

УДК 6196614.9.636.4.084.3

## **ВЛИЯНИЕ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕМОНТНЫХ СВИНОК**

**Чернов О. И., Сенько О. А.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Качество воды в некоторых районах Беларуси не соответствует Санитарным правилам и нормам 10 – 124 РБ 99, т. к. открытые водоемы легко подвергаются загрязнению, а в воде глубоких подземных источников содержится большое количество минеральных солей, концентрация которых превышает допустимую в десятки и более раз. Высокая степень минерализации воды приводит к резкому сокращению продуктивности свиней [1-4].

Изучение влияния избыточной концентрации железа в питьевой воде на продуктивность и здоровье ремонтных свинок – задача исследования. Научно-хозяйственный опыт проводили на свиноводческом комплексе СПК «Обухово» в летне-осенний период 2015 г.

Анализ результатов исследования показал, что повышенное содержание железа в питьевой воде свинок опытной группы (в 10 раз) практически не сказалось на его количестве в крови. Как у опытных, так и у контрольных животных оно было в отдельные возрастные периоды примерно одинаковым.

Концентрация лейкоцитов и эритроцитов в крови свинок обеих групп находилась в пределах нормы. Однако концентрация эритроци-

тов в 5-месячном возрасте у контрольных свинок была на  $0,83^{12}/л$  ( $P<0,05$ ) больше, чем у опытных. Общее количество лейкоцитов у животных опытной группы во все возрастные периоды было выше, чем у свинок контрольной группы.

Содержание гемоглобина в крови с возрастом свинок в обеих группах снижалось, однако различия между группами были незначительны.

Резервная желчность с возрастом также понижалась, особенно у свинок опытной группы, получавших воду с высокой концентрацией железа. Так, в возрасте 7 мес этот показатель у животных опытной группы был на 22,04 об %  $CO_2$  ( $P<0,01$ ) ниже, чем у контрольных.

Каких-либо закономерностей в динамике фракций белка за период исследований не установлено.

Соотношение кальция к фосфору в сыворотке крови в возрасте 7 мес составляло у животных опытной группы 1:1, контрольной 0,8:1.

Следовательно, потребление ремонтными свинками 3-7 месячного возраста питьевой воды с высоким содержанием железа (в 10 раз выше ПДК) не оказало существенного влияния на большинство исследованных морфологических и биохимических показателей крови, за исключением содержания эритроцитов, гемоглобина, гамма-глобулинов и резервной щелочности. По-видимому, организм животных обладает достаточно высокой адаптивной способностью к избыточному содержанию железа в питьевой воде, поддерживая гомеостаз на довольно стабильном уровне.

Вместе с тем у контрольных животных, в питьевой воде которых содержание железа было менее 0,3 мг/л, отмечена тенденция к более лучшему росту. За период исследований средний прирост живой массы у животных контрольной группы был выше на 3,3 кг ( $P<0,05$ ).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Блякман, Л. М. Ресурсы и энергосберегающие технологии в агропромышленном комплексе / Л. М. Блякман, Н. И. Анисимова - Минск: Ураджай, 1990. - С. 6-10, 13-36, 38-40, 61-63.
2. Вардя, К. Х. Качество поверхностных и грунтовых вод в районах крупных ферм крупного рогатого скота / К. Х. Вардя, М. К. Хенно, Р. Н. Соонсейн // Проблемы технологий при интенсивном производстве молока: тез. Докладов Республиканской научно-технической конференции - Тарту, 1994. -С. 28-29, 44.
3. Кузнецов, А. Ф. Гигиена животных / А. Ф. Кузнецов. - Москва: Колос, 2001.-С. 94-101, 165-200.
4. Плященко С. И. Санитарно-гигиенические качества питьевой воды свиноводческих ферм и комплексов / С. И. Плященко, О. И. Чернов -Ветеринария, 1987 - № 1. - С 46-48.
5. Санитарные правила и нормы 10 - 124 РБ 99. - Минск, 1999.