

ОТЗЫВ

Официального оппонента на диссертационную работу Сосницкой Татьяны Николаевны «Экологическое состояние почв г.Свирска Иркутской области: особенности накопления и детоксикации тяжелых металлов» представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология(биологические науки).

Актуальность исследований

Данная тема является актуальной в связи с тем, что последние годы уделяется много внимания проблеме ликвидации очагов масштабного загрязнения в г.Свирск Иркутской области. Это обосновано еще тем, что не разработаны технологические пути решения проблемы детоксикации тяжелых металлов и мышьяка и производства экологически безопасной продукции за счет выращивания растений-аккумуляторов и растений-толерантов.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

В ходе выполнения исследований диссертантом была достигнута высокая степень обоснованности полученных научных положений, выводов и рекомендаций.

Достоверность и новизна

Полученные результаты обработаны статистически и являются достоверными. Научная новизна работы заключается в том, что впервые в условиях Иркутской области диссертантом проведено комплексное изучение уровня загрязнения почвенного и растительного покровов и дана оценка состояния здоровья населения г. Свирск. Изучен комплекс мероприятий по детоксикации тяжелых металлов и мышьяка и производства экологически безопасной продукции. Автором изучена экологическая эффективность растений – фиторемедиантов и разработаны технологии фитоэкстракции техногенно загрязненных мышьяком почв.

Структура работы

Диссертационная работа состоит из введения, пяти глав, выводов, списка литературы, включающего 169 источников. Диссертация изложена на 129 страницах машинописного текста, включает 17 таблиц, 27 рисунков, 5 приложений.

Первая глава представляет собой литературный обзор по токсическим свойствам тяжелых металлов и мышьяка, протекторным свойствам почв по отношению к тяжелым металлам по отношению к тяжелым металлам и мышьяку, реакции растений на степень загрязнения почв тяжелыми металлами и мышьяком, устойчивости и степени поглощения тяжелых металлов.

В подглаве 1.5 представлен автором материал по особенностям загрязнения природной среды и мероприятиям по устранению экологической катастрофы в муниципальном объединении г.Свирск.

Во второй и третьей главах диссертантом дана характеристика абиотических, эдафических условий района исследований, а также описание объектов и методов исследования.

В 4 главе автором приведена оценка загрязнения почвенного и растительного покрова тяжелыми металлами и мышьяком в г.Свирск и приемам их детоксикации.

В 5 главе диссертантом рассчитана эколого-экономическая эффективность систематического применения органических удобрений. Работа написана научным языком и представляет собой завершенное исследование, имеет хорошую апробацию по результатам исследования автором опубликовано 8 работ, в том числе 4 в изданиях ВАК.

Практическая значимость исследований

Диссертантом предложен комплекс технологических приемов по детоксикации почвенного покрова за счет систематического применения органических удобрений и снижения загрязнения почв в результате их освоения и интенсивной обработки, определены сельскохозяйственные растения, отличающиеся устойчивостью к загрязнению г.Свирск мышьяком и свинцом.

Содержание автореферата соответствует содержанию диссертации .
Вместе с тем имеются замечания по диссертационной работе и автореферату:

- 1) Первое защищаемое положение не соответствует научному выводу.
- 2) В главе 4.2 на странице диссертации не раскрыта следующая закономерность: большая загрязненность целинных почв по сравнению с окультуренными валовыми формами свинца, мышьяка и меди.
- 3) Встречаются технические и стилистические ошибки на страницах 7, 16, 61,84.

- 4) На страницах 71 в подглаве 4.1 диссертации не раскрыта связь между состоянием почвенного покрова и анализом здоровья населения г.Свирск.
- 5) На странице 86 сделаны неверные ссылки на данные таблиц 5
- 6) В таблице 15 диссертации и таблице 6 в автореферате нет данных по содержанию тяжелых металлов и мышьяка в овощных культурах с садовоогородных участков. В муниципальном объединении г.Свирск и поселке Молодежный за 2012 г., а было бы интересно проследить динамику содержания.
- 7) В автореферате надо было раскрыть основные сокращения, как это сделано в диссертации на странице 104.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационную работу Сосницкой Татьяны Николаевны «Экологическое состояние почв г.Свирска Иркутской области: особенности накопления и детоксикации тяжелых металлов» является завершенной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к такого рода работам, а сам ее автор Сосницкая Татьяна Николаевна заслуживает искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 - экология(биологические науки)

Официальный оппонент,
Доцент
Кандидат биологических наук
e-mail:bsu-bot@mail.ru



Баханова Милада Викторовна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Бурятский государственный университет»
670000,Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Смолина, 24а,
тел.(3012) 21-15-93

6 мая 2014 г.



Правильность подписи

Баханова М.В.
зав. общим отделом БГУ