

3. Цюпко В.В., Пронина В.В. Принципы оценки потребностей в энергии и энергетической питательности кормов для крупного рогатого скота (Обзорная). – Харьков, Научно-технический бюллетень (Институт тваринництва УААН), 2008. - №97. – С.422-424.

4. Продуктивное действие кормов при производстве молока / О.Е. Привало, В.В. Ансимов, И.П. Заднепрянский и др. – Курск: Изд-во «Деловая полиграфия», 2018. - 446с.

УДК 636.4.082

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНЕЙ МАТЕРИНСКИХ ПОРОД

Казаровец И.Н., аспирант, kazaravets@gmail.ru
УО «БГАТУ», г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация. Получены и проанализированы результаты воспроизводительных качеств свиноматок в условиях племенного репродуктора. Изучено использование животных породы белорусская крупная белая, белорусская мясная, ландрас датской селекции, йоркшир датской селекции в качестве материнской формы. Определены селекционные параметры воспроизводительных признаков свиноматок материнских пород.

Ключевые слова: селекция, генетика, параметры воспроизводительных качеств, белорусская крупная белая порода свиней, белорусская мясная порода свиней, ландрас датской селекции, йоркшир датской селекции.

Введение. Все породы и типы свиней, как правило, принято делить на отцовские и материнские. Материнские породы в Республике Беларусь белорусская крупная белая, белорусская мясная отличаются хорошей приспособленностью к местным условиям, высоким многоплодием (11-12 поросят), крупноплодностью (масса одного поросенка при рождении 1,3-1,5 кг), молочностью (50-60 кг) и хорошими материнскими качествами. Эти породы широко используются в системах промышленного скрещивания и гибридизации.

Увеличение производства, повышение качества, снижение себестоимости свинины и увеличение спроса на мясную свинину невозможны без систематического совершенствования селекционно-генетической работы с определенными стадами и породами свиней с целью улучшения их племенной ценности и повышения их продуктивности. В Республике Беларусь более 80 % товарного молод-

няка получают на гибридной основе, поэтому очень важно иметь высокопродуктивные материнские породы, которые вносят в генотип гибридного молодняка высокие адаптивные способности к определенным факторам промышленной технологии. От состояния селекционно-генетического потенциала материнских пород зависит экономическая эффективность товарного молодняка и производство свинины. В последние годы в республике с целью повышения мясности туш товарного молодняка начался интенсивный завоз свиней импортных мясных пород в хозяйства.

Одним из важнейших показателей эффективности селекционной работы является повышение воспроизводительных качеств свиней: многоплодия, молочности, увеличения размеров гнезда. Так как прямая селекция на плодовитость малоэффективна в силу низких коэффициентов наследования ($h=0,1-0,3$) и отрицательно влияет на признак фенотипических факторов [3, с. 279-280].

Цель. Проведение анализа и сравнительной оценки селекционно-генетических параметров воспроизводительных качеств свиней материнских пород плановых в Республике Беларусь и чистопородных свиней породы ландрас и йоркшир датской селекции.

Материалы и методика исследования. Научно-исследовательская работа по изучению воспроизводительных качеств материнских пород проводилась на базе РСУП «ЖодиноАгроПлемЭлита» Минской области.

Объектом исследования являлись высокопродуктивные чистопородные животные: белорусская крупная белая, белорусская мясная, а так же завезённые из Дании племенные животные из прародительских стад породы ландрас и йоркшир. В качестве контрольных групп выступали животные белорусской крупной белой и белорусской мясной пород, в качестве опытных групп – чистопородные животные породы ландрас и йоркшир датской селекции при чистопородном разведении.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы применялись следующие методические положения:

- оценка воспроизводительных качеств чистопородных свиноматок белорусской крупной белой, белорусской мясной, ландрас и йоркшир датской селекции по показателям: многоплодие, молочность, количество поросят при отъеме и масса гнезда при отъеме.

Результаты исследования. Основными секционруемыми воспроизводительными признаками свиноматок материнских пород являются: многоплодие – количество родившихся жизнеспособных поросят на один опорос; молочность – живая масса гнезда в 21-дневном возрасте; количество поросят и масса гнезда к отъему.

Все, выше указанные признаки являются критериями оценки репродуктивных качеств материнских пород. В связи с их низкой наследуемостью классические методы селекции малоэффективны и продолжительны по времени, поэтому необходимо использовать более современные достижения селекционной науки генетики.

На племрепродукторе проведены исследования по изучению воспроизводительных качеств свиноматок изучаемых пород, результаты которых представлены в таблицах 1-4.

Таблица 1 – Многоплодие свиноматок различных пород, $M \pm m$ (n-30 голов)

Порода Сочетание	Многоплодие, голов			Отношение многоплодия между опоросами			
	1-ый опорос $M \pm m$	2-ой опорос $M \pm m$	3-ий опорос $M \pm m$	2-ой к 1-му		3-ий к 1-му	
				М	%	М	%
контрольная группа							
(БКБхБКБ)	10,6±0,8	11,6±0,9	11,8±1,3	+1,0	10,9	+1,2	11,3
(БМхБМ)	10,2±0,9	10,6±1,2	10,9±2,0	+0,4	3,9	+0,7	6,9
опытные группы							
(ЙхЙ)	11,2±0,9	11,5±1,2	12,1±1,3	+0,3	2,6	+0,9	8,0
(ЛхЛ)	11,3±1,2	11,7±1,4	12,3±1,7	+0,4	6,4	+1,0	8,9

Таблица 2 – Молочность свиноматок различных пород, $M \pm m$ (n-30 голов)

Порода Сочетание	Показатели молочности, кг			Отношение молочности, кг			
	1-ый опорос $M \pm m$	2-ой опорос $M \pm m$	3-ий опорос $M \pm m$	Второй группы к первой		Третьей группы к первой	
				М	%	М	%
контрольная группа							
(БКБхБКБ)	52,0±4,8	58,2±3,9	59,4±4,8	+6,2	11,9	+7,5	14,4
БМхБМ)	50,2±5,2	55,6±4,7	56,8±5,4	+5,1	10,1	+6,3	12,5
опытные группы							
(ЙхЙ)	54,0±5,4	56,5±6,2	59,8±5,4	+2,5	4,6	+5,8	10,7
(ЛхЛ)	52,4±6,2	55,2±4,9	58,2±6,0	+2,8	5,3	+5,8	11,1

Анализируя данные таблицы 1, можно отметить, что показатели многоплодия чистопородных импортных свиней находятся на бо-

лее высоком уровне: первый опорос 11,2-11,3 голов, второй опорос – 11,5-11,7, третий – 12,1-12,3 голов. Относительно большим многоплодием отличались показатели чистопородных свиноматок породы ландрас ЙхЛ – 11,3-12,3 голов. Наименьшее значение отмечалось у чистопородных маток белорусской мясной при чистопородном разведении – 10,2-10,9 голов, что на 9,7-11,4 % меньше, чем у чистопородных свиноматок породы ландрас.

Таблица 3 – Количество поросят при отъеме в 30 дней, $M \pm m$ (n-30 голов)

Порода Сочетание	Количество поросят к отъему, голов			Сохранность, %		
	1-ый опорос $M \pm m$	2-ой опорос $M \pm m$	3-ий опорос $M \pm m$	1-ый опорос	2-ой опорос	3-ий опорос
контрольная группа						
(БКБхБКБ)	8,2±0,4	9,4±0,5	9,8±0,4	77,4	81,0	83,1
(БМхБМ)	8,0±0,5	8,5±0,6	9,0±0,6	81,0	84,9	82,5
опытные группы						
(ЙхЙ)	8,0±0,6	9,2±0,8	9,7±0,5	71,4	80,0	80,1
(ЛхЛ)	7,6±0,7	9,0±0,7	9,6±0,7	67,2	76,9	78,0

На основании полученных данных можно заключить, что молочность импортных животных находится на относительно высоком уровне 52,4 – 59,8 кг, по сравнению с животными контрольной группы, молочность которых – 50,2 - 59,4 кг.

Относительно хорошие показатели – количество поросят к отъёму и сохранности имели чистопородные животные контрольной группы в сочетании БКБхБКБ – 8,2-9,8 голов и 77,4—83,1%.

Таблица 4 – Масса гнезда при отъеме у свиноматок различных пород, $M \pm m$ (n-30 голов)

Порода Сочетание	Масса гнезда при отъеме, кг			Отношение массы гнезда при отъеме			
	1-ый опорос $M \pm m$	2-ой опорос $M \pm m$	3-ий опорос $M \pm m$	2-ого к 1-му		3-го к 1-му	
				М	%	М	%
контрольная группа							
(БКБхБКБ)	87,4±9,6	102,7±7,4	109,8±11,0	+15,3	17,5	+22,4	25,6
(БМхБМ)	81,0±12,4	91,1±6,6	91,8±10,2	+10,1	12,5	+10,1	13,3
опытные группы							
(ЙхЙ)	89,3±14,6	98,6±16,4	109,1±18,1	+9,6	10,8	+19,8	22,2

(ЛхЛ)	85,6±17,8	96,0±15,8	107,8±15,9	+10,4	12,1	+22,2	25,9
-------	-----------	-----------	------------	-------	------	-------	------

Следовательно, полученные данные позволяют сделать вывод, что показатель массы гнезда при отъеме в целом лучше у животных в сочетании БКБхБКБ - 87,4-109,8 кг. У животных опытной группы лучший показатель у ЙхЙ - 89,3-109,1 кг.

Выводы. Проведенные исследования позволили установить, что показатели многоплодия у чистопородных импортных свиней находятся на более высоком уровне: первый опорос 11,2-11,3 голов, второй опорос – 11,5-11,7, третий – 12,1-12,3 голов.

Выявлено, что молочность импортных животных находится на относительно высоком уровне 52,4 – 59,8 кг, по сравнению с животными контрольной группы, молочность которых – 50,2 - 59,4 кг.

Отмечена положительная тенденция увеличения к 3-му опоросу у животных породы ландрас и йоркшир датской селекции при чистопородном разведении показателя количество поросят к отъему с 7,6 до 9,7 голов и сохранность, так у ЛхЛ к 3-му опоросу этот показатель возрастает на 10,9 %, а у ЙхЙ на 13,8 % .

Таким образом, завезенные свиноматки мясных генотипов отличаются лучшим уровнем воспроизводительных качеств, что позволяет их использовать в системах скрещивания и гибридизации в качестве материнской и двухпородной родительской формы. Повышение эффективности производства свинины требует поиска и комплексного изучения различных породных сочетаний с участием новых мясных генотипов.

Библиографический список

1. Эрнст Л.К., Зиновьева Н.А. Биологические проблемы животноводства в XXI веке. - М.:РАСХН, 2008. - 501 с.
2. Шейко Р.И. Интенсификация производства свинины на промышленной основе. – Мн.: УП «Технопринт», 2004.-120 с.
3. Шейко И.П., Никифоров Л.В. Эффективность использования гибридных хряков на чистопородных и помесных матках // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: материалы VI науч.-практ. конф. – Горки, 2003. - С.334-336.
4. Повышение воспроизводительных качеств свиноматок породы ландрас в условиях племфермы промышленного типа / И.П. Шейко, Р.И. Шейко, Н.В. Приступа, И.Н. Казаровец // Известия национальной академии наук Беларуси : серия аграрных наук. – Минск, 2017. - №3. - С.70-78.
5. Карелина О.А., Правдина Е.Н., Илюхин Д.Н., Воронин С.С. Сравнительная оценка воспроизводительных качеств свиноматок в

условиях свинокомплекса ООО «Кампоферма» Зарайского района Московской области // Сб.: Инновационное научно-образовательное обеспечение агропромышленного комплекса: материалы 69-ой Международной научно-практической конференции. - Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, 2018. – С. 203-207.

6. Сайтханов Э.О., Кулаков В.В. Влияние ультрадисперсного порошка железа на физиологическое состояние и воспроизводительную способность свиноматок // Зоотехния. – 2014. – №5. – С. 14-15.

УДК 636.4.082

ОЦЕНКА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ ОСОБЕННОСТИ СВИНОМАТОК ПОРОДЫ ЛАНДРАС И ЙОРКШИР ДАТСКОЙ СЕЛЕКЦИИ

Казаровец И.Н., аспирант, kazaravets@gmail.ru
УО «БГАТУ», г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация. Приведены результаты изучения воспроизводительных качеств свиноматок в условиях племенного репродуктора по производству товарного молодняка. Изучено использование животных пород йоркшир и ландрас датской селекции в качестве материнской и отцовской формы в системах двухпородно-линейной гибридизации. Определены селекционные параметры воспроизводительных признаков свиноматок.

Ключевые слова: свиноводство, селекция, ландрас, йоркшир, репродуктивные качества, гибридизация.

Введение. Реализация генетического потенциала в свиноводстве и обеспечение высокой экономической эффективности производства предусматривает постоянный анализ воспроизводства с целью эффективной реализации репродуктивной функции маточного поголовья.

Материнское поголовье свиноматок породы ландрас и йоркшир в большинстве случаев используют для получения гибридных свинок первого поколения, которых в дальнейшем используют для скрещивания с третьей породой.

Репродуктивные функции свиноматок во многом зависят от генетических, ветеринарных и технологических факторов. В случае действия генетических факторов отрасль сталкивается с генетически обусловленной тенденцией к пониженной или повышенной