

ПРОДУКТИВНОСТЬ СВИНОМАТОК СЕЛЕКЦИИ «ФРАНС ГИБРИД»*Productivity of sows breeding "France Hybrid"*

А.Г. Соловых, кандидат с.-х. наук, профессор

A. G. Solovykh

Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия имени К.А. Тимирязева

Russian state agrarian University - Moscow agricultural Academy named K. A. Timiryazev
solovykh59@rambler.ru

Аннотация. Представлены данные воспроизводительных качеств чистопородных и помесных свиноматок, используемых в программе гибридизации свиней с участием пород крупная белая, ландрас и пьетрен французской селекции в условиях современного промышленного комплекса.

Summary. The data presented reproductive qualities of purebred and crossbred sows used in the program hybridization pigs with participation breeds large white, Landrace, pietrain French selection in the conditions of modern industrial complex.

Ключевые слова. Гибридная свиноматка, скрещивание, крупная белая, ландрас, пьетрен, многоплодие, живорожденные, мертворожденные, мумифицированные поросята, масса гнезда, крупноплодность, отъем.

Key words. Hybrid sow, crossing, large white, Landrace, pietrain, multiple births, live births, stillbirths, mummified piglets, litter weight, large, weaning.

Эффективный менеджмент, современные технологии содержания и генетический материал важнейшие условия для производства конкурентоспособной продукции свиноводства [1]. С завершением строительства современного комплекса в 2006 году на 5 тыс. т свинины в год ООО «СПК «Машкино» Московской области перешло на откорм гибридных свиней по программе гибридизации Франс Гибрид. Трехлинейный откормочный гибрид воспроизводится через спаривание гибридных свиноматок Galaxy 300, получаемых в результате скрещивания линий FH-025 и FH-012, соответственно тип крупной белой породы и ландрас, с хряками терминальной линии Maxter 16 тип породы пьетрен [2]. Выбор системы гибридизации свиней не так прост, поскольку они имеют свои преимущества и недостатки для конкретных рамочных условий.

Несмотря на восьмилетний период реализации данной программы потенциал плодовитости чистопородных и помесных свиноматок французской селекции сохранился на достаточно высоком уровне. Общее количество рожденных поросят превышает пятнадцати голов, особенно у гибридных свиноматок - 15,6 поросят.

Нередко в хозяйствах возникают проблемы своевременного ремонта прародительского стада и приходится прибегать к так называемому «саморемонту». Из данных таблицы видно, что у таких свиноматок общее количество рождающихся поросят сокращается по всей видимости из-за отрицательного влияния на воспроизводительные качества прилития «крови» терминальной линии, характеризующейся отличными мясными качествами. Вариабельность гнезд по численности поросят выше у гибридных свиноматок – 23%.

Продуктивность чистопородных и гибридных свиноматок

Показатели	КБ (n=15)		КБЛ (n=32)		(КБЛ)П (n=19)	
	M±m	Cv,%	M±m	Cv,%	M±m	Cv,%
Рождено всего, гол.	15,4±0,8	19,6	15,6±0,6	23,0	14,9±0,7	21,3
Живорожденных, гол.	13,3±0,5	14,1	13,9±0,6	25,5	13,0±0,5	16,0
Нормальных, гол.	12,3±0,5	15,5	13,1±0,5	22,5	12,3±0,3	12,1
Крупноплодность, кг	1,6±0,07	16,4	1,6±0,04	15,3	1,8±0,05	13,4
Масса гнезда при рождении, кг	19,5±1,2	23,1	21,2±0,9	23,7	21,4±0,8	16,2
Выравненность поросят, %	22,9		23,5		21,8	
Масса живых поросят в гнезде, кг	20,6±1,1	21,3	22,0±1,0	25,8	22,3±0,9	17,9
Масса всех рожденных, кг	22,8±1,4	23,7	23,7±1,1	26,0	24,6±1,3	23,1
Отнято поросят, гол	10,5±0,3	11,5	10,8±0,2	12,7	10,7±0,3	12,9
Масса поросенка, кг	6,1±0,1	8,9	6,3±0,1	8,0	6,5±0,1	10,7
Масса гнезда при отъеме, кг	63,9±2,5	15,8	67,7±1,4	13,2	70,3±3,0	19,7

КБ – крупная белая; Л – ландрас; П - пьетрен

Количество поросят, родившихся живыми наиболее распространенный показатель репродуктивных качеств свиней в мировой практике свиноводства. По данному показателю гибридные свино-

матки превосходят чистопородных и помесных свиноматок, соответственно на 4,5% и 6,9%, но вариативность гнезд также существенно выше на 11,4% и 12,5% соответственно. По всей видимости гибридные свиноматки более чувствительны к отклонениям в условиях содержания. Не смотря на это по доле мертворожденных поросят гибридные свиноматки отличаются в лучшую сторону -10,8%, по сравнению со свиноматками крупной белой породы - 12,7% и помесными - 13,6% мертворожденных. Очень хороший результат у гибридных свиноматок по традиционному показателю – многоплодию, т.е. по количеству нормальных поросят в гнезде свыше 13 поросят, что почти на поросенка больше, чем у других свиноматок. На долю слабых поросят приходится у гибридных и помесных свиноматок свыше 5%, а у крупных белых свиноматок – 7,5%.

Крупноплодность поросят весьма ценный показатель современного свиноводства, от которого в последующем зависят результаты выращивания молодняка свиней и его сохранность. Возможности свиноматок французской селекции прекрасные. В среднем вес одного поросенка превышает 1,5 кг. При этом следует отметить, что помесные свиноматки приносят поросят в среднем на 200 г тяжелее, чем все остальные из-за породной принадлежности их отцов, тем самым нивелируя в какой-то степени более низкую плодовитость матерей. Поросята, полученные от помесных свиноматок не только самые крупные, но и более выравнены по массе.

При высоком многоплодии свиноматок и крупноплодности поросят, соответственно и масса гнезда у гибридных и помесных свиноматок превышает 20 кг. Корреляционный анализ показал, что данный показатель больше детерминирован все-таки многоплодием. Корреляция между многоплодием и массой гнезда составила 0,7, а с крупноплодностью 0,59. Весьма не без интересно указать на то, что корреляция между многоплодием свиноматок и крупноплодностью поросят хотя и отрицательная, но весьма слабая -0,14. Эта зависимость не меняется по отношению к количеству живорожденных поросят и во все сводится к нулю к общему количеству поросят в гнезде. Масса гнезда у гибридных и помесных свиноматок выравняется, т.е. преимущество гибридных свиноматок по многоплодию нивелируется рождением более крупных поросят у помесных. Масса гнезда у чистопородных свиноматок меньше, чем у гибридных и помесных на 8,7% и 9,7%, соответственно.

Слабые поросята встречаются почти в половине гнезд – 46,7% их количество составляет от 1 до 5 на гнездо. Средний вес таких поросят чуть выше килограмма (1,01 кг) с колебаниями от 0,2 г до 1,9 кг. У чистопородных свиноматок в гнездах чаще встречаются ослабленные поросята – 58,8%, по сравнению с гибридными 42,1% и помесными – 45,4%.

Мертворожденные поросята обнаружены у более половины полученных гнезд – 53,2% с очень широким разбросом от 1 до 14 голов. Видимозто обусловлено человечески фактором при высокой интенсификации труда операторов на опоросе, неблагоприятными внешними факторами. Мертвые поросята имели среднюю массу 1,2 кг, что лишь подтверждает технологический фактор. Чаще случаи мертворождений у чистопородных свиноматок крупной белой породы – 70,6%, в среднем 3,4 поросенка на гнездо. У гибридных свиноматок – 42,1% и 2,6 поросенка на гнездо, помесных – 59,1% и 2,3 поросенка. Средняя масса мертвых поросят у чистопородных свиноматок – 1,1 кг у помесных, соответственно 1,2 и 1,3 кг.

Удельный вес слабых поросят от общего числа родившихся составляет 5,6%, мертворожденных – 10,3% и мумифицированных – 3,4%. Особенно высок удельный вес мертвых поросят у чистопородных свиноматок – 16%, слабых поросят 6,6% и мумифицированных – 3,1%. Среди гибридных свиноматок количество слабых составляет – 5,6%, мертвых – 7,7% и мумифицированных – 3,9%. У помесных, соответственно – 4,7%, 10% и 2,7%. Следует отметить высокую степень рождения поросят мертвыми, что указывает на большие резервы по увеличению производства поросят за счет улучшения условий содержания и кормления свиноматок в разные периоды физиологического состояния, повышения гигиенического статуса стада. Так же значительна доля рождения мумифицированных поросят в среднем свыше 3% от общего их количества. Исследования показали, что мумии имеют разную массу до 100 г и больше 1,7 кг. Мумии, обусловленные гибелью плодов в первую половину супоросности, встречаются существенно реже – 16,2%, чем при гибели на третьем и четвертом месяце супоросности, соответственно – 40,5% и 43,2%. В среднем на одно гнездо приходится 1,4 мумии. Отсюда нужно уделить серьезное внимание на устранение факторов, вызывающих гибель плодов во вторую половину супоросности.

Количество отнятых поросят в трехнедельном возрасте на одну свиноматку превышает 10,5 поросят. Помесные свиноматки выкармливают больше поросят, а гнезда более выравнены, что обусловлено практикой формирования гнезд с учетом молочной продуктивности свиноматок. При отъеме эти поросята крупнее, в результате масса гнезда превышает 70 кг.

Таким образом, гибридные свиноматки имеют высокий потенциал плодовитости в среднем на одно гнездо приходится свыше 13 нормально развитых поросят. Поросята при рождении имеют массу свыше полутора килограмм, соответственно высокие задатки к выживанию и росту. Гибридные свиноматки превосходят по массе гнезда при рождении чистопородных свиноматок на 9-10%. Увеличение многоплодия не ведет к существенному снижению крупноплодности поросят. Необходимы мероприятия по сокращению количества мертворожденности поросят и предотвращению гибели плодов, особенно во вторую половину супоросности. Проведение скрещивания линий крупной белой породы и

ландрас с целью получения гибридных свиноматок вполне оправдано.

Библиографический список:

1. Соловых А. Становление, современное состояние и структура селекционных программ гибридизации в свиноводстве Германии//А. Соловых, Г. Ниттер//Известия ТСХА, Вып. 2, 1996.
2. Соловых А. Г. Практический опыт реализации французской программы гибридизации в РФ//А.Г. Соловых// Сб. «Пути интенсификации отрасли свиноводства в странах СНГ», 16 Международная научно-практическая конференция, УО Гродненский государственный аграрный университет, Гродно, 26-27 августа, 2009 г.

УДК 636.082

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ И ПОЖИЗНЕННАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ

Longevity and lifetime productivity of Holstein cows breed

М.А. Часовщикова, кандидат с.-х. наук, доцент

M.A. Chasovchshikova

Государственный аграрный университет Северного Зауралья, г. Тюмень
North Zauralye State Agrarian University
texnozoo@mail.ru

Аннотация. В статье представлены сведения о продолжительности жизни и пожизненной продуктивности коров черно-пестрой породы российской селекции и голштинской породы из Голландии. Коровы разных генотипов характеризовались примерно одинаковой продолжительностью жизни. Пожизненная продуктивность голштинских коров нулевой генерации была выше, чем у черно-пестрых сверстниц. А вот коровы первой генерации от своих сверстниц черно-пестрой породы по пожизненной продуктивности не отличались.

Ключевые слова: долголетие, пожизненная продуктивность, удой, голштинская порода

Summary. The article presents information on the longevity and lifetime productivity of cows of Black-and-White breed of Russian breeding and Holstein breed from the Netherlands. Dairy cows of different genotypes had similar longevity. Cows of Holstein breed zero generation had a lifetime productivity greater than cows of Black-and-White breed. Cows of Holstein breed first generation and cows of Black-and-White breed had the same lifetime productivity.

Key words: longevity, lifetime productivity, milk yield, Holstein breed

В последние годы наметилась тенденция к сокращению продолжительности жизни молочного скота как в Российской Федерации, так и за рубежом. Как отмечают J. Rushen и др. [7] на большинстве современных ферм корова едва ли живет дольше, чем 6 лет. В отечественных хозяйствах средний возраст выбытия коров молочных пород составляет 3,58 лактации, а голштинской – 2,36 [3]. По сведениям Н. Martens и др. [6] в Германии, за последние сорок лет, среднее продуктивное долголетие коров снизилось с 3,5 до 2,5-3,0 лактаций. Долголетие считают сложным признаком, зависящим от большого числа факторов и чаще всего к его сокращению, приводит высокая молочная продуктивность, что подтверждается как российскими, так и зарубежными специалистами [2, 4, 5, 6].

Снижение долголетия молочного скота в отечественных стадах связывают с массовым завозом голштинской породы, объясняя это большей требовательностью импортных животных к условиям содержания [1].

Цель наших исследований заключалась в анализе продолжительности жизни и пожизненной продуктивности коров голштинской породы нулевой и первой генерации голландской селекции.

Исследования проведены в ОАО «Приозерное» Тюменской области, где в 2007 году были размещены нетели голштинской породы, завезенные из Голландии. В качестве объекта были выбраны коровы, выбывшие из стада за период с 2008 года: голштинская порода нулевой генерации (1 группа), первой генерации (3 группа) и их сверстницы черно-пестрой породы отечественной селекции с высокой долей голштинской крови (2 и 4 группы).

Основными причинами выбраковки коров разных генотипов в подконтрольных группах оказались болезни конечностей (12–47%) и половых органов (12–30%). Но особи голландского происхождения из-за заболеваний конечностей выбывали чаще, при этом максимальные различия по выбраковке были между нулевой генерацией и их сверстницами. А вот по причине заболеваний половых органов, наоборот, чаще выбраковывались коровы черно-пестрой породы. Среди завезенного поголовья коров часто встречались заболевания органов кровообращения (11%), тогда как у голштинов первой генерации и черно-пестрой породы они отмечались сравнительно редко (2%). В целом, анализ выбраковки показал, что коровы двух генотипов разных репродукций выбывали из стада в основном по одним и тем же причинам. Но более видимые различия наблюдали при сравнении голштинских