

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра генетики**

ГАРЛЫЕВА
Энеджан Бабаевна

**АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИМИКРОБНОГО ДЕЙСТВИЯ
СОЕДИНЕНИЙ ФЕНАЗИНОВОГО РЯДА В ОТНОШЕНИИ
ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА *CANDIDA***

Аннотация
к дипломной работе

Научный руководитель:
кандидат биологических
наук, доцент Е.Г.Веремеенко

Минск, 2023

РЕФЕРАТ

Дипломная работа включает в себя страниц, рисунков, таблиц, 46 источников литературы.

Ключевые слова: ФЕНАЗИНЫ, КАТАЛАЗА, СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗА

Цель работы: исследование эффективности антимикробного действия очищенных комплексов феназиновых соединений в отношении различных видов рода *Candida*.

Объекты исследования: штаммы *P. chlororaphis* subsp. *aurantiaca*.

Методы исследования: методом твердофазной экстракции, спектрофотометрический метод, статистический метод.

Среди антибиотиков, продуцируемых *Pseudomonas spp.*, феназиновые соединения всегда были одними из наиболее изучаемых. Штаммы, способные к синтезу данных соединений, являются эффективными агентами биоконтроля патогенов растений, обитающих в почве. Производные феназина также играют роль в устойчивости и выживании самих *Pseudomonas spp.* в ризосфере. Феназиновые антибиотики, широко применяется в сельском хозяйстве, в качестве биологических средств контроля развития патогенов, а также в медицине и фармакологии, в качестве перспективных противораковых препаратов.

В текущем исследовании показано, что феназины, синтезируемые штаммами *P. chlororaphis* subsp. *aurantiaca*, эффективны в отношении клинических изолятов *C. albicans*, *C. dubliniensis*, *C. parapsilosis*, *C. glabrata*, *C. tropicalis*, *C. lusitaniae*, *C. famata* и *C. kefyr* в концентрациях, варьирующих от 50 мкг/мл до 200 мкг/мл, что сопоставимо с концентрациями современных противокандидозных препаратов и ниже.

Установлено, что антиоксидантные ферменты каталаза и СОД потенциально могут вносить вклад в устойчивость видов *Candida* к соединениям феназинового ряда.

Автором дипломной работы был выполнен аналитический обзор литературы по данной теме, проведен сбор данных. Самостоятельно проведено выделение очищенных комплексов феназиновых соединений из различных штаммов *P. chlororaphis* subsp. *Aurantiacae*, проанализирована антимикробная активност выделенных комплексов в отношении клинических изолятов *C. albicans*, *C. dubliniensis*, *C. parapsilosis*, *C. glabrata*, *C. tropicalis*, *C. lusitaniae*, *C. famata*, *C. kefyr*, определена удельная активность каталазы и супероксиддисмутазы у непатогенных штаммов представителей рода *Candida*, проведена интерпретация полученных результатов, их изложение, а также формулировка выводов.