

Рецензия

на выпускную квалификационную работу
обучающегося по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология
очной формы обучения, группы 11001945

Нечаевой Анастасии Игоревны

«Анализ изменчивости генов 16S рРНК хозяйственно-ценных почвенных
бактерий»

Представленная магистерская диссертация «Анализ изменчивости генов 16S рРНК хозяйственно-ценных почвенных бактерий» посвящена актуальной тематике, так как в настоящее время сельское хозяйство набирает все большую популярность и для повышения объёма продукции необходимы новые усовершенствованные комплексные биоудобрения, которые будут не только повышать уровень плодородия почв, но и урожайность сельскохозяйственных культур. С помощью внедрения современных методов исследования можно получить более полную информацию о микроорганизмах, населяющих пахотные почвы и выполняющих важные функции, позволяющие рассматривать их для дальнейшего применения для решения проблем земледелия. Данная тема входит в современные тренды развития экологии и сельского хозяйства, включая появление сетевых агропромышленных комплексов, с которыми сотрудничает коллектив Международной научно-исследовательской лаборатории НИУ «БелГУ».

Магистерская диссертация Нечаевой А.И. была выполнена на кафедре биотехнологии и микробиологии под руководством д.б.н. Батлуцкой Ирины Витальевны.

В ходе выполнения работы магистрантом был проработан теоретический материал, включающий в себя научные статьи и монографии последних лет и проведено комплексное экспериментальное исследование.

В работе подробно описаны современные методы исследования, приведены модификации стандартных методов, которые ранее не использовались и были подобраны для выполнения данного исследования.

Глава «Результаты и обсуждение» содержит рисунки и таблицы, иллюстрирующие полученные данные и их взаимосвязь, биоинформатический анализ данных подтверждает выводы исследования. Основные результаты представлены в виде таблицы, отражающей уровни изменчивости консервативных и переменных участков генов 16S рРНК детектированных методом секвенирования по Сэнгеру. Полученные результаты уникальны и позволяют судить о том, что последовательности, выделяемые как консервативные и переменные на высоких таксономических уровнях, характеризуются схожей изменчивостью на внутривидовом уровне.

Магистерская диссертация Нечаевой А.И. написана грамотно, с применением научной терминологии, соответствует всем требованиям, предъявляемым к подобным работам.

В целом, по актуальности, глубине проработки поставленных задач и значимости полученных результатов для производства представленная работа отвечает современным требованиям, предъявляемым к магистерским диссертациям, а её автор заслуживает высокой оценки.

К.б.н., доцент, декан факультета
математики и естественнонаучного
образования педагогического
института НИУ «БелГУ»

16.06.2021 г.



Чернявских С.Д.