

вой массы (по АДВ) эффективность при стронгилятозах и стронгилоидозе достигает 100%.

Испытанные препараты отечественного производства – тимтетразол 20%-ный гранулят и албендатим-100 являются эффективными препаратами для лечения и профилактики нематодозов крупного рогатого скота.

УДК 577.16:591.133.1

ПАДЕНИЕ УРОВНЯ СЕЛЕНЕМИИ У БЕЛЫХ КРЫС ПРИ АЛЮМИНИЕВОМ ТОКСИКОЗЕ

Коваленчик И.Л., Королев П.М.

ГУ «НПЦ «Институт фармакологии и биохимии НАН Беларуси»
г. Гродно, Республика Беларусь

Для Республики Беларусь проблема ликвидации селеновой недостаточности у населения и сельскохозяйственных животных является весьма актуальной вследствие низкого содержания микроэлемента в окружающей среде [1, 2]. Целью нашей работы явилось исследование селенового статуса у белых крыс при моделировании алюминиевого токсикоза в зависимости от исходного уровня селенемии. Опыты были проведены на белых крысах-самках линии *Wistar*, разделенных на 2 группы: I – контрольная, II – двукратное (на 1-е и 3-и сутки опыта) внутрибрюшинное введение раствора хлорида алюминия ($AlCl_3$) в дозе 190 мг/кг на период 14 сут. Концентрация селена в плазме крови животных измерялась атомно-абсорбционным методом [3, 4], причем для улучшения солубилизации производных селена использовали тритон X-100 [5].

У животных с высоким уровнем селенемии ($324,6 \pm 14,3$ мкг/л) после введения $AlCl_3$ наблюдалось статистически достоверное снижение уровня селена в плазме крови на 18,4% ($P < 0,05$) по сравнению с контролем. У животных с низким уровнем селенемии ($200,0 \pm 8,7$ мкг/л) аналогичное введение алюминия привело к ее падению на 28,9% ($P < 0,05$). Величина снижения селенемии указывает на специфическое нарушение селенового статуса при алюминиевом токсикозе.

Таким образом, применение $AlCl_3$ может быть использовано для моделирования селеновой недостаточности и исследования биоэффективности селеносодержащих субстанций у лабораторных животных.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Лебедев В.Н. // Автореф. дисс. на соиск. уч. степ. канд. с.-х. наук. – Жодино, 1973. – 20с.

2. Мишанин Ю.Ф. // Автореф. дисс. на соиск. ученой степени доктора биол. наук. – Львов, 1992. – 42с.
3. Jacobson B.E., Lockitch G. // Clin. Chem. – 1988. – Vol.34, N4. – P.709-714.
4. Gardiner P.H.E., Littlejohn D., Halls D.J., Fell G.S. // J. Trace Elements Med. Biol. – 1995. – Vol.9. – P.74-81.
5. Knowles M. // Varian Instruments At Work AA-70, 1987.

УДК 636:612(075.8)

ПОДХОДЫ К РАННЕМУ ВЫЯВЛЕНИЮ ПАТОГЕННЫХ БАКТЕРИЙ НА ПОВЕРХНОСТИ МЯСА

Коноваленко О.В., Величко М.Г.

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

Обнаружение патогенных микроорганизмов при хранении мясных продуктов актуальна во всем мире. Однако выявление, контроль и идентификация патогенных бактерий на поверхности мяса до сих пор не нашло своего решения. Наиболее перспективными и эффективными методами, исходя из данных литературы, являются оптические методы. Использование оптических методов в лабораторных и производственных условиях позволяет всесторонне охарактеризовать состав и свойства продуктов, их безопасность и дает возможность направленно регулировать показатели качества готовых продуктов. Среди разных инструментальных методов следует выделить спектрально-флуоресцентный, который позволяет проводить бесконтактный контроль, т.е. анализ исследуемого продукта осуществляется дистанционно, без разрушения образца, а только на основе изменения его спектров люминесценции. Авторами обнаружено, что спектры чистого и искусственно зараженного мяса по истечении нескольких часов отличаются качественно и количественно, а именно, полосы люминесценции смещаются в более длинноволновую область. Этот эффект позволяет выявить наличие патогенных бактерий на тестируемой поверхности[1].

Разработанная методика, кроме того, позволяет определять виды бактерий, указывать на наличие или отсутствие патогенных бактерий на поверхности исследуемого образца при экспресс-контроле.

Изучение научных и патентных публикаций показало, что перспективным для применения и создания эффективных технологий, позволяющих гарантировать высокий уровень качества мясной продукции согласно медико-биологическим требованиям для раннего и эффективного контроля сырья и готовой продукции в производственных