Учреждение образования
«Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина»

ПРИРОДА, ЧЕЛОВЕК И ЭКОЛОГИЯ

Сборник тезисов докладов
VII Республиканской научно-практической конференции
молодых ученых

Брест, 2 апреля 2020 года

Под общей редакцией
кандидата биологических наук, доцента **С. Э. Карозы**

Брест
БрГУ имени А. С. Пушкина
2020

УДК 504+546+574+575+631+632+636+613+614+616+581+582+595+599
ББК 24+28.0+40.0+74
П 77

Редакционная коллегия:

кандидат биологических наук, доцент **С. М. Ленивко**
кандидат биологических наук, доцент **А. Н. Тарасюк**
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент **И. Д. Лукьянчик**

Рецензенты:

заместитель директора по научной работе
ГНУ «Полесский аграрно-экологический институт НАН Беларуси»,
кандидат биологических наук, доцент **В. Т. Демянчик**

доцент кафедры ботаники и экологии
УО «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина»,
кандидат биологических наук, доцент **Н. М. Матусевич**

П 77 **Природа,** человек и экология : сб. тез. докл. VII Респ. науч.-практ. конф. молодых ученых, Брест, 2 апр. 2020 г. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; редкол.: С. М. Ленивко, А. Н. Тарасюк, И. Д. Лукьянчик ; под общ. ред. С. Э. Карозы. – Брест : БрГУ, 2020. – 116 с.
ISBN 978-985-22-0097-4.

В сборник включены тезисы докладов, посвященных решению актуальных проблем экологии растений, животных и человека. Рассмотрены экологические аспекты систематики, морфологии и анатомии растений, вопросы биоиндикации и биотестирования состояния окружающей среды, сохранения здоровья человека, защиты окружающей среды на предприятиях, а также применения современных методов биотехнологии и синтеза биологически активных веществ в сельскохозяйственном производстве.

Адресуется научным работникам, аспирантам, преподавателям и студентам высших учебных заведений, специалистам системы образования.

УДК 504+546+574+575+631+632+636+613+614+616+581+582+595+599
ББК 24+28.0+40.0+74

ISBN 978-985-22-0097-4

© УО «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина», 2020

УДК 582.287.238:57.082.26

М. И. АНДРЮШИНА, И. А. ТИХОНОВА, В. В. САКОВИЧ
Пинск, ПолесГУ
Научный руководитель – Д. Д. Жерносеков, д-р биол. наук, профессор

ХАРАКТЕРИСТИКА АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА ЭКСТРАКТА МИЦЕЛИЯ *PLEUROTUS OSTREATUS*

Актуальность. Применение антибиотиков значительно уменьшило частоту инфекционных заболеваний, но их широкое применение в терапии привело к появлению устойчивых к лекарствам бактерий, количество которых постоянно увеличивается, что требует расширения спектра существующих антибиотиков. В связи с этим поиск новых антимикробных препаратов является весьма актуальным. В биологической литературе имеются данные об антимикробных свойствах экстракта мицелия гриба *Pleurotus ostreatus*, однако очистка и выделение из него биологически активных веществ ранее не проводились.

Цель – исследование антимикробных свойств препарата, выделенного из экстракта мицелия *Pleurotus ostreatus*.

Материалы и методы. Антимикробный препарат получали выделением биологически активных веществ из экстракта мицелия *Pleurotus ostreatus*. Антибактериальную активность определяли, используя методику дисковой диффузии (активность регистрировали при зоне ингибирования более 6 мм). Статистический анализ проводился с помощью компьютерной программы STATISTICA 6.0.

Выводы. Показано, что экстракт мицелия *P. ostreatus* обладает широким спектром антимикробной активности, причем подавляет рост как грамположительных, так и грамотрицательных бактерий. На основании результатов, полученных в настоящем исследовании, можно сделать вывод, что очищенный препарат, полученный из экстракта мицелия *P. ostreatus*, проявляет интенсивную антимикробную активность и может быть успешно применен для разработки более мощных и эффективных противомикробных агентов.

После проведения дополнительных исследований данный препарат может быть рекомендован для ингибирования *Pseudomonas aeruginosa* и *Streptococcus pneumonia* при инфекционных заболеваниях. Это является актуальным, поскольку *Pseudomonas aeruginosa* является самым частым возбудителем нозокомиальной пневмонии и относится к ведущим возбудителям инфекций мочевыводящих путей и хирургических инфекций.