

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

Одним из приоритетов научно-технологического развития в Российской Федерации является переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработка и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективная переработка сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания, что сформулировано в Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Р Ф от 28 февраля 2024 г. N 145. Диссертационная работа Старикова Павла Андреевича, посвященная поиску и изучению агробиотехнологического потенциала культур *Trichoderma* spp. и бактерий-дiazотрофов, посвящена поиску безопасных и эффективных биологических методов борьбы с инфекционными болезнями для развития экологически ориентированного сельского хозяйства. Безусловно, выполненная работа обладает и высокой теоретической значимостью, поскольку расширяет традиционные представления о биологических свойствах микровицетов рода *Trichoderma* и азотфиксирующих бактерий.

Соискателем впервые получены данные, свидетельствующие о возможности агробиотехнологического применения микробных комплексов на основе *Trichoderma atroviride* с diaзотрофами *Fischerella muscicola*, *Azotobacter chroococcum* и *Rhizobium leguminosarum* bv. *trifolii*. Установлено, что такие микробные комплексы по своим фиторегуляторным и антифунгальным свойствам превосходят монокультуры исследованных штаммов.

Результаты работы изложены в 7 публикациях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ имени М.В.Ломоносова. Более чем в половине работ соискатель является первым автором, что указывает на его большой вклад в исследование. Материалы исследования прошли апробацию на конференциях различного уровня. Основную часть автореферата составляет описание основного содержания работы. Материал изложен последовательно, логично, аккуратно оформлен, содержит 8 рисунков и 6 таблиц, демонстрирующих основные результаты экспериментальных исследований. Выполненный объем экспериментальных исследований, его анализ, позволяют сделать заключение, что результаты работы, выводы и рекомендации, представленные в диссертации, обоснованы и логичны, изложены весьма подробно, хорошим научным языком. Достоверность полученных в работе результатов, выводов и рекомендаций подтверждена экспериментальными данными, полученными современными методами, применяемыми в микробиологии, а также классическими методами, используемыми при испытаниях новых биопрепаратов.

Всё вышеизложенное служит основанием для положительной оценки диссертационной работы П.А. Старикова.

Перейду к замечаниям. Замечание касается выбора эталонного препарата для проведения полевого опыта по оценке влияния микробной инокуляции на урожайность и

развитие корневых гнилей у яровой пшеницы. В связи с этим представляется интересным узнать, почему в мелкоделяночных опытах на культуре пшеницы производилась оценка эффективности микробных инокулянтов в сравнении с химическим фунгицидом, а не известным на рынке биологическим аналогом.

Вместе с тем, указанное замечание не ставит под сомнение значимость диссертационного исследования. Содержание диссертационного исследования соответствует специальностям 1.5.11. Микробиология (биологические науки) и 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений (биологические науки). Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к кандидатским диссертациям, а также критериям, 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. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Доктор биологических наук (специальности 03.00.24 – Микология, 03.00.23 – Биотехнология),

заведующая научной частью ФБУН «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации (ФБУН ГНЦ ПМБ Роспотребнадзора РФ)

Коломбет Любовь Васильевна

Контактные данные:

тел.: +7(4967) 36-00-17, e-mail: kolombet

Адрес места работы:

142279, Московская обл., г.о. Серпухов, п. Оболенск, Территория «Квартал А», д. 24
06.04.2026 г.

Подпись Коломбет Л.В. заверяю:

Заместитель директора ФБУН ГНЦ ПМБ по качеству и развитию
кандидат медицинских наук

Храмов М.В.

« ___ » _____ 2026 г.