

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Ксенофонтовой Натальи Андреевны на тему: «Разнообразие и экологические функции метаболически активных прокариотных сообществ почв, загрязненных нефтью и полициклическими ароматическими углеводородами», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности

1.5.11. Микробиология

Оценка биологического разнообразия и экологических функций метаболически активных прокариотных сообществ почв, загрязненных нефтью и полициклическими ароматическими углеводородами является одним из актуальных направлений современных проблем микробиологии.

В ходе исследования впервые для гумусовых горизонтов зональных типов почв, загрязненных нефтью и полициклическими ароматическими углеводородами проведена оценка метаболически активного прокариотного сообщества. Структура прокариотной компоненты в почвах с поллютантами различается, в зависимости от типа почв, формирующихся в разных климатических зонах. Для образцов почв южных широт доминирующая роль среди деструкторов принадлежит представителям актинобактерий, для почв центральной и северной широт – протеобактериям. В целях ремедиации нефтезагрязненных торфяных почв рекомендуется использовать минеральные удобрения (NPK) на фоне известкования – это приводит к увеличению биомассы клеток, числа копий функциональных генов, маркирующих деструкцию углеводов и нитрогеназную активность, а также к снижению содержания нефтепродуктов. Определение потенциально возможных метаболически активных устойчивых видов прокариот - разрушителей углеводов и выявление наличия функциональных генов в исследуемых почвах, поможет получить информацию, которая полезна для биоиндикации и биоремедиации почв, загрязненных углеводородами, а также увеличения их хозяйственной значимости и ценности.

Диссертация отвечает всем требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует специальности 1.5.11. Микробиология (биологические науки), а так же критериям, определенным п.п. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в МГУ имени М.В. Ломоносова, оформлена согласно приложениям № 5-6 Положения о диссертационном совете МГУ имени М.В. Ломоносова, а ее автор – **Ксенофонтова Наталья Андреевна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11. Микробиология.

кандидат биологических наук, лаборант кафедры медицинской биофизики факультет фундаментальной медицины

МГУ им. М.В. Ломоносова

Дуброва Мария Сергеевна

Контактные данные

тел.: 7(916)53

Адрес места

119991, Росси

Ломоносовск

ЗАВЕ
НАЧ

«07» декабря 2022г.