

Отзыв
на автореферат диссертации Януцевич Елены Алексеевны
«Осмолиты и мембранные липиды в ответе микровицетов на трессорные
воздействия», представленной на соискание ученой степени кандидата
биологических наук по специальностям 03.02.03 – Микробиология

Работа представляет интерес, прежде всего, за счет удачного сочетания теоретических и прикладных аспектов. С одной стороны, она посвящена интереснейшей и малоизученной теме механизмов адаптации мицелиальных грибов к комбинированному стрессу и роли осмолитов в этом процессе. В последние годы принципиально изменилось представление о роли осмолитов, низкомолекулярных органических соединений, используемых организмами для защиты от неблагоприятных воздействий. Осмолитам отводится роль цитопротекторов, нейтрализующих соединений, защищающих макромолекулы цитозоля и мембран. С другой стороны – исследование механизмов адаптации мицелиальных грибов важно для направленного получения биологически активных соединений в биотехнологии.

Автором впервые экспериментально изучено действие холодового, осмотического, окислительного и комбинированного (осмотического и теплового) шока на микровицетоах из разных экологических групп: мезофилл, термофиллы и алкалофил. Полученные результаты позволили выявить отличия механизмов адаптации экстремофильных грибов по сравнению с неэкстремофильными грибами.

Работа выполнена с использованием широкого спектра методов современной микробиологии и биохимии. Большое количество рисунков, приведенных в автореферате, свидетельствует о значительном экспериментальном материале, полученном автором в процессе работы. Результаты работы в достаточной мере изложены в автореферате, выводы полностью соответствуют полученным результатам.

Результаты диссертационной работы Януцевич Елены Алексеевны открывают новые перспективы биотехнологического использования осмолитов и фосфатидных кислот в качестве маркеров состояния стресса у эукариотических организмов.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям ВАК России к кандидатским диссертациям, а ее автор – Януцевич Е.А. заслуживает присвоения искомой научной степени кандидата биологических наук.

Камзолкина Ольга Владимировна

Доктор биологических наук

Доцент

Профессор

Кафедра микологии и альгологии Биологического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова

119234, Россия, Москва, Ленинские горы,

д. 1, стр. 12, Биологический факультет МГУ

www.bio.msu.ru

+7 (495) 939-10-00

o-kamzolkina@yandex.ru

12 марта 2020 года



