

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Субботина С.А. « **МОЛЕКУЛЯРНАЯ СИСТЕМАТИКА И ФИЛОГЕОГРАФИЯ СЕДЕНТАРНЫХ НЕМАТОД ОТРЯДА TYLENCHIDA** », представленной на соискание учёной степени доктора биологических наук по специальности 1.5.17 – Паразитология.

Представленная диссертационная работа посвящена исследованиям седентарных нематод – патогенов многих сельскохозяйственных культур. Теоретическая значимость работы определяется не только использованием традиционных (морфологических и молекулярно-генетических) подходов, но и разработкой интегрированной таксономии, филогении и филогеографии этой группы паразитов, что вносит существенный вклад в изучение явления паразитизма.

В данной работе поражает масштаб экспериментальной выборки и широта охвата ареала. Автором впервые получены ~3400 новых последовательностей ДНК для более чем 300 видов нематод. Анализ родственных отношений видов, родов и семейств седентарных нематод с использованием различных методов филогенетического анализа позволил впервые описать один новый род цистообразующих нематод, а также 12 новых видов цистообразующих и седентарных нематод.

Филогенетические построения для исследуемых групп основаны на глубоком и разностороннем анализе комплекса морфологических и генетических признаков с использованием современных статистических и биоинформатических методов. Проведение филогеографических исследований с анализом особенностей географического распространения и истории распространения некоторых групп седентарных нематод. Один из наиболее интересных результатов основан на сравнительном анализе генетической и морфологической изменчивости в исследуемых группах, что позволяет определить направления морфологических эволюционных преобразований, таких как возникновение седентарного паразитизма и цистообразование для этих групп нематод. Филогеографические сравнения позволили впервые для фитонематод предсказать центры происхождения, пути и возможное время расселения предковых таксонов. Кроме того, важное теоретическое значение имеет вывод о различиях в скоростях эволюции седентарных нематод в их первичных геоцентрах и ареалах расселения. Большим достоинством предлагаемой работы является разработка быстрых и надежных молекулярных методов идентификации для диагностики важных для сельского хозяйства видов седентарных нематод.

Судя по реферату, диссертация соответствует требованиям пунктов 9-14 положения о присуждении ученых степеней, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г (№842), предъявляемых к докторским диссертациям, а ее автор, Субботин Сергей Александрович, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.17-Паразитология.

Старший научный сотрудник Института биологии гена РАН
Кандидат биологических наук Семенова Серафима Константиновна

22 ноября 2021 г.

119334, г. Москва, Вавилова
info@genetbiology.ru 34/6
+7 (499) 135-60-89
+7 (499) 135-41-05