

УДК 619:614.48:636.934.57

ГЛИВАНСКАЯ О.И., аспирант

Научный руководитель **БОГДАНОВИЧ Д.М.**, канд. с.-х. наук

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОГО СОСТАВА РАЗБАВИТЕЛЯ СПЕРМЫ ХРЯКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Качественный разбавитель должен поддерживать соответствующее равновесие минеральных веществ, иметь осмотическое давление, изотоническое плазме спермы производителя, обеспечивать спермии веществами для метаболизма, содержать компоненты для предотвращения температурного шока и антибактериальные вещества для санации. В настоящее время широкое внедрение в производство получило использование глюкозо-хелато-цитратно-сульфатной (ГХЦС) среды, что обеспечивает сохранение полноценности гамет как минимум в течение 72 часов («Инструкция по искусственному осеменению свиней», 1998). В то же время с развитием зоотехнической науки и ужесточением технологических и экономических требований, предъявляемых к синтетическим средам, возникла необходимость разработки новой либо усовершенствования применяемой среды.

В этой связи целью наших исследований явилось усовершенствование компонентного состава разбавителя спермы хряков-производителей. Исследования проводились в лаборатории воспроизводства, трансплантации эмбрионов и трансгенеза животных РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству». Было сформировано 4 опытных и 1 контрольная группы. В 1 опытной группе к стандартной ГХЦС среде было добавлено 0,3 г биостимулятора нового поколения крезацин, во 2 опытной группе – 0,6 г, в 3 опытной группе – 2,0 г, в 4 опытной группе – 4,0 г. В контрольной группе использовалась стандартная ГХЦС среда без добавлений. Приготовление разбавителя проводилось в соответствии с «Инструкцией по искусственному осеменению свиней» (1998). Определение осмотического давления готового экстендера осуществляли с использованием осмометра Fiske-210 (США) в день приготовления, спустя 3 суток и 30 суток хранения при температуре 16-18 °С.

В результате исследований установлено, что за время хранения в контрольной группе отмечено понижение осмоса на 22 млОсм/кг, в 1 опытной группе выявлено увеличение изучаемого показателя на 11 млОсм/кг, в 3 опытной группе – увеличение на 22 млОсм/кг, в 4 опытной группе – увеличение на 62 млОсм/кг. Осмотическое давление во второй опытной группе оставалось неизменным в течение всего срока хранения.

Таким образом, можно сделать вывод, что компонентный состав разбавителя 2 опытной группы соответствует требованиям, предъявляемым к средам, используемым в нашей стране, и не оказывает негативного влияния на физико-химические параметры при длительном хранении.