

Быкова У. О., Хваленов Я. Д.

**ИССЛЕДОВАНИЕ АНТАГОНИСТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ МИЦЕЛИЯ
LAETIPORUS SULPHUREUS И *TRAMETES VERSICOLOR***

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Канаишкова Т. А.

кафедра микробиологии, вирусологии иммунологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В последнее время во всем мире наибольшее внимание уделяется культивированию лекарственных базидиальных грибов и разработке функциональных лекарственных препаратов на их основе. Актуальным является метод глубинного культивирования грибов на жидких питательных средах, а также, дальнейшее изучение культурального фильтрата, а именно вторичных метаболитов, находящихся в нем.

Цель: получение мицелия базидиальных лекарственных грибов *Laetiporussulphureus* и *Trametesversicolor* путем глубинного культивирования на жидкой питательной среде с использованием отходов пищевого производства, изучение биологической активности метаболитов базидиомицетов и перспективы дальнейшего использования сухого остатка мицелия.

Материалы и методы. Для исследования были использованы местные штаммы лекарственных базидиальных грибов *Laetiporussulphureus* и *Trametesversicolor*, выделенных нами из плодовых тел пораженных листовых деревьев. На первом этапе нашего исследования мы произвели выделение мицелия лекарственных грибов в чистую культуру. На втором этапе подготовили 4 жидкие питательные среды: Капустная, Картофельная, среда на основе молочной сыворотки и среда на основе пивной дробины. Для анализа антибактериальной активности вторичных метаболитов лекарственных грибов использовали метод агаровых дисков. Для анализа антагонистической активности исследуемых штаммов в отношении фитопатогенных грибов использовался метод встречного роста колоний.

Результаты и их обсуждения. У обоих штаммов наблюдается прирост биомассы на всех питательных средах, что характеризует их как перспективные и технологичные штаммы для продукции биомассы мицелия, с последующим выделением биологически активных веществ.

Выводы. Молочная, картофельная и капустная питательные среды являются приемлемыми субстратами для продукции биомассы мицелия штаммов *Laetiporussulphureus* и *Trametesversicolor*. Выделены высокопродуктивные штаммы *Laetiporussulphureus* и *Trametesversicolor*, проявившие высокую метаболическую активность:

Полученные данные исследования позволяют получать ценную лекарственную биомассу мицелия, а также выгодно использовать обогащенную метаболитами культуральную жидкость, оставшуюся после удаления биомассы мицелия.