

## 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)

Диссертационная работа посвящена исследованию эколого-физиологических и физико-химических особенностей вермикомпостирования культурой *Eisenia fetida* листового опада древесных растений.

Диссертантом предложено использовать для производства вермикомпоста специфическое сырьё: листовый опад трех видов деревьев, произрастающих в сходных экологических условиях. Выбор обоснован двумя факторами. Во-первых, береза повислая (*Betula pendula*), тополь черный (*Populus nigra*) и ива белая (*Salix alba*) произрастают совместно в пойменных песчано-галечниковых, песчано-илистых и супесчаных наносах, т.е. физико-химический состав опавшей листвы изначально близок. Во-вторых, в условиях средней полосы России листового опада данных деревьев достаточно для производства такого вермикомпоста в значительных объемах.

Выбор в качестве вермикультуры *Eisenia fetida* также обоснован, так как черви данного вида являются общепризнанной лабораторной технической культурой, способной перерабатывать мало- и нерастворимые в воде соединения кальция с переводом их подвижную форму. Это способствует вовлечению ионов кальция в минеральное питание растений и, по данным автора, позволяет повысить интенсивность корнеобразования у семян пшеницы 'Иргина' и изолированных ростков картофеля 'Невский'.

Автором в ходе исследований были выявлены закономерности изменения количественного соотношения ионов калия и кальция в вермикомпосте, полученного с использованием *Eisenia fetida*. Следствием этого является смещение водородного показателя водных вытяжек такого вермикомпоста в щелочную сторону, что в условиях закисленности почв Западной Сибири является немаловажным фактором.

Работа выполнена на достаточно высоком теоретическом и экспериментальном уровне, результаты которой имеют целенаправленный практический характер. Сделанные выводы являются обоснованными. Результаты исследований опубликованы в рецензируемых журналах, доложены на конференциях различного уровня.

Из автореферата является не понятным:

1) Почему автор не использовал листовый опад других видов древесных растений, широко распространенных и произрастающих в сходных экологических условиях, например, *Salix fragilis*, *Populus alba* и др.?

2) Чем обоснован выбор именно тополиного опада в качестве тестовой вытяжки для изучения влияния вытяжек вермикомпоста при проращивании семян пшеницы и ростков картофеля?

Однако указанный недостаток не снижает качества выполненной работы. Диссертационная работа Петроченко К.А. «Экологические и физико-химические аспекты переработки листового опада вермикультурой *Eisenia fetida* (Savigny)» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 03.02.08 – экология (биология), а диссертант заслуживает искомой ученой степени кандидата биологических наук.

Минич Александр Сергеевич,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный педагогический университет», декан биолого-химического факультета, доктор биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биологические науки), профессор.

Адрес: 634061, Россия, г. Томск, Ул. Киевская, 60

Телефон: (3822) 52-17-54

e-mail: [rector@tspu.edu.ru](mailto:rector@tspu.edu.ru)

официальный сайт: <http://www.tspu.edu.ru>

12 декабря 2016 года

