

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)

Представленная диссертация посвящена исследованию способов использования дождевых червей для производства органических удобрений. Сохранение плодородия почв является актуальной проблемой ресурсосбережения на современном этапе, а это напрямую зависит от производства экологически чистых удобрений, которые бы стимулировали рост растений и повышали их неспецифическую устойчивость к болезням и стрессам. Вермикомпост как раз и является таким удобрением, обеспечивающим плодородие почв, а, следовательно, урожайность сельскохозяйственных растений.

В качестве объектов исследования автор работы выбрала лабораторную культуру *Eisenia fetida*, легко культивируемых в искусственных условиях и отличающихся высокой плодовитостью. Оригинальность идеи состояла в том, чтобы попытаться получить качественное удобрение не из навоза сельскохозяйственных животных, а из листового опада, при этом одновременно можно решить две проблемы: предотвратить повсеместное и антиэкологичное сжигание листьев, во-вторых, обогатить полученный компост необходимыми растениям минеральными элементами.

Автору удалось, базируясь на общепринятых схемах лабораторных экспериментов по культивированию дождевых червей, показать, что вермикомпост, произведенный при переработке листового опада и обогащенный солями кальция, более эффективно стимулирует корнеобразование у пшеницы и картофеля. Автором применены современные аналитические методики и методы статистического анализа, что позволило получить достоверные результаты. Так, показано, что вермиккультура *Eisenia fetida* может эффективно использоваться для переработки древесного листового опада, а при многообразии комбинаций исходных компонентов возможно получение различных форм компоста с заданными агрохимическими свойствами.

Материалы диссертации апробированы на научно-практических конференциях и опубликованы в 12 печатных работах, в том числе и в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК РФ.

Тем не менее, при ознакомлении с материалами работы, возникли следующие вопросы. Во-первых, апробировал ли автор вермиккультуру в естественно-полевых условиях? Способна ли лабораторная культура производить большие объемы компоста? По каким признакам автор выбрала именно данные три вида древесных растений?

Содержание автореферата показывает, что представленная диссертация соответствует требованиям и критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Ксения Александровна Петроченко, достойна присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук.

Рыжая Александра Васильевна,

доцент кафедры зоологии и

физиологии человека и животных

Учреждения образования «Гродненский

государственный университет им. Я. Купалы».

кандидат биологических наук (03.00.09 – энтомология), доцент,

Республика Беларусь, г. Гродно, 230023, ул. Ожешко, 22

Телефон: +375 (15) 73-19-00, mail@grsu.by, http://www.grsu.by

+375296802109, arhyzhaya@gmail.com

