

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Горностаевой Елены Анатольевны «Влияние ионов меди и никеля на почвенные цианобактерии и цианобактериальные сообщества», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология

Предлагаемые автором подходы к решению вопросов загрязнения окружающей среды тяжелыми металлами, разработки методов его мониторинга и очистки, безусловно, актуальны и имеют не только теоретический, но и практический аспект применения.

Исследования проведены с использованием классических и современных методов, результаты исследований изложены корректно и обоснованы.

Автором доказана возможность использования почвенных цианобактерий для создания тест-систем на присутствие ионов меди и никеля. Установлена возможность использования различных цианобактерий для очистки жидкостей от солей меди (получен патент на изобретение). Показано, что предпосевная обработка семян сельскохозяйственных культур цианобактериями может являться как элементом снижения, так и увеличения выноса меди из почвы (в зависимости от состава растительно-цианобактериального комплекса).

Работа достаточно широко апробирована, основные результаты опубликованы в научных журналах и материалах конференций.

Замечания и предложения:

1. Раздел «Эффективность цианобактериальной инокуляции семян...»: Целесообразно схему опыта (таблица 11) и описание методики его закладки и проведения приводить в разделе «Методы исследований». Кроме того, этот раздел включает в себя 6 последующих, однако это не обозначено.
2. В таблице 13 отсутствуют единицы измерения – мг/кг сухой или сырой массы растений.
3. Не указан перечень авторов патента на изобретение, что не позволяет судить об участии соискателя в данной работе.

Сделанные замечания не умаляют достоинства работы. На основании знакомства с авторефератом можно заключить, что работа представляет собой законченное научное исследование, автор владеет методикой проведения эксперимента, способен обобщать материал и делать обоснованные выводы.

Считаю, что работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Горностаева Елена Анатольевна, заслуживает

присвоения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология.

Зам. директора по научной работе
ФГБНУ «НИИСХ Северо-Востока»,
кандидат сельскохозяйственных наук
610007, г. Киров, ул. Ленина, 166а
Тел.: (8332) 33-10-38
e-mail: igor.ustuganin@mail.ru



И.А. Устюжанин

Подпись заверяю:
Ученый секретарь
ФГБНУ «НИИСХ Северо-Востока»



Е.Ю. Тимкина

9.04.2015 г.