

Отзыв

На автореферат диссертации Мухиной Ирины Максимовны на тему:
“Влияние карбонизированной биомассы на параметры плодородия дерново-подзолистых почв и эмиссию парниковых газов” на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

Тема диссертации Мухиной Ирины Максимовны несомненно актуальна, так как восполняет отсутствие научной и практической информации в очень важной проблеме – планирование устойчивого землепользования при применении различных карбонизированных биомасс. Исследование по использованию карбонизированных материалов актуальны в мире, так как позволяют разрабатывать научные основы по сокращению эмиссий парниковых газов (CO_2 и N_2O) в окружающую среду из сельскохозяйственных почв.

Научная новизна и значимость работы обусловлены тем, что впервые исследовано влияние биоуглей на физические, химические и биологические свойства дерново-подзолистых супесчаных почв и определены прямые эмиссии парниковых газов в естественных полевых условиях. Тема диссертации Мухиной И.М. является ключевой в плане исследований по влиянию биоуглей на интенсивность биологических процессов в почвах и имеет, в связи с этим, важнейшее научное и практическое значение.

Полученные диссертантом данные найдут применение при разработке современных агротехнологий, систем удобрений и регуляции роста растений, разработки систем воспроизводства плодородия почв.

Практическая ценность работы состоит в том, что впервые разработаны и апробированы методы определения прямой эмиссии CO_2 и N_2O в полевых условиях. Научные положения и практические выводы сделаны на основе результатов полученных как в естественных условиях агроэкосистем, так и в регулируемых лабораторных экспериментах, что делает работу особенно ценной.

Замечания:

1. Поскольку главной целью автора (с.3) явилось установить влияние биоугля “на параметры плодородия дерново-подзолистых супесчаных почв”, следовало определить хотя бы некоторые параметры их гумусного состояния, что, как известно, является основным в характеристике плодородия почв.
2. При анализе результатов указывать не только во сколько раз изменился определяемый параметр, но и глубже раскрывать механизмы изучаемых процессов (с. 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19).

В целом работа, судя по автореферату, представляет собой законченный научный труд, выполненный на высоком уровне и соответствует требованиям предъявляемым кандидатским диссертациям. Автор работы Мухина Ирина Максимовна безусловно заслуживает искомой степени кандидата биологических наук.

Банкина Т.А. 

30.11.2017

Банкина Татьяна Александровна

Почтовый адрес: 199034

СПбГУ, 16-ая линия, д.29, кафедра агрохимии

Телефон: 321-33-58

Электронная почта: 

Санкт-Петербургский государственный университет, старший преподаватель-практик, кандидат биологических наук



ТВ

Де

В