

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Субботина Сергея Александровича
«МОЛЕКУЛЯРНАЯ СИСТЕМАТИКА И ФИЛОГЕОГРАФИЯ СЕДЕНТАРНЫХ
НЕМАТОД ОТРЯДА TYLENCHIDA»,
представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук
по специальности 1.5.17 - паразитология

Диссертационная работа Сергея Александровича Субботина представляет результат многолетних и многоплановых исследований нематод из отряда Tylenchida, к которому относится большинство паразитических видов. Фитопаразитические нематоды являются недостаточно изученной, но важной с хозяйственной точки зрения группой, так как обладают высокой вредоносностью, тенденцией к расширению ареала в условиях возрастающего антропогенного пресса; паразитируют практически на всех известных видах растений, в том числе на важнейших сельскохозяйственных культурах, являясь причиной снижения урожая. Седентарные эндопаразиты, на которых сфокусированы исследования С.А. Субботина, имеют наибольшее экономическое значение, рассматриваются как эволюционно-продвинутые паразиты с набором ферментов для проникновения в растение, передвижения в растительной ткани и формирования особых структур – мест питания для развивающихся личинок.

Цель и задачи исследования сформулированы четко, ясно, логично, полученные результаты соответствуют поставленным задачам. Текст диссертации изложен целостно и логично. Выводы четко и аргументированно обоснованы материалом диссертации и методами его получения и анализа.

Автором получен и обработан огромный фактический материал: секвенировано более 3400 ДНК последовательностей рибосомальной РНК и митохондриальных генов для более 300 видов тиленхид, в том числе для нематод – опасных вредителей сельскохозяйственных культур. Описаны новые виды седентарных нематод, один новый род цистообразующих нематод. Проведена ревизия сем. Heteroderidae и дана молекулярная характеристика цистообразующих нематод, встречающихся в Российской Федерации. Разработаны быстрые и надежные методы молекулярной диагностики для хозяйственно важных видов фитонематод. Проанализированы филогенетические взаимоотношения между различными категориями таксонов (виды, роды и т.д.) седентарных нематод. На основании этого анализа представлены предполагаемые направления морфологических эволюционных преобразований тиленхид. Большое значение имеет вывод о роли молекулярных данных в становлении усложненного типа паразито-хозяйинных отношений – седентарного паразитизма, который формировался независимо в нескольких филогенетических линиях нематод отряда Tylenchida. Вызывают живой интерес сведения о филогеографических

гипотезах, базирующихся на молекулярном анализе обширного материала из различных регионов мира.

Замечаний по автореферату нет. Диссертация является фундаментальным исследованием, написана хорошим научным языком, читается достаточно легко. Автору удалось рассказать просто о сложном. С.А. Субботин является признанным экспертом в мировой нематологии, имеет внушительный список научных работ, в которых опубликованы основные положения диссертационной работы: статьи в международных журналах, в том числе в журналах первого квартала, монографии и главы в монографиях.

Общее содержание и выводы автореферата позволяют сделать заключение, что диссертационная работа С.А. Субботина полностью соответствуют всем требованиям пп 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» № 842 (утверждено Правительством РФ 24.09.2013 с изменениями от 21.04.2016, постановление Правительства РФ № 335), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Субботин Сергей Александрович заслуживает присвоения ему искомой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.17 - паразитология.

Отзыв подготовила

кандидат биологических наук,
ведущий научный сотрудник лаборатории
паразитологии животных и растений,
ученый секретарь Института биологии – обособленного
подразделения Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Федерального исследовательского центра
«Карельский научный центр Российской академии наук» (ИБ КарНЦ РАН)
185910, Республика Карелия, г. Петрозаводск,
ул. Пушкинская, д. 11
Контактный тел.: +7(8142) 769810, +7(8142) 783622
e-mail: elizaveta.matveeva@gmail.com

Кандидатская диссертация защищена по специальности
1.5.17 (ранее 03.00.19) - паразитология

Матвеева Елизавета Михайловна

05.11.2021

Подпись Е.М. Матвеевой заверяю
Заместитель директора по научной работе
ИБ КарНЦ РАН

О.Н. Лебедева