

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Косиловой Ирины Сергеевны на тему
**«Питательная среда для определения чувствительности микроорганизмов к
антимикробным препаратам»**, представленной на соискание ученой степени
кандидата биологических наук по специальности 1.5.6. Биотехнология

Задача сдерживания формирования и распространения устойчивых к антимикробным препаратам микроорганизмов по рекомендациям Всемирной организации здравоохранения должна рассматриваться как одна из приоритетных для национальных систем здравоохранения. В настоящее время появляются микроорганизмы, резистентные ко всем антибиотикам, обычно используемым для лечения инфекций. Одной из основных причин возникновения устойчивых к АМП микроорганизмов является неадекватное применение антибиотиков и назначение схем лечения без антибиотикограммы. Наиболее распространенным методом определения чувствительности микроорганизмов к АМП является диско-диффузионный метод, для которого рекомендовано использовать агар Мюллера-Хинтон. Известно, что качество питательной среды влияет на активность антибиотиков и чувствительность микроорганизмов к ним. Основным компонентом агара Мюллера-Хинтон является кислотный гидролизат казеина, однако описание способа его получения в отечественных и международных литературных источниках отсутствует. Таким образом, для получения агара Мюллера-Хинтон, удовлетворяющего требованиям международных стандартов и позволяющего получать достоверные результаты антибиотикограммы, необходимо разработать технологию производства солянокислотного гидролизата казеина, определить оптимальные параметры его получения и установить требования к показателям его качества.

Учитывая сказанное, **актуальность исследования Косиловой И.С.** не вызывает сомнений.

Целью диссертационного исследования является разработка технологии производства солянокислотного гидролизата казеина с заданными характеристиками и конструкция на его основе питательной среды для определения чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам (агар Мюллера-Хинтон), удовлетворяющей требованиям международных стандартов.

Поставленные автором **задачи** адекватны и достаточны для достижения цели исследования. Задачи исследования раскрыты в основных положениях, выносимых на защиту, и выводах.

Автореферат диссертационной работы построен по традиционной схеме и включает все необходимые разделы. В автореферате четко показаны степень разработанности темы, научная новизна, практическая значимость работы, перспективы дальнейшей разработки темы.

Как следует из анализа данных, представленных в автореферате, в ходе исследования автором впервые определены критерии качества солянокислотного гидролизата казеина, входящего в состав питательной среды, для получения достоверных результатов определения чувствительности микроорганизмов к аминогликозидам, фторхинолонам, тетрациклинам, тигециклину, карбапенемам и к сульфаниламидам. Изучена чувствительность штаммов *Photorhabdus asymbiotica* и *P. luminescens* к аминогликозидам, тетрациклинам, карбапенемам, хлорамфениколу, триметоприму/сульфаметоксазолу, цефалоспорином, фторхинолонам, макролидам и пенициллинам. Выявлено влияние температуры выращивания (25 ± 1) °C и (35 ± 1) °C бактерий *Photorhabdus* spp. на чувствительность к антибиотикам группы пенициллинов и обосновано использование температуры (35 ± 1) °C как оптимальной для определения их чувствительности к АМП.

Высокой оценки заслуживают теоретическая и практическая значимость работы.

Достоверность результатов исследования обусловлена значительным объемом экспериментальных данных, полученных с применением сертифицированного оборудования и использованием методов, соответствующих современным требованиям и стандартам.

Выводы диссертации аргументированы, соответствуют поставленной цели, задачам исследования и полностью отражают суть выполненной работы.

Объем проведенных исследований и высокий методический уровень диссертационной работы дают основание считать работу завершенной. Цель исследования полностью достигнута.

Основные материалы и результаты диссертации Косиловой И.С. в полном объеме доложены автором и обсуждены на 9 конференциях всероссийского и международного уровня. По теме диссертации опубликовано 26 печатных работ, в том числе 3 статьи в периодических изданиях из «Перечня ведущих рецензируемых научных журналов, утвержденных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации». Получен 1 патент на изобретение.

Заключение. Анализируя автореферат диссертации Косиловой Ирины Сергеевны на тему: «Питательная среда для определения чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6. – Биотехнология (биологические науки), является законченным самостоятельным исследованием, результаты которого имеют теоретическое и практическое значение. По своей актуальности, научной новизне, практической значимости результатов и объему проведенных исследований диссертационная работа Косиловой Ирины Сергеевны отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (в редакции Постановлений

Правительства РФ № 335 от 21.04.2016г., № 748 от 02.08.2016 г., № 650 от 29.05.2017 г., № 1024 от 28.08.2017 г., № 1168 от 01.10.2018 г., № 426 от 20.03.2021, с изменениями, внесёнными Постановлением Правительства РФ № 751 от 26.05.2020 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а её автор, **Косилова Ирина Сергеевна**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6. – Биотехнология (биологические науки).

Заведующая кафедрой микробиологии и вирусологии № 2 федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Ростовский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации;
344022, Российская Федерация, Ростовская область, г.
Ростов-на-Дону, переулок Нахичеванский, 29,
тел. +7 (863) 2504190

e-mail: harseeva_gg@rostgmu.ru

доктор медицинских наук

(03.02.03-микробиология), профессор

Галина Георгиевна Харсеева
Галина Георгиевна Харсеева

Подпись доктора медицинских наук, профессора Харсеевой Галины Георгиевны заверяю:

Ученый секретарь ученого совета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Ростовский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации

344022, Российская Федерация, Ростовская область, г.
Ростов-на-Дону, переулок Нахичеванский, 29,
административный корпус
тел. +7 (863) 2504140

e-mail: sapronova_ng@rostgmu.ru

доктор медицинских наук, доцент

« » _____ 2022 г.

Наталья Германовна Сапронова
Наталья Германовна Сапронова
