

Отзыв

на автореферат диссертации,
представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук
по специальности 1,5.17 – Паразитология

Субботина Сергея Александровича

«Молекулярная систематика и филогеография нематод отряда Tylenchida»

Субботин С.А. подготовил обзор исследований, которые он проводил в течение 25 лет по морфологической, молекулярной, филогенетической и биологической характеристике седентарных фитопаразитических нематод отряда Tylenchida.

Его новаторский подход к идентификации нематод с использованием интегративных методов, основанных на классической таксономии и молекулярно-филогенетическом анализе, позволил ему правильно интерпретировать таксономический статус, филогенетические отношения, биогеографические и эволюционные тенденции цистообразующих и других седентарных фитопаразитических нематод. Субботин произвел революцию в идентификации нематод, которая на протяжении десятилетий основывалась в основном на интерпретации морфологии и различных черт тела. Его неустанные и пытливые поиски выяснения таксономического положения седентарных нематод, паразитирующих на растениях, привели к открытию и описанию новых видов цистообразующих, галловых, почковидных и тиленхулидных нематод. Автореферат его работы состоит из 11 глав, в которых он объединил свои совместные международные исследования по характеристике видов в многочисленных родах седентарных нематод, паразитирующих на растениях. Большинство этих исследований касается нематод, образующих цисты, из семейства Heteroderidae. Однако очень значительным является его вклад в характеристику и филогенетические отношения видов семейства Meloidoginidae, Rotylenchulidae и Tylenchulidae.

Все эти исследования включают подробные и точные морфологические данные, которые подтверждаются и дополняются результатами молекулярного и филогенетического анализов, а также обсуждение их биогеографии и происхождения. В дополнение к главам, посвященным таксономической и молекулярной характеристике, а также тенденциям эволюции изученных нематод, в трех главах представлена подробная информация об использовании конкретных генов, которые он успешно протестировал для штрих-кодирования ДНК видов из определенных семейств нематод. Также включены информативные данные об использовании моделей вторичной структуры рибосомальной РНК для реконструкции филогенетических взаимоотношений. Чрезвычайно полезной для таксономических и диагностических целей является последняя глава, содержащая список молекулярных методов идентификации фитопаразитических седентарных нематод, разработанных автором в ходе его многолетних исследований.

Публикации, перечисленные в автореферате, представляют собой лишь ограниченную часть рецензируемых статей, опубликованных автором. Субботин -

ведущий систематик, чей опыт в области молекулярной нематологии и филогенетики признан и востребован во всем мире. За свою выдающуюся работу и открытия в области молекулярной и филогенетической характеристики седентарных нематод, паразитирующих на растениях, он вполне заслуживает ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.17 - Паразитология.

Судя по авторской диссертации, диссертация соответствует требованиям пунктов 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации о представленных докторских диссертациях, а автор **Субботин Сергей Александрович** заслуживает присуждение ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.17 - Паразитология.

28 октября 2021 г.

Ренато Нунцио Инсерра

Доктор философии (в области биологии), ученый-биолог,
Департамент сельского хозяйства и бытовых услуг Флориды (FDACS)
Отдел растениеводства (DPI)
Отдел нематологии
1911 SW 34th Street Gainesville FL 32608

Почтовый адрес: FDACS, DPI, Nematology PO Box 147100 Gainesville, FL 32614 - 7100 США

Телефон: (352) 395-4755

Факс: (352) 395-4614

e-mail: Renato.Inserra@FDACS.gov