

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Волчок Анастасии Александровны «Новые мультиферментные комплексы для деструкции полисахаридов плодового сырья в условиях винодельческого производства», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Разработка новых методов увеличения выхода суслу из плодовой мезги и повышения его качества относится к важнейшим научно-исследовательским задачам в области виноделия. Одним из перспективных подходов в этом направлении является предварительная обработка плодовой мезги ферментными препаратами. Эффективность такой обработки в сильной степени зависит от состава препарата, активности и специфичности входящих в него ферментов. Диссертация А.А. Волчок посвящена актуальной проблеме в этой области биотехнологии – получению новых ферментных препаратов с оптимальными характеристиками для некоторых конкретных видов сырья.

В ходе работы были найдены оптимальные составы сред культивирования штаммов-продуцентов (*Penicillium verruculosum*), получены ферментные препараты, превосходящие по ряду характеристик широко используемые коммерческие препараты, проведены исследования результатов обработки различных видов сырья этими препаратами и разработаны технологии получения виноградных и фруктовых вин, включающие стадию предварительной обработки мезги ферментными препаратами. Показано, что такая обработка приводит к улучшению качества вин по многим показателям, не приводит к увеличению содержания в них токсинов или аллергенов.

В ходе работы над диссертацией автором выполнен большой объем экспериментальных исследований. В работе использованы многочисленные современные экспериментальные методики и теоретические подходы, адекватные задачам исследования. Все полученные результаты новы, представляют существенный вклад в развитие биотехнологии ферментных комплексов и имеют значительный потенциал практического использования. Выводы, сделанные автором, обоснованы и естественно следуют из результатов работы. Материалы диссертации, содержащиеся в автореферате, отражены в научных публикациях автора.

По содержанию автореферата замечаний нет. Автореферат написан хорошим языком, без опечаток, изложение материала четкое и ясное, хорошо иллюстрировано. Содержание автореферата полностью отражено в публикациях автора.

Считаю, что работа А.А. Волчок полностью соответствует требованиям пп.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор, А.А. Волчок, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Профессор кафедры биофизики
физического факультета
МГУ имени М.В.Ломоносова,
доктор физико-математических наук
по специальности 03.01.02 – биофизика


21.11.2016

Л.В. Яковенко

Адрес места работы: 119991, ГСП-1, Москва
Ленинские горы, МГУ имени М.В.Ломоносова
Дом 1, строение 2, Физический Факультет
E-mail: yakovenko.lv@physics.msu.ru
Раб. тел.: (495)939-30-07

Подпись Л.В. Яковенко удостоверяю.
Ученый секретарь Ученого совета
физического факультета
МГУ имени М.В. Ломоносова
профессор





В.А. Караваяев