

Отзыв об автореферате диссертации на соискание ученой степени
кандидата биологических наук
Бурачевская Марина Викторовна
ФРАКЦИОННЫЙ СОСТАВ СОЕДИНЕНИЙ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ЧЕРНОЗЕМАХ
ОБЫКНОВЕННЫХ НИЖНЕГО ДОНА
Специальность 03.02.13 – почвоведение

Автор обосновывает выбор темы исследований тем, что поведение загрязняющих веществ в ландшафте характеризуется не столько уровнем их общего содержания в почве, сколько их фракционным составом. Автор указывает, что в современных методах исследования имеет место неоднозначность способов определения содержания соединений ТМ, их подвижности и доступности для растений, трудно сравнивать применяемые методы.

Диссертация базируется на результатах многолетних стационарных наблюдений, которые ведет научное направление профессора Т.М. Минкиной.

Выполнен сравнительный анализ результатов фракционирования соединений Cu, Pb и Zn в почвах, определенных путем последовательного фракционирования ТМ различными методами. Результаты фракционирования ТМ даны в почвах при загрязнении аэрозольными выбросами и в условиях модельного эксперимента. Показана роль почвенных компонентов (органического вещества, несиликатных соединений Fe и карбонатов) в поглощении и прочности закрепления ТМ. Фракционно-групповой состав соединений Cu, Pb и Zn в черноземе обыкновенном установлен на основе комбинированной схемы фракционирования при различной техногенной нагрузке.

Цель работы представляется актуальной. Полученные результаты имеют научную и практическую ценность.

Замечания

Автором установлено, что уровень общего содержания ТМ в почвах, подверженных воздействию выбросов Новочеркасской ГРЭС, низкий. Общее содержание Cu, Pb и Zn в почве на минимальном расстоянии 1,6 км от объекта лишь незначительно превышает ПДК. На большем расстоянии загрязнение мало отличается от фона. Тогда, может быть, опасность объекта не столь велика, как это принято полагать?

Из выводов прямо не следует, зачем автор закладывала модельный эксперимент. Возможно, в своем научном труде автору следовало подчеркнуть значимость большего загрязнения ввиду его накопления по мере функционирования объекта загрязнения как повода модернизировать способы экстракции загрязнений из почвы, обеспечить готовность к исследованию тяжелых металлов в перспективе.

Автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.13 – почвоведение.

Валерий Петрович Калиниченко
Институт плодородия почв юга России
Директор
Доктор биологических наук
Профессор
346493, ул. Кривошлыкова, 2, Персиановка, Ростовская область
+79185333041
kalinitich@mail.ru

2015-02-26