

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

условиях, является использование методов спектрального люминесцентного анализа с использованием портативных приборов оперативного контроля для экспресс-методов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Земский В.И., Клим О.В., Кавтырева Л.А., Мешковский И.К. Флуоресцентный метод дистанционного контроля качества пищевых продуктов // Известия вузов. Приборостроение. – 2002. – Т.45. № 1. – С.60-62.

УДК 636.2.053:612.017.11/12:619:615.3

### **ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА ЛАКТИФЕРМ НА СОСТОЯНИЕ ИММУНИТЕТА ТЕЛЯТ-ГИПОТРОФИКОВ**

**Копоть О.В., Свиридова А.П., Фомкина И.Н.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

В условиях интенсификации животноводства, наряду с улучшением породности и продуктивности скота, особое внимание должно быть уделено воспроизводству: увеличению выхода и сохранности молодняка сельскохозяйственных животных. Высокой сохранности молодняка и, в частности, новорожденных телят, препятствуют различные болезни, прежде всего желудочно-кишечные, одно из ведущих мест среди которых занимает диспепсия.

Важнейшее свойство иммунной системы – различать большое разнообразие собственных и чужих антигенных детерминант и давать на них дифференцированные и равнозначные ответы – обеспечивается соответствующим разнообразием молекул трех главных типов иммунологических рецепторов. Поэтому исследование наличия в крови животных различных групп лимфоцитов является важным критерием, по которому можно оценить состояние иммунной системы.

Применение препарата Лактиферм привело к стимуляции иммунитета у животных, что следует из изучения содержания иммунокомпетентных клеток и защитных факторов. Так, содержание Т-лимфоцитов увеличилось на 12,5%, В-лимфоцитов – на 18,2%, иммуноглобулинов – на 12,3%, количество иммуноглобулинов классов G и A возросло на 12,4%, иммуноглобулинов класса M – на 11,8% по отношению к контрольным животным.

В процессе исследования у телят была изучена лизоцимная активность сыворотки крови (ЛАСК). У животных, получавших Виталак, данный показатель возрос на 13,3% ( $P < 0,05$ ) по отношению к телятам контрольной группы.