

## ОПЛОДОТВОРЯЕМОСТЬ КОРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТАВА СРЕДЫ И ВРЕМЕНИ ХРАНЕНИЯ СПЕРМЫ

Р. А. ВЛАСЕНКОВА

Кафедра акушерства и гинекологии (зав. — профессор Я. Г. Губаревич)

Наряду с изучением факторов кормления, ухода и содержания, играющих определенную роль в процессе воспроизводства, большой интерес представляет вопрос повышения оплодотворяемости коров при искусственном осеменении.

С целью сравнительного изучения влияния различных разбавителей спермы на оплодотворение коров мы решили испытать молочно-желточную, бикарбонатно-фосфатную и глюкозо-цитратно-желточную среды.

Молочно-желточную среду готовили из порошка сухого обезжиренного молока коров, желтка куриного яйца, бактериостатических веществ и дистиллированной воды.

Бикарбонатно-фосфатную среду готовили по методике, описанной В. К. Миловановым, а глюкозо-цитратно-желточную — по общепринятой методике.

С этой целью вначале мы провели лабораторные исследования по определению переживаемости сперматозоидов в указанных средах. Было исследовано 49 эякулятов спермы от быков-производителей, принадлежащих Минской областной госплемстанции. Разбавление эякулята проводили расщепленным методом, то есть эякулят делили на три равные части и каждую часть разбавляли разной средой при одинаковой степени разбавления. Сперму, разбавленную молочно-желточной и глюкозо-цитратно-желточной средами, хранили при температуре 0°, а разбавленную бикарбонатно-фосфатной средой — при температуре +10 — +15° С.

В результате исследования было установлено, что вышеуказанные среды оказывают благоприятное влияние на переживаемость сперматозоидов. Однако переживаемость их в этих средах не одинакова. Так, в молочно-желточной среде сперматозоиды переживали в среднем 252 часа (с колебаниями от 156 до 324), в бикарбонатно-фосфатной — в среднем 216 часов (с колебаниями от 144 до 252), в глюкозо-цитратно-желточной среде — в среднем 204 часа (с колебаниями 132—228).

Производственные опыты по искусственному осеменению

коров спермой, разбавленной молочно-желточной, бикарбонатно-фосфатной и глюкозо-цитратно-желточной средами, были поставлены в 1967 году в совхозе им. Ленина Смоленского района Минской области и в 1968 году в совхозах «Погодино», «Ленино», им. Чкалова Горьковского района Могилевской области.

За 1967—1968 гг. было осеменено 1170 коров и телок, в том числе спермой, разбавленной глюкозо-цитратно-желточной средой — 414, молочно-желточной — 393, бикарбонатно-фосфатной — 363. Этими опытами было установлено, что при осеменении коров в первую охоту спермой, разбавленной глюкозо-цитратно-желточной средой, оплодотворяемость составила 49,7%, молочно-желточной—57,7%, бикарбонатно-фосфатной—53,4%. Исходя из этого, мы считаем, что наиболее эффективной средой для разбавления спермы быка является молочно-желточная среда в сравнении с глюкозо-цитратно-желточной. Полученные данные статистически достоверны ( $P > 0,05$ ). Результаты использования спермы, разбавленной бикарбонатно-фосфатной средой, по сравнению с глюкозо-цитратно-желточной практически были одинаковы (разница статистически не достоверна). Однако исследования по определению переживаемости сперматозоидов быка в различных средах показали, что со временем хранения разбавленной спермы активность сперматозоидов постепенно уменьшается, что не могло не отразиться на оплодотворяющей способности спермы. Учитывая это, мы решили выяснить оплодотворяемость коров в зависимости от сроков хранения спермы, разбавленной глюкозо-цитратно-желточной, молочно-желточной и бикарбонатно-фосфатной средами. Опыты проводили в весенне-летний период 1967—1968 гг. Осеменение животных проводили спермой, разбавленной одной из сред, двукратно в одну охоту. Всего было осеменено 943 коровы, в том числе спермой, разбавленной молочно-желточной средой—326, бикарбонатно-фосфатной—293, глюкозо-цитратно-желточной—324. При этом учитывали только тех животных, которых осеменяли спермой суточного дня хранения. Данные опыта показали, что молочно-желточная среда, по сравнению с глюкозо-цитратно-желточной является более благоприятной для сохранения сперматозоидами оплодотворяющей способности, особенно в первые сутки хранения спермы (73,6—55,1). Полученные данные статистически достоверны ( $P > 0,05$ ). Что же касается бикарбонатно-фосфатной среды, по сравнению с глюкозо-цитратно-желточной, то разница не-

значительна (60%—55,1%) и полученные данные статистически не достоверны. По мере хранения спермы ее оплодотворяющая способность снижается. Через 25—48 часов хранения оплодотворяющая способность спермы, разбавленной молочно-желточной средой, была 58,8%, бикарбонатно-фосфатной — 50,4 глюкозо-цитратно-желточной — 46,0%, через 49—72 часа ее оплодотворяющая способность соответственно равнялась — 47,5, 42 и 40%.

УДК 619.4-053.2:616-005.98

## **ИЗУЧЕНИЕ ЭТИОПАТОГЕНЕЗА ОТЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ ПОРОСЯТ, РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ЕЕ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ**

**П. С. МАТЮШЕВ**

Кафедра патологии и терапии (зав. — профессор Ф. Ф. Порохов)

Для выяснения некоторых вопросов этиологии и патогенеза отежной болезни поросят проведено обследование 30 свиней разных возрастных групп на носительство бета-гемолитических колибактерий. У 30 поросят воспроизводили отежную болезнь путем резкого отъема и обильного кормления их концентратами. Ежедневно проводили полное клиническое исследование поросят. До заболевания поросят, во время болезни и после лечения их обследовали на носительство бета-гемолитических колибактерий и на паразитарные заболевания. У 20 поросят через каждые 4 дня (всего 5—7 раз) брали кровь для подсчета количества эритроцитов и лейкоцитов. Определяли уровень гемоглобина и выводили лейкоцитарную формулу. Исследования проводили по общепринятым методикам. Резервную щелочность крови определяли по Неводову, сахар — по Борисову, неорганический фосфор — сульфитгидрохиноновым методом, кальций — по де-Ваарду. Чувствительность бета-гемолитических колибактерий к антибиотикам — методом бумажных дисков. У 3-месячного подсвинка отежную болезнь вызывали инъекциями гистамина (2—450 мг). Для исследований по указанным выше показателям у него ежедневно брали кровь.

Патологоанатомические изменения изучали у 15 поросят, павших от отежной болезни, из них у 9 ее воспроизводили в эксперименте. Наряду с изучением патологоанатомиче-