

**ФИНОГЕНОВ А.Ю.**, канд. вет. наук  
**ФИНОГЕНОВА Е.Г.**, канд. вет. наук  
РУП «Институт экспериментальной ветеринарии  
им. С.Н. Вышелесского»

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ ОПЫТА ПО ПОТЕРЕ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ПРИ ПОВЫШЕННЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ НА ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ**

В спортивном коневодстве с его чрезвычайно высокими спортивными нагрузками остро стоит вопрос восполнения электролитов, потерянных с потом. Известно, что потери с потом натрия и хлора могут превышать 100 г на животное. Также с потом теряются такие минералы, как Са, Mg, К и др. Быстрое восполнение потерянных минералов приводит к более быстрому восстановлению физической формы у лошадей после соревнований. В институте разработан препарат электролитов, содержащий в своем составе натрия хлорид, калия хлорид, кальция хлорид, магния хлорид и глюкозу.

Целью нашей работы является определение эффективности данного препарата на лабораторных животных.

Моделирование опыта с повышенным потоотделением на морских свинках проводили путем нахождения животных в термостате при  $t=45-50^{\circ}\text{C}$  в течение 30 минут. Было сформировано 2 группы морских свинок по 10 голов в каждой. После нахождения в термостате животным 1 группы вводили препарат электролитов, 2 группа служила контролем. Животных всех групп до и после опыта взвешивали. Гематологические и биохимические исследования крови проводили до опыта и через 2 часа после введения препарата.

Результаты исследований. При нахождении в термостате потеря жидкости с потом у морских свинок составила 1-2% от массы тела. В результате чего произошло увеличение всех форменных элементов в крови (увеличение содержания эритроцитов в 1,3 раза, лейкоцитов в 1,34 раза, гемоглобина в 1,17 раза, тромбоцитов в 1,03 раза). У животных опытной группы эти показатели возвращались к норме уже через 2 часа.

Биохимическое исследование крови показало, что в контрольной группе животных снизилось содержание электролитов: кальция в 1,1 раза в 8 случаях (80%), магния в 1,1 раза в 8 случаях (80%), хлора в 1,4 раза в 10 случаях (100%), натрия в 1,3 раза в 10 пробах (100%), калия

в 1,47 раза в 10 случаях (100%). У животных опытной группы колебания содержания в сыворотки крови электролитов, общего белка и глюкозы в опытной группе до и после опыта было незначительным и не выходило за пределы физиологической нормы.

Таким образом, применение раствора электролитов способствует быстрому восстановлению в крови электролитов, потерянных с потом.

УДК 636.4:612.017

**ФОМЕНКО Г.И.**, ассистент

Научный руководитель: **ЯГУСЕВИЧ В.П.**, канд. вет. наук доцент  
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **ОЦЕНКА СОБСТВЕННОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ РЕМОНТНЫХ СВИНОК РАЗНОЙ СКОРОСТИ РОСТА**

Интенсификация свиноводства и перевод отрасли на промышленную основу повысили требования к уровню и направлению продуктивности свиней, что привело к необходимости решения ряда задач, одной из которых является повышение продуктивности животных, обеспечение непрерывно-поточного ритмичного производства поросят, подсвинков и откармливаемых свиней. Ритмичность процесса во многом зависит от воспроизводительной способности маточного поголовья.

В задачу наших исследований входило изучение эффективности сроков ввода в основное маточное стадо разных по скороспелости ремонтных свинок.

Опыт проводился на помесных ремонтных свинках КУСХП «Северный» Городокского района Витебской области мощностью 54 тыс.голов годового выращивания и откорма свиней. Было отобрано 6 групп свинок по 20 голов в возрасте 250 – 300 дней живой массой 110 – 125 кг, следующих генотипов (Э х Д х КБ) – «1», (Д х КБ х Э) – «2», (КБ х Э х Д) – «3». Полученный от них молодняк оценивали по развитию и скороспелости.

Продуктивность ремонтных свинок как в период выращивания, так и при осеменении различалась значительно и отличалась скачкообразностью, что, несомненно, связано с наследственными и индивидуальными особенностями организма животных, а также породной принадлежностью. Разница по группам находилась в пределах 3,5...4,5 кг.