

ТУРЧАНОВ С. О., кандидат сельскохозяйственных наук, ассистент
ШУМИЛОВА Е., студентка зооинженерного факультета
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия

НОВЫЙ ТЕСТ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОТТАЯННОЙ СПЕРМЫ БЫКОВ

Одним из основных показателей воспроизводительной способности производителей является оплодотворяющая способность их спермы. Этот показатель зависит от ряда биологических и технологических факторов, в том числе и от способности к сохранению биологической полноценности подвергнутых замораживанию и оттаиванию половых клеток.

Нами изучена частота морфологических повреждений, связанных со структурой акросомы сперматозоидов в сперме у различных производителей в процессе ее замораживания и оттаивания, и установлена степень влияния этого фактора на оплодотворяющую способность спермы.

В опыте использованы эякуляты 12 производителей Могилевского ГПП и 1389 коров и телок. Из каждого эякулята исследовали одну гранулу замороженной спермы, на наличие в ней сперматозоидов с поврежденной акросомой. Исследования проводили трижды: сразу после ее оттаивания, спустя 1 и 2 ч. после разморозки. Исследованные эякуляты в соответствии с планом закрепления быков были использованы на фермах хозяйств для осеменения коров и телок.

Установлено, что частота морфологических повреждений акросом сперматозоидов достоверно зависит от индивидуальных особенностей производителя, а также от биологических свойств эякулята. Выявлено наличие высокодостоверной корреляционной связи биологической полноценности оттаянной спермы с ее оплодотворяющей способностью. Особенно тесной была связь оплодотворяемости с относительным числом подвижных сперматозоидов с поврежденной акросомой спустя 1 час после оттаивания спермы. Коэффициенты корреляции и регрессии оплодотворяемости коров по проценту таких сперматозоидов в эякулятах различных производителей в это время после оттаивания составили соответственно $-0,59$ и $-2,4757$. При увеличении содержания в оттаянной сперме быков половых клеток с поврежденной акросомой на 1%, уровень оплодотворяемости коров и телок при осеменении данной спермой снижался на 2,48%.

Таким образом, содержание в оттаянной сперме быков половых клеток с поврежденной акросомой существенно влияет на ее оплодотворяющую способность. Такое исследование целесообразно осуществлять прежде всего, в условиях госплемпредприятий перед тем, как реализовывать сперму к использованию для искусственного осеменения коров и телок. Это позволит значительно повысить уровень оплодотворяемости самок от первого осеменения, сократить продолжительность сервис периода, повысить выход телят в расчете на 100 коров, а следовательно и повысить продуктивность имеющегося в Республике маточного поголовья крупного рогатого скота.