

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Григорян Лилит Норайровны на тему «Биологическое обоснование использования актиномицетов – продуцентов антимикробных метаболитов», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям: 1.5.11. -

Микробиология, 1.5.6. – Биотехнология

Целесообразность использования микробиологических препаратов, биоудобрений, инокулянтов в сельском хозяйстве для защиты растений и повышения их продуктивности в настоящее время не вызывает сомнений во всем мире.

Кроме того, подтверждена эффективность применения микробиологических препаратов совместно с химическими, биохимическими, природными препаратами, данный подход позволяет в комплексе защитить растение и регулировать его развитие при возникновении заболеваний и предупредить повторное заражение.

Прогнозируют, что у каждого второго человека за время его жизни будут диагностировать рак. К 2050 году каждый второй ребёнок будет болеть аутизмом. Все эти болезни напрямую связаны с тем, что мы едим, и тем, чем обработана наша пища в процессе выращивания. К 2030 году для производства продовольствия потребуется дополнительно 300 миллионов гектаров земли, но совокупное воздействие интенсивного землепользования и повышения глобальной температуры угрожает районам Земли, на которых в настоящее время производятся продукты питания. Во всем мире вредители и болезни растений ежегодно приводят к потере до 40% продовольственных культур. Чтобы прокормить растущее население, необходимо сохранить здоровье растений, не только избежать потерь, но и повысить урожайность. Подсчитано, что к 2050 году сельскохозяйственное производство должно вырасти на 60%,

чтобы прокормить всех. “За последние столетия болезни урожая привели к голоду людей, разрушению экономики и падению правительств. Сегодня мы сталкиваемся с будущим, омраченным известными противниками, новыми вариантами старых вредителей и новыми болезнями. Современные методы интенсификации сельского хозяйства обострили проблему, также изменение климата способствует распространению патогенов в ранее не благоприятные районы” (Профессор Сара Гурр, Эксетерский университет, Великобритания).

Меж тем, использование микроорганизмов в сельском хозяйстве — мощное направление развития современных агротехнологий, которое сегодня развивают многие мировые транснациональные компании, внедряя у себя отделы разработок и продвижения. Требуется поиск новых уникальных продуцентов микробиологических препаратов для сельского хозяйства, в том числе с противовирусной активностью.

Диссертационная работа Григорян Лилит Норайровны посвящена поиску штаммов актиномицетов — продуцентов антимикробных метаболитов. Соискатель провела серьезную работу по выделению, изучению свойств, идентификации и селекции новых штаммов актиномицетов.

Особое внимание заслуживают исследования противовирусной активности как самих штаммов, так их метаболитов против значимых вирусных инфекций у таких важных сельскохозяйственных культур региона как томаты и картофель. Работы по аналитическим исследованиям состава метаболитов выполнены на современном научном и методическом уровне и не вызывают сомнений.

Несомненным достоинством работы является выполнение предварительных исследований по оценке безопасности новых микробиологических препаратов и их продуцентов, как основа для будущих регистрационных испытаний биопестицида. Также большое значение имеют апробация действия активности микробиологических препаратов в производственных полевых испытаниях.

Выводы диссертационного исследования полностью соответствуют сформулированной цели и поставленным задачам и логически из них вытекают. Положения, выносимые на защиту, в полной мере отражают содержание работы.

Диссертационная работа апробирована на 35 научных конференциях Международного и Всероссийского уровня, по материалам исследования опубликовано 49 научных работ, из них 1 статья в журнале, входящем в базы данных международных индексов научного цитирования Scopus и Web of Science, 7 статей в журналах, входящих в издания, рекомендованные ВАК, 1 Патент на изобретение, 1 электронная База данных, 4 статьи в других изданиях.

Таким образом, диссертационная работа Григорян Лилит Норайровны соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, отрасли науки «Биологические науки», а также специальностям: 1.5.11. - Микробиология, 1.5.6. – Биотехнология

Кандидат биологических наук по специальности
1.5.11. – Микробиология,
директор НЦ ООО «Микробокс»



Щербаков Андрей Васильевич

«30» июля 2021 г.



Почтовый адрес: 196655 Санкт-Петербург, г Колпино, ул. Северная 14
ООО «Микробокс»
Телефон: +79117863083
E-mail: microboxcompany@yandex.ru