

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук Старикова Павла Андреевича на тему:
«Комплексы микровицетов рода *Trichoderma* с бактериями-дiazотрофами и их агробиотехнологический потенциал» по специальностям 1.5.11. Микробиология и 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Диссертационная работа Павла Андреевича Старикова посвящена актуальным исследованиям межорганизменных взаимодействий представителей разных царств внутри микробиома почв и перспектив использования этих принципов при создании агроэкосистем. Автореферат содержит описание разноплановых по методическим подходам исследований: от классических микробиологических, биохимических и до классификации организмов на основе молекулярно-генетических данных.

Актуальность диссертационной работы определяется ролью взаимодействия организмов разных таксонов в формировании устойчивых биоценозов как природного, так и искусственного происхождения. Насущная потребность в биологизации сельскохозяйственного производства требует понимания роли как каждого компонента ценоза в отдельности, так и их комплекса.

Новизна работы состоит в модельном конструировании из тщательно подобранных организмов устойчивой ячейки агроэкосистемы с заданными свойствами. Впервые продемонстрировано усиление ценных свойств одного компонента комплекса – целлюлазной и фосфатсольюбилизирующей активности *T. atroviride* за счет взаимодействия с компонентом, представляющим иной биологический таксон, *A. chroococcum*. Особая ценность и интерес работы заключается в привлечении сортов и культур Евро-Северо-Востока России, что задает всей работе конкретную ориентацию на потребности практического применения.

Достоверность и обоснованность научных положений выводов и рекомендаций, изложенных в диссертационной работе, основана на результатах полевых испытаний, проведенных в реальных условиях сложного в плане сельхозпроизводства Евро-Северо-Востока России. Результаты исследований систематизированы и опубликованы автором в виде научных работ: 7 статей в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ имени М.В.Ломоносова. Личный вклад автора диссертационной работы также подтверждается его выступлениями и докладами на всероссийских и международных научных конференциях гг. Кирова, Пушино, Москвы, Вологды. Практическая значимость заключается в подборе комплексов с заданными свойствами, состоящих из организмов различных таксономических групп. Судя по автореферату, работа сделана на высоком научном уровне, цель и задачи, поставленные в ней соискателем, успешно решены. Среди несомненных достоинств работы следует также отметить привлечение разнопланового методического аппарата анализа межвидовых взаимодействий. В целом для работы характерна научная обоснованность и аргументированность полученных результатов. Основная часть автореферата завершается выводами, которые полностью соответствуют цели и задачам, которые изложены вначале.

При всем вышесказанном хотелось бы выразить надежду на то, что в дальнейшем продолжении работы будет уделено больше внимания вкладу в биоценоз со стороны растения, в данной работе растение выступает объектом воздействия и его роль субъекта практически не представлена.

Вместе с тем, указанное замечание не умаляет значимости диссертационного исследования, соответствующего требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертационного исследования соответствует специальностям 1.5.11. Микробиология (биологические науки) и 4.1.3. Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений (биологические науки), а также требованиям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова.

Таким образом, соискатель Стариков Павел Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.11. Микробиология и 4.1.3. Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Кандидат биологических наук (специальность 03.00.07 – Микробиология), научный сотрудник лаборатории генетики микроорганизмов ФГБУН «Институт биохимии и физиологии растений и микроорганизмов Российской академии наук» – обособленного подразделения ФИЦ «Саратовский научный центр Российской академии наук»

Борисов Игорь Викторович

Контактные данные:

тел.: +7(905)380 , e-mail: bori

Адрес места работы:

410049, Саратовская обл., г. Саратов, пр-т Энтузиастов, д. 13
15.04.2026 г.