

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

на диссертационную работу Байменова Бахита Муратовича по теме «Идентификация *Staphylococcus aureus* и генетических маркеров устойчивости к антибактериальным препаратам в пищевых продуктах методом мультиплексной полимеразной цепной реакции (ПЦР)», представленную на соискание степени доктора философии (PhD), по образовательной программе 8D09102 – Ветеринарная санитария

Актуальность темы исследования обоснована следующими фактами:

- Устойчивость к антимикробным препаратам имеет огромное социально-экономическое значение, представляет серьезную угрозу глобальной безопасности здравоохранения и социально-экономическому развитию и рассматривается как угроза национальной безопасности.

- Надзор за распространением антибиотикорезистентности является стратегической задачей ветеринарии и, включает в себя мониторинг антибиотикорезистентности возбудителей среди сельскохозяйственных животных и в животноводческой продукции потребительского назначения;

- Внедрение современных генетических методов при мониторинге метициллинрезистентных стафилококков необходимо для быстрой и точной идентификации микроорганизмов, контроля за эпизоотологической ситуацией, контроля за обеспечением качества и безопасности продуктов животного происхождения.

- Преимущества мультиплексной ПЦР включают получение большего количества информации при ограниченном количестве исходных материалов, экономичность, экономию времени и более высокую производительность.

Степень обоснованности научных положений, выводов, сформулированных в диссертации

Целью научной работы является идентификация *S. aureus* и его генетических маркеров устойчивости (*blaZ*, *ermC* и *tetK*) к антибактериальным препаратам в пищевых продуктах животного происхождения методом мультиплексной полимеразной цепной реакции в реальном времени (ПЦР-РВ). В соответствии с целью были поставлены задачи, решение которых позволило получить достоверные данные. Все научные положения обоснованны, исходя из строгого соблюдения методического подхода, доказательности полученных результатов и обоснованности выводов.

Научные результаты. Разработана мультиплексная полимеразная цепная реакция в реальном времени для экспресс-идентификации *S. aureus* с одновременным определением генов устойчивости (*blaZ*, *ermC* и *tetK*) к антимикробным препаратам. Впервые на территории Костанайской области

проведены исследования по изучению антибиотикорезистентности штаммов *S. aureus*, выделенных из продуктов животного происхождения к широкому спектру антибактериальных препаратов. Получены сведения о генетическом профиле антибиотикорезистентности штаммов *S. aureus*.

Теоретическая и практическая значимость. На основании проведенных исследований разработаны и предложены:

- тест набор на основе мультиплексной ПЦР-РВ для одновременной детекции штаммов *S. aureus* и генетических маркеров резистентности (*blaZ*, *ermC* и *tetK*) к антибактериальным препаратам.

- разработана «Нормативно-техническая документация по использованию мультиплексной ПЦР в реальном времени для выявления *S. aureus* в молочной продукции и определения локусов их АБР методом ПЦР в молочной продукции».

- Практические рекомендации, методическое пособие

- Получен 1 патент на полезную модель.

Подтверждение опубликования основных положений, результатов, выводов и заключения диссертации

По материалам диссертации опубликовано опубликовано всего 8 статей, в т.ч. одна в журнале «Veterinary World», входящем в БД Scopus (процентиль 80), четыре публикации в изданиях, рекомендованных КОКНВО МНВО РК, одна публикация в журнале, входящем в БД РИНЦ РФ, две публикации в материалах конференций. Получен патент «Набор видоспецифических нуклеотидных последовательностей праймеров и зондов для идентификации *S. aureus* и *S. agalactiae* с определением локусов антибиотикорезистентности»

Диссертантом самостоятельно выполнен анализ зарубежной и отечественной литературы по теме исследования, проведены экспериментальные исследования. Проведено обобщение и анализ полученных данных, сформулированы выводы и практические рекомендации. Самостоятельно осуществлены статистическая обработка данных, опубликованы статьи, получен патент на полезную модель, подготовлен соответствующий раздел монографии, разработана НТД.

Соответствие краткой аннотации содержанию диссертации
Аннотация полностью соответствует содержанию работы Байменова Б.М. В аннотации указаны цель и задачи исследования, обоснованы актуальность работы, отражены методы исследований, основные положения, выносимые на защиту.

Заключение о соответствии диссертации требованиям Правил присуждения ученых степеней и возможности присуждения докторанту степени доктора философии (PhD) по ветеринарным наукам

Представленная диссертационная работа Байменова Б.М. на тему «Идентификация *Staphylococcus aureus* и генетических маркеров устойчивости к антибактериальным препаратам в пищевых продуктах методом мультиплексной полимеразной цепной реакции (ПЦР)» имеет научное и практическое значение, носит законченный характер и соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, автор заслуживает присуждения искомой степени доктора философии (PhD), по образовательной программе 8D09102 – Ветеринарная санитария.

Научный консультант
кандидат ветеринарных наук,
асс. профессор КРУ им. А. Байтұрсынұлы



Чужебаева Г.Д.

Подпись	<u>Чужебаева Г.Д.</u>
	завещаю.
	(подпись)
именем	<u>ОУП Нурмаганбетова А.Г.</u>
	(должность, ФИО)