

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Урядовой Галины Тимофеевны  
«Биологическая активность экзополисахаридов молочнокислых  
бактерий и биотехнологические аспекты их использования»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата  
сельскохозяйственных наук по специальности 1.5.6 Биотехнология

Работа Урядовой Г.Т. посвящена изучению биологической активности и биотехнологических аспектов использования экзополисахаридов молочнокислых бактерий *Lactococcus lactis* и *Streptococcus thermophilis*.

Экзополисахариды бактерий, безусловно, представляют собой интересные и перспективные как с теоретических, так и с практических позиций объекты исследования. Они характеризуются ценной физиологической активностью, в том числе известна их противовоспалительная, онкопротекторная, гипотензивная активность, способность снижать содержание холестерина в крови. Большой практический интерес представляет потенциал экзополисахаридов, продуцируемых молочнокислыми бактериями. Они интенсифицируют процесс ферментации молока, улучшают реологические свойства и текстуру ферментированных молочных биопродуктов, стимулируют рост самих бактерий и синтез ими других полезных метаболитов (аминокислот, летучих жирных кислот, витаминов). Биопродукты на основе ЭПС обладают высокой устойчивостью к действию факторов среды. Поэтому актуальным и целесообразным является исследование характеристик и аспектов применения ЭПС, синтезируемых штаммами молочнокислых бактерий отечественного происхождения.

Проведенное Г.Т. Урядовой исследование носит емкий и разноплановый характер, построено методологически грамотно и логично. Оно характеризуется достаточным элементом научной новизны и высокой практической значимостью. Изучена антимикробная активность ЭПС, их влияние на фагоцитарную активность *in vitro*, возможности использования продукта в кормлении рыб, а также перспективы применения биопленок на основе ЭПС для ускорения заживления ожоговых ран у крыс в эксперименте. Таким образом, ценность проведенных Г.Т. Урядовой исследований не вызывает сомнений.

В основе работы Г.Т. Урядовой лежат лабораторные эксперименты, на основании которых получены достоверные, грамотно интерпретированные данные. В целом, поставленная в работе цель достигнута, сделанные автором выводы соответствуют поставленным задачам и подтверждают правильность положений, выносимых на защиту. Автореферат емкий по содержанию, лаконичный, содержит достаточный информативный табличный материал.

Все перечисленное свидетельствует, что автором проведены исследования, которые вносят определенный вклад в развитие такого направления как сельскохозяйственная биотехнология.

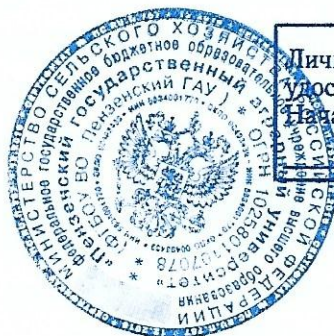
Г.Т. Урядовой было проанализировано значительное количество литературных источников по соответствующей теме. Результаты исследований прошли необходимую апробацию, имеются публикации, отражающие основные положения диссертации, причем, согласно материалам автореферата, количество публикаций представлено в сумме 29 работами, что в полной мере способно отразить объем проведенных исследований.



Исходя из содержания автореферата, можно заключить, что работа Г.Т. Урядовой полностью соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (ред. от 11.09.2021 № 1539) "О порядке присуждения ученых степеней", предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 1.5.6 Биотехнология.

Доктор биологических наук  
по специальностям 03.02.08 – экология  
(биологические науки),  
03.01.06 – биотехнология,  
декан технологического факультета,  
профессор кафедры «Биология, биологические  
технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза»  
ФГБОУ ВО «Пензенский ГАУ»

 Ильина Галина Викторовна

440014 г. Пенза, ул. Ботаническая, д.30  
(841-2)62-81-51  
89273912814  
Ilyina.g.v@pgau.ru



Личную подпись  Ильиной Г.В.  
Удостоверяю  
Начальник управления кадров  
 Ю.В. Матвеева

19.07.2022г.