

ЛИТЕРАТУРА

1. К о ц а р е в , В. Н. Профилактика послеродовых заболеваний у свиноматок / В. Н. Коцарев // Ветеринария. – 2005. – № 3. – С. 39–43.
2. О с и п ч у к , Г. В. Субклинический мастит у свиноматок в условиях Республики Молдова и его фармакокоррекция: автореф. дис. ... канд. вет. наук: 16.00.07 / Г. В. Осипчук. – Краснодар, 2009. – 23 с.
3. К о ц а р е в , В. Н. Профилактика метрит-мастит-агалактии у свиноматок / В. Н. Коцарев, В. Д. Мисайлов, В. С. Бузлама // Свиноферма. – 2005. – № 10. – С. 74–76.
4. М и с а й л о в , В. Нарушения лактации у свиноматок / В. Мисайлов, А. Сотников, В. Водяников // Свиноводство. – 2000. – № 4. – С. 24–26.
5. К о н и н а , Н. А. Послеродовые эндометриты свиноматок (клинический и микробиологический аспекты) / Н. А. Кониная // Проблемы и перспективы развития науки; Ин-т вет. медицины ОмГАУ. – Омск, 2002. – Т. 1. – С. 119.
6. М и х а й л о в , Н. Н. Лечение гинекологических болезней у свиней / Н. Н. Михайлов, В. А. Зудилин // Ветеринария. – 1980. – № 4. – С. 48–49.

УДК 636.4.082.22

**ОЦЕНКА ХРЯКОВ НЕМЕЦКОЙ СЕЛЕКЦИИ
ПО БИОХИМИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ КРОВИ, КАЧЕСТВУ
СПЕРМЫ И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ**

С. Л. ВОЙТЕНКО, Б. С. ШАФЕРИВСКИЙ
Полтавская государственная аграрная академия

Введение. Производство свинины в Украине последние годы осуществляется в основном на крупных предприятиях промышленного типа при использовании животных специализированных генотипов импортного происхождения. При этом наиболее оправданным методом разведения считается скрещивание или наивысшая его форма – гибридизация.

Многими исследователями установлено, что лучшие показатели при скрещивании свиней получают при использовании в качестве отцовских форм хряков пород ландрас, дюрок, пьетрен или терминальных животных.

Использование хряков специализированных генотипов в условиях промышленных хозяйств продолжается не более 1–1,5 года, что, в свою очередь, заставляет постоянно завозить новое поголовье или получать и использовать двухпородных хряков для дальнейшего воспроизводства собственного стада. С учетом такой ситуации актуальным в свиноводстве считается поиск методов прогнозирования и повышения продуктивности животных. Среди наиболее эффективных

методов повышения продуктивности свиноматок следует назвать скрещивание, кормление, использование маркер-ассоциированной селекции и др.

Цель работы – определить целесообразность использования хряков немецкой селекции для получения гибридного молодняка в условиях промышленного хозяйства.

Материал и методика исследований. Оценку хряков немецкой селекции по биохимическим показателям крови, качеству спермы и воспроизводительной способности проводили в двух опытах в условиях племенного предприятия и промышленного хозяйства Черниговской области. Для определения качества спермы и биохимии крови сформировали 4 подопытные группы по 3 хряка в каждой: крупная белая (1-я группа – контрольная), дюрок (2-я группа – опытная), ландрас (3-я группа – опытная) и пьетрен (4-я группа – опытная). Животные содержались в одинаковых условиях по одному животному в станке. В крови подопытных животных определяли общий белок, общие липиды и холестерин. Биохимический анализ крови делали при достижении животными 12-месячного возраста. Оценку спермы проводили по показателям концентрации, подвижности и объему, используя стандартные методики в свиноводстве. Исследовано 735 эякулятов 12 хряков.

Воспроизводительную способность хряков во втором опыте изучали по многоплодию осемененных маток, количеству поросят и их живой массе при отъеме. Подопытные матки относились к крупной белой породе и ландрас французской селекции.

Полученные данные были обработаны методами вариационной статистики.

Результаты исследований. Результаты исследований свидетельствуют о породных различиях животных как по качеству спермы, так и по биохимии крови. Хряки крупной белой породы немецкой селекции имели наиболее низкую концентрацию общего белка в крови (54,0 г/л), которая отрицательно коррелировала с живой массой животных в 12-месячном возрасте ($r = -0,95$). Среди исследованных генотипов наиболее высокое содержание общего белка в крови характерно для хряков породы дюрок (76,0 г/л) и ландрас (64,0 г/л) при отрицательной корреляции показателя с живой массой ($r = -0,99-1,00$). Оценка исследуемых биохимических показателей крови хряков породы пьетрен подтверждает наличие породных особенностей у генотипов немецкой селекции, отселекционированных по мясной продуктивности. Содержание общего белка в крови этих животных было на 17,0 и 5,0 г/л ниже, чем у животных 2-й и 3-й опытных групп, и больше на 5,0 г/л у

животных из контрольной группы. Следует также отметить низкое содержание общего холестерина у животных этой породы – на 0,6– 0,3 ммоль/л меньше, чем у животных 1–3-й опытных групп.

Исследованиями установлены существенные различия по качеству спермы в зависимости от породы и сезона года. На протяжении года наиболее высокая активность спермы характерна для хряков породы дюрок (8,8–8,3 балла) при наиболее высокой ее активности зимой и летом. Практически стабильной по подвижности сперматозоидов на протяжении года была сперма хряков породы ландрас (7,8–7,6 баллов). Хряки крупной белой породы и пьетрен практически не реагировали на сезон года, в результате чего активность сперматозоидов в их сперме имела незначительную вариабельность.

Зимой, весной и летом наиболее высокая концентрация сперматозоидов в эякуляте была у хряков породы дюрок – соответственно 510,3; 469,0 и 483,7 млн/мл, а весной у пьетрен – 521,1 млн/мл. Среди исследуемых генотипов на протяжении года низкая концентрация сперматозоидов в эякуляте характерна для хряков породы ландрас (408,8–344,8 млн/мл). Стабильной по концентрации эякулята на протяжении года была сперма хряков крупной белой породы, что свидетельствует о возможности получения одинакового количества доз независимо от времени года.

Результаты исследований по эффективности скрещивания маток крупной белой породы и ландрас французской селекции с хряками пород крупная белая, дюрок, ландрас и пьетрен немецкой селекции свидетельствуют о целесообразности сочетания маток породы ландрас с хряками крупной белой породы немецкой селекции, которые обеспечивают получение многоплодия на уровне 11,7 гол. (таблица).

Воспроизводительная способность при скрещивании

Группы опыта	Сочетание пород	Многоплодие, гол.	Количество поросят при отъеме, гол.	Средняя масса одной головы при отъеме, кг
1	КБФП × КБНП	11,2±0,42	10,2±0,39	7,9±0,42
2	КБФП × ДНП	9,2±0,42**	8,7±0,33**	9,1±0,34*
3	КБФП × ЛНП	11,1±0,57	9,6±0,31	9,0±0,34*
4	КБФП × ПНП	9,6±0,60*	9,0±0,44	8,6±0,44
5	ЛФП × КБНП	11,7±0,42	9,7±0,42	7,0±0,38
6	ЛФП × ДНП	9,9±0,31*	8,9±0,18**	9,0±0,34*
7	ЛФП × ЛНП	10,6±0,88	9,3±0,56	8,0±0,43
8	ЛФП × ПНП	10,9±0,53	9,6±0,43	8,3±0,22

*P<0,05; **P<0,01; ***P<0,001.

Свиноматки контрольной группы (КБФП × КБНП) по данному показателю превышали маток всех подопытных групп, кроме 5-й опытной группы. Такой подбор пород обеспечивает получение на 0,1–2 гол. больше поросят на опорос, сравнительно с другими вариантами, кроме ЛФП × КБНП. Не обеспечивает высокого многоплодия сочетание свиноматок крупной белой породы с хряками породы дюрок и пьетрен – 9,2–9,6 поросят на опорос.

Количество поросят при отъеме у маток подопытных групп варьировало в пределах 8,7–10,2 гол. При этом наиболее высокая сохранность поросят характерна для маток 2-й и 4-й подопытных групп. Свиноматки контрольной группы превосходили по средней массе одной головы при отъеме в возрасте 28 дн. только маток 5-й опытной группы (ЛФП × ВБНП) на 0,9 кг, но уступали маткам других подопытных групп на 0,1–1,2 кг.

Заключение. На качество спермы существенно влияет сезон года, что нужно учитывать при использовании хряков немецкого происхождения для промышленного получения поросят. Среди исследуемых сочетаний маток французского и хряков немецкого происхождения наиболее эффективным следует считать скрещивание маток и хряков крупной белой породы разного происхождения и маток породы ландрас с хряками крупной белой породы и пьетрен, которые обеспечивают наиболее высокое многоплодие и сохранность поросят при отъеме.

УДК 636.2:612.621

УЧАСТИЕ ЭСТРАДИОЛА В ОСВОБОЖДЕНИИ Ca^{2+} ИЗ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫХ ДЕПО ООЦИТОВ СВИНЕЙ

В. Ю. ДЕНИСЕНКО, Т. И. КУЗЬМИНА

ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт генетики
и разведения сельскохозяйственных животных РАСХН»

Введение. Возможность моделирования условий созревания ооцитов свиней *in vitro* позволяет исследовать характер воздействия различных биологически активных веществ, в том числе и стероидных гормонов непосредственно на процесс инициации мейоза, формирование зрелой яйцеклетки и на этой основе создавать модели, адекватно отражающие процессы созревания ооцита *in vitro*. Подъем концентрации цитозольного кальция является фундаментальным механизмом контроля многих форм клеточной активности. При воздействии на