21307, e-mail: breeding.baa@yandex.by*

В. В. СКОБЕЛЕВ

*УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь, 210026, e-mail: vvs777-9mail.ru*

(Поступила в редакцию 29.01.2019)

В статье приведены результаты исследований по скрещиванию белорусской крупной белой породы свиноматок с хряками породы ландрас и дюрок в условиях свиноводческого комплекса мощностью 10 тысяч животных. Установлено, что при скрещивании свиноматок приведенной выше породы с хряком породы ландрас, многоплодие составило в среднем по группе 10,1 поросенка при средней массе поросенка 1,25 кг. При этом у таких свиноматок, как Майя 4799; Мишель 5421 и Ева 7413, этот показатель достиг величины 1,5; 1,45 и 1,34 кг, что на 20,0; 16,0 и 7,2 % больше, чем в среднем по группе соответственно. Масса гнезда при рождении в среднем по группе составила 12,66 кг но при этом необходимо отметить, что у свиноматки Ева 7413, Майя 4799 и Мишель 5421 масса гнезда была равна 14,74; 15,0 и 15,95 кг, что на 2,08; 2,34 и 3,29 кг выше, чем в среднем по группе. Масса поросенка в 21 день была выше, чем в среднем по группе (5,03 кг) у свиноматок Майя 4799 – 5,4 кг; Мечта 5767 – 5,18 кг и Ласка 7652 – 5,15 кг. Сохранность поросят к отъёму составила в данной группе 94 %, а у таких свиноматок, как Волиебница 4156; Мишель 5421; Ева 7413, отмечена 100 % сохранность. У свиноматок Роза 6937 и Волиебница 4168 масса поросенка к отъёму составила 13,4 и 13,52 кг, а в среднем по группе 12,4 кг.

Репродуктивные качества свиноматок при скрещивании с хряками дюрок заметно различаются. Многоплодие было меньше на 8,0 %, чем у свиноматок с хряками ландрас. Масса гнезда в первой группе 1,25, а во второй 1,17 кг; масса гнезда при рождении во второй группе была равна 10,31 кг, что на 1,64 кг меньше, чем у их сверстниц из первой группы. Сохранность молодняка в первой группе составила 94,0 %, в то время как во второй – 83,0 %. Аналогичное явление и по массе поросенка к отъёму: в первом случае 12,4 кг, а во втором – 11,93 кг.

Ключевые слова: свиноматки, хряки, скрещивание, многоплодие, масса поросенка при рождении и в 21 день, сохранность.

The article presents the results of studies on the crossing of a Belarusian large white breed of sows with boars of the breed Landrace and Duroc under conditions of a pig-breeding complex with a capacity of 10 thousand animals. It was established that when crossing sows of the above breed with landrace boar breed, the average fertility in the group was 10.1 pigs with an average piglet weight of 1.25 kg. Moreover, such sows as Maya 4799; Michel 5421 and Eva 7413, this figure reached a value of 1.5; 1.45 and 1.34 kg, which is 20.0; 16.0 and 7.2% more than the average for the group, respectively. The average weight of the nest at birth was 12.66 kg per group, but it should be noted that the sow Eva 7413, Maya 4799 and Michel 5421 had a nest weight of 14.74; 15.0 and 15.95 kg, which is 2.08; 2.34 and 3.29 kg higher than the aver-

age for the group. The weight of a piglet on day 21 was higher than the average for the group (5.03 kg) in Maya sows 4799 - 5.4 kg; Dream 5767 - 5.18 kg and Weasel 7652 - 5.15 kg. The piglets were kept at weaning at 94% in this group, and in pigs such as Sorceress 4156; Michelle 5421; Eva 7413, marked 100% preserved. In sows Rosa 6937 and Magician 4168, the weight of the piglet to weaning was 13.4 and 13.52 kg, and the average for the group was 12.4 kg.

Reproductive qualities of sows when crossed with boars Duroc are noticeably different. Plural fertility was less by 8.0% than in sows with landrace boars. The mass of the nest in the first group is 1.25, and in the second 1.17 kg; The birth weight in birth in the second group was 10.31 kg, which is 1.64 kg less than their counterparts from the first group. Safety of young stock in the first group was 94.0%, while in the second - 83.0%. A similar phenomenon and the weight of the piglet to weaning: in the first case, 12.4 kg, and in the second - 11.93 kg.

Key words: sows, boars, mating, multiple pregnancy, poro-mass at birth and on day 21, safety.

Введение. Современное свиноводство представляет собой хорошо отлаженную отрасль животноводства. Оно практически на 95 % сосредоточено на свиноводческих комплексах. Основными материнскими породами в нашей стране являются белорусская крупная белая, белорусская черно-пестрая и белорусская мясная.

Рынок в связи с изменившимися условиями труда требует поставок во внутреннюю и внешнюю торговую сеть мясной свинины, нежели сальной. В этих условиях с целью получения гибридного молодняка свиней в Республике широко ведутся исследования по использованию хряков, завезенных из-за рубежа (Канада, Дания, Франция), для получения помесного молодняка, обладающего большей мясностью и достаточно низкими затратами корма на единицу прироста массы. Известно и то, что молодняк свиней, полученный от скрещивания разных пород, обладает более высокими хозяйственно полезными качествами, чем животные полученные от исходных пород. [1]

Несмотря на то, что казалось бы создаются достаточно хорошие условия содержания поголовья свиней (так как в большинстве случаев состав комбикормов не выдерживается по содержанию ингредиентов), приросты массы остаются низкими (600 г). Достигнутые результаты в данной отрасли животноводства на 10–15 % ниже среднемировых показателей. В этой связи ставится задача не только минимизировать факторы, отрицательно действующие на уровень рентабельности отрасли, но и резко увеличить продуктивность за счет совершенствования методов разведения, разработки рецептов новых комбикормов и создания повсеместно комфортных условий содержания всех без исключения производственных групп свиней [2].

Без ускорения научно-технического прогресса в данной отрасли, а также эффективности селекционно-племенной работы по усовершенствованию существующих и созданию высокопродуктивных генотипов для получения животных, на основе породно-линейной и межпородной гибридизации [3; 2; 4; 5] быстрого роста продукции свиноводства невозможно добиться.

Цель работы – проанализировать воспроизводительные качества свиноматок белорусской крупной белой породы при скрещивании с хряками породы ландрас и дюрок на свиноводческом комплексе филиала №1 Цемагро г. Костюковичи и дать рекомендации по использованию хряков мясных пород.

Материал и методика исследований. Для проведения исследований было сформировано две группы свиноматок белорусской крупной белой породы. В каждой группе по 10 свиноматок. Свиноматки первой группы осеменялись хряком породы ландрас, а второй – хряком породы дюрок. Свиноматки супоросные кормились комбикормом рецепта СК-1 б, подсосные – СК-10 б, а поросята получали комбикорм СК-11. Поились свиноматки и поросята из сосковых поилок. У полученного от свиноматок потомства изучены следующие показатели: многоплодие, масса поросенка при рождении, масса гнезда при рождении, масса поросенка в 21 день, количество поросят к отъему, масса поросенка к отъему. В период супоросности свиноматки подвергались ветеринарной обработке, согласно схеме вакцинаирования поголовья на комплексе. Отъем поросят проводился в 42 дня.

Результаты исследований и их обсуждения. В табл. 1. Представлены репродуктивные качества свиноматок белорусской крупной белой породы при скрещивании с хряком породы ландрас.

Таблица 1. Репродуктивные качества свиноматок первой группы

Кличка и номер свиноматок	Многоплодие	Масса поросенка при рождении, кг	Масса гнезда при рождении, кг	Масса поросенка в 21 день, кг	Количество поросят к отъему	Масса поросенка к отъему, кг
Волшебница 3506	10	1,14±0,01	11,4	4,91±0,09	9	12,93±0,18
Волшебница 4156	11	1,13±0,02	12,43	4,85±0,05	11	12,0±0,26
Волшебница 4168	9	1,21±0,01	10,89	5,02±0,01	8	13,52±0,19
Герань 8466	10	1,20±0,02	12,0	4,95±0,02	9	11,74±0,16
Ласка 7652	9	1,16±0,01	10,44	5,15±0,01	9	12,56±0,28
Мечта 5767	9	1,19±0,01	10,71	5,18±0,02	8	11,93±0,2
Майя 4799	10	1,5±0,02	15,0	5,4±0,01	9	12,45±0,3
Мишель 5421	11	1,45±0,01	15,95	4,97±0,03	11	11,96±0,25
Ева 7413	11	1,34±0,02	14,74	4,89±0,02	11	11,5±0,24
Роза 6937	11	1,18±0,01	12,98	4,98±0,01	10	13,4±0,30
Итого	10,1	1,25	12,66	5,03±0,15	9,5(94,0%)	12,4

Анализируя цифровой материал табл. 1, видно, что четыре свиноматки Волшебница 4156, Мишель 5421, Ева 7413 и Роза 6937 имели многоплодие 11 поросят. У свиноматок Майя 4799, Грань 8466 и Волшебница 3506 этот показатель был равен 10. У трех свиноматок (Волшебница 4168, Ласка 7652, Мечта 5767) многоплодие составило 9 поросят, что в целом на 10, 9 % процента ниже, чем в целом по группе – 10,1 поросенка. Не менее важным показателем является масса поро-

сенка при рождении, так как от неё в значительной степени зависит сохранность поросят. Установлено, что у свиноматок Ева 7413, Мишель 5421 и Майя 4799 этот показатель составил 1,34; 1,45 и 1,5 кг соответственно, что на 7,2; 16,0 и 20,0 % больше, чем в целом по группе (1,25 кг). У свиноматок Волшебница 4168, Герань 8466, Мечта 5767 масса поросенка была равна 1,21; 1,20; 1,19 кг соответственно. У свиноматок Роза 6937, Ласка 7652, Волшебница 3506 и Волшебница 4156 при рождении масса поросенка составила 1,18; 1,16; 1,14 и 1,13 кг соответственно, что на 70; 90; 110 и 120 г меньше, чем в целом по группе. С учетом многоплодия и массы поросенка при рождении определена масса гнезда при рождении в разрезе каждой свиноматки группы.

Как видно массу гнезда наибольшую имели свиноматки Мишель 5421 – 15,95 кг, Майя 4799 – 15,0 кг и Ева 7413 – 14,74 кг, что на 3,29; 2,34 и 2,08 кг соответственно больше, чем по группе в целом. Этот показатель у свиноматок Роза 6937, Волшебница 4156 и Герань 8466 был равен 12,98; 12,43 и 12,0 кг соответственно. Такие свиноматки как Волшебница 3506, Волшебница 4168, Мечта 5767 и Ласка 7652 имели массу гнезда 11,4; 10,89; 10,71 и 10,44 кг, что на 10,0; 14,0; 15,5 и 17,6 % ниже, чем в среднем по группе (12,66). По показателям массы поросят в 21 день можно судить о молочности матки. В среднем по этой группе свиноматок масса поросенка в этот период составила 5,03 кг, но у таких свиноматок, как Майя 4799, Мечта 5767 и Ласка 7632 этот показатель был 5,4; 5,18; и 5,13, что на 0,37; 0,15 и 0,1 кг соответственно больше, чем в среднем по группе. У остальных свиноматок масса поросенка в 21 день колебалась от 4,85 до 4,98 кг. Не менее важным показателем при воспроизводстве является сохранность молодняка к отъему. Проведенный анализ цифрового материала показывает, что у таких свиноматок, как Мишель 5421, Ева 7413, Волшебница 4156 и Ласка 7652 отмечена 100 % сохранность молодняка при 94 % в данной группе. У свиноматок Волшебница 3506, Герань 8466, Майя 4709 этот показатель составил 90 %, а наиболее низкая сохранность поросят наблюдалась у свиноматок Волшебница 4168 и Мечта 5767 – 88,8 %, что на 5,2 % ниже, чем в целом в группе.

Рассматривая данные о массе поросят к объему, следует отметить, что в целом по группе она достигла 12,4 кг. Вместе с тем выделяются на фоне других свиноматок такие, как Волшебница 4168, Роза 6937, Волшебница 3506, Ласка 7652, Майя 4799, у которых масса поросенка к отъему составляет 13,52; 13,4; 12,93; 12,56; 12,45 соответственно, что на 1,0; 0,53; 0,16 и 0,05 кг больше, чем в среднем по группе. У остальных свиноматок масса поросенка к отъему не достигла среднего показателя по группе и колебалась от 11,5 до 12,0 кг. В табл. 2 представлены репродуктивные качества свиноматок при скрещивании с хряком породы дюрок.

Таблица 2. Репродуктивные качества свиноматок второй группы

Кличка и номер свиноматок	Многплодие	Масса поросенка при рождении, кг	Масса гнезда при рождении, кг	Масса поросенка в 21 день, кг	Количество поросят отъему	Масса поросенка к отъему, кг
Белла 9138	9	1,2±0,02	10,8	4,78±0,01	9	11,79±0,21
Машка 6945	10	1,3±0,01	13,0	4,93±0,02	9	12,0±0,18
Мона 7956	9	1,11±0,02	10,0	4,87±0,01	9	12,4±0,19
Сара 3971	9	1,00±0,01	9,0	4,90±0,02	8	11,5±0,16
Варвара 6379	8	1,13±0,02	9,04	5,04±0,01	8	12,3±0,15
Соня 7963	8	1,12±0,03	8,96	5,20±0,02	8	12,0±0,18
Лида 5883	9	1,14±0,02	10,26	5,3±0,03	8	12,4±0,16
Чина 3667	10	1,2±0,01	12,0	5,0±0,01	8	11,9±0,15
Элли 4637	10	1,3±0,02	13,0	4,5±0,02	8	11,2±0,2
Фишка 9631	11	1,19±0,01	13,1	4,5±0,01	8	11,9±0,1
ИТОГО	9,3	1,17	10,91	4,9±0,018	8,3(83,0%)	11,93

Оценивая данные о репродуктивных качествах свиноматок этой группы видим, что многоплодие в среднем по всем свиноматкам составило 9,3 поросенка. Однако у таких свиноматок, как Машка 6945, Чина 3667, Элли 4637 и Фишка 9631 количество родившихся поросят было равно 10,0; 10,0; 10,0 и 11,0 голов, что на 7,5 – 18,2 % больше в сравнении со средними показателями по группе. Свиноматки Белла 9138, Мона 7956, Сара 3971, Лида 5883, Варвара 6379, Соня 7963 имели многоплодие 9; 9; 9; 9; 8; 8 поросенка, или на 3,3–14 % меньше, чем в целом по данной группе.

В практике свиноводства считается, что чем больше масса поросенка при рождении, тем он более жизнеспособен, а отнесение к технологичным не менее 1,0 кг. В данном случае средняя масса поросят при рождении составляла по данной группе 1,17 кг. У четверых свиноматок средняя масса поросенка в гнезде составляла от 1,2 кг – Белая 9138 и Чина 3667 и 1,3 кг – у маток Машка 6945 и Элли 4637. У остальных свиноматок этой группы этот показатель колебался от 1,0 до 1,19 кг. Рассматривая цифровой материал о массе гнезда при рождении видим, что в среднем по группе этот показатель составил 10,91 кг. У таких свиноматок как Фиалка 9631, Элли 4637 и Машка 6945 анализируемый показатель равнялся 13,1 и 13,0 кг, что на 20,0 – 19,1 % больше, чем в среднем по группе. Несколько ниже, чем у вышеприведенных свиноматок, имела массу гнезда при рождении свиноматка Чина (3667–12,0 кг). У Беллы 9138, Лиды 5883, Моны 7956, Сары 3971, Варвары 6379 и Соны 7963 масса гнезда колебалась от 10,8 до 8,96 кг, что на 1,1–17,1 % меньше, чем средний показатель по группе. Масса поросенка в 21 день в среднем по группе равнялась 4,9 кг, или на 130 г меньше, чем в первой группе. Однако у таких свиноматок, как Лида 5883 – 5,3 кг, Соня 7963 – 5,2 кг, Чина 3667 и Варвара 6379 – 5,0 и 5,04 кг, что на 0,4; 0,3; 0,1 кг больше средних показателей по группе.

Поросята свиноматок Сара 3971 и Машка 6945 имели массу в 21 день от 4,9 до 4,93 кг. У остальных свиноматок (Элли 4637, Фишка 9631, Белла 9138, Мона 7956) в этот учетный период масса колебалась от 4,5 до 4,78 кг, что меньше на 0,4–0,03 кг средних данных. Сохранность молодняка к отъему была равна 89,0 % против 94,0 в первой группе. Свиноматки Белла 9138, Мона 7956, Варвара 6379, Соня 7963 обеспечили сохранность своего потомства на 100,0 %, у свиноматок Машка 6945, Сара 3971, Лида 5883 этот показатель составил от 90 до 88,8 %. Наибольший отход молодняка наблюдался у свиноматки Фишка 9631 – 27,3 %, а у свиноматки Чина 3667 и Элли 4637 – 20,0 %. Масса поросенка к отъему в среднем по этой группе составила 11,93 кг, что 0,47 кг меньше, чем в первой группе.

Следует отметить, что больших различий в массе поросят, полученных от разных свиноматок, не наблюдается, за исключением маток Мона 7956 и Лида 5883, где масса поросенка достигла 12,4 кг и у Варвары 6379 – 12,3 кг. Молодняк свиней не достиг к отъему среднего показателя по группе у свиноматок Элли 4637 и Сара 3971 – 11,2 и 11,5 кг соответственно.

Вывод. Для дальнейшего увеличения эффективности ведения свиноводства, целесообразно проводить скрещивание свиноматок белорусской крупной белой породы с хряками породы ландрас в данном хозяйстве.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шейко, И. П. Свиноводство / И. П. Шейко, В. С. Смирнов. – Минск: Ураджай, 1997. – 352 с.
2. Попков, Н. А. Состояние и перспективы животноводства Беларуси. / Н. А. Попков, И. П. Шейко // Зоотехническая наука Беларуси: сб. науч. тр. – Минск, 2017. – Т. 1 С. 3–7.
3. Суслина, Е. Эффективность сочетания разных генотипов свиней породы ландрас / Е. Суслина, Г. Лимонова, Ф. Ковалёв // Свиноводство. – 2005. – №1. – С. 9–10.
4. Шарпин, В. Н. Интенсификация племенного отбора в свиноводстве / В. Н. Шарпин, Н. В. Михайлов, И. Ю. Свиначев, А. А. Ковалёв // Свиноводство. – 2011. – №2. – С. 8–10.
5. Подскребкин, Н. В. Репродуктивные качества свиноматок-первопоросок породы дюрок при чистопородном разведении и скрещивании с хряками других пород / Н. В. Подскребкин, И. С. Серяков, Ю. С. Казутов // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: Матер. XIX Междунар. науч. – практ. конф., посвящ. 90-летию обр. каф.: в 2ч. – Ч.1 – Горки: БГСХА, 2016. – С. 208 – 210.