

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Петроченко Ксении Александровны
«Экологические и физико-химические аспекты
переработки листового опада вермикультурой *Eisenia fetida* (Savigny)»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.08 – Экология (биология)

Работа К.А. Петроченко посвящена исследованию переработки древесного листового опада дождевыми червями с позиций экологии и физиологии.

Компостный вид *Eisenia fetida* является источником лабораторных и технологических культур, т.к. по плодовитости и активности существенно превосходит многие другие виды дождевых червей и хорошо поддается выращиванию в искусственных условиях. Черви данного вида обладают высокой степенью эколого-физиологической пластичности, которая выражается, в частности, в способности ассимилировать органические субстраты различной природы и разного химического состава. Одним из таких субстратов является листовая древесный опад, который содержит в себе некоторые ценные элементы минерального питания растений, прежде всего, – кальций.

Судя по автореферату, автором выполнен большой объем работы, включающий многолетние циклы лабораторных экспериментов по культивированию червей *Eisenia fetida* на модельных субстратах и органических отходах разной природы, включая листовый опад от разных видов древесных растений. Кроме того, с помощью современных инструментальных методов, были проведены аналитические измерения физико-химических параметров тканей исследуемых червей и полученных продуктов вермикомпостирования.

Работа оставляет благоприятное впечатление целостностью и завершенностью рассмотренных вопросов. Полученные результаты обобщены в выводах и соответствуют поставленным целям и задачам.

Основным результатом работы является установление диссертантом особых физико-химических и агрохимических свойств вермикомпоста, полученного в ходе вермипереработки тополиного листового опада. Данный вермикомпост содержит относительно большое количество кальция и стимулирует корнеобразование у семян пшеницы и изолированных ростков

картофеля. Эти данные могут найти дальнейшее применение как в прикладной экологии, так и в сельском хозяйстве, в частности, – в повышении эффективности и вариативности использования вермикомпоста в качестве удобрения в растениеводстве.

Автор работы опубликовал основное содержание диссертации в 12 печатных работах, 5 из которых опубликованы в рецензируемых журналах из списка ВАК РФ. Кроме того, по результатам выполненной работы получен один патент РФ.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа «Экологические и физико-химические аспекты переработки листового опада вермикультурой *Eisenia fetida* (Savigny)» вносит вклад в прикладную экологию, агроэкологию и разработку способов получения новых видов биоудобрений. Диссертационная работа удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Петроченко Ксения Александровна заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биология).

Шаймарданова Ботагоз Хасымовна
доктор биологических наук
(специальность 03.00.16 – Экология), профессор
кафедры безопасности жизнедеятельности
и охраны окружающей среды
Восточно-Казахстанского государственного
технического университета имени Д. Серикбаева

Сведения об организации:
Республиканское государственное предприятие
на праве хозяйственного ведения
«Восточно-Казахстанский государственный
технический университет им. Д.Серикбаева»
Министерства образования и науки
Республики Казахстан, ВКО, 070004,
г. Усть-Каменогорск, ул. Протозанова А.К., 69
Тел./факс (8-72-32) 26-74-09, e-mail: kanc_ekstu@mail.ru
Сайт: <http://www.ektu.kz/>

5.12.2016

