

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Салимовой Дилары Ринатовны «Выделение и характеристика вторичных метаболитов грибов рода *Alternaria* с энтомотоксическими свойствами», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 1.5.18. «Микология»

Диссертационная работа Салимовой Дилары Ринатовны представляет собой завершенное научное исследование, результаты которого имеют как теоретическое, так и практическое значение для современной сельскохозяйственной науки.

Актуальность темы не вызывает сомнений, так как представленные материалы дают возможность рассматривать вторичные метаболиты грибов р. *Alternaria* (*A. japonica*, *A. sonchi*, *A. tenuissima*) в качестве основы для создания микробиологических препаратов с инсектицидной активностью.

На основе изучения данной проблемы (список источников литературы включает 246 наименований, в том числе 222 работы иностранных авторов) диссертант четко определил задачи собственных исследований, которые были успешно завершены.

Комплексные исследования, проведенные автором, позволяют сделать вывод, что грибы рода *Alternaria* характеризуются высоким потенциалом к образованию биологически активных вторичных метаболитов. Некоторые из этих соединений могут оказывать существенное влияние на жизнеспособность, плодовитость и поведение насекомых, а также быть причиной повышения их чувствительности к инфекциям. На основании оригинальных данных определено, что вид *A. japonica* является продуцентом брассициколина А, гидро- и дигидробрассициколина А и фоменина А. Экстракты из культур *A. japonica*, *A. sonchi* и *A. tenuissima* проявляют разный уровень энтомотоксичности в отношении обыкновенной злаковой тли *Schizaphis graminum* (Rond.), гусениц вощиной огневки *Galleria mellonella* (L.)

и клеточной линии насекомых Sf9 (кукурузная листовая совка *Spodoptera frugiperda* (Smith)). Существенное влияние на снижение численности различных членистоногих может оказывать тенуазоновая кислота, продуцентом которой являются мелкоспоровые виды *Alternaria* spp. Кроме того, определен синергетический эффект тенуазоновой кислоты с *Beauveria bassiana* в отношении смертности гусениц *G. mellonella*.

Теоретическая значимость данной работы обусловлена получением новых знаний об экологической роли вторичных метаболитов грибов р. *Alternaria*, что имеет значение для развития новых подходов к биологическому контролю вредных насекомых. Практическая значимость работы заключается в решении ряда прикладных задач, в том числе связанных с созданием новых биологических инсектицидов для использования их в экологизированных системах защиты сельскохозяйственных растений.

Экспериментальный материал хорошо обобщен, достаточно полно описан и проанализирован. Заключение и рекомендации обоснованы и соответствуют поставленным задачам. По результатам исследований опубликовано 8 печатных работ, в том числе 4 публикации в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Существенных замечаний к автореферату соискателя не имеется.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертация Д.Р. Салимовой на соискание ученой степени кандидата биологических наук является завершенной научно-квалификационной работой, в которой решена важная задача совершенствования микробиологического метода контроля численности вредных членистоногих.

Работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 и требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и ее автор Д.Р. Салимова заслуживает присуждения ей ученой

степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.18. –Микология.

Колесников Леонид Евгеньевич

кандидат биологических наук (06.01.11 – защита растений), доцент, заведующий кафедрой защиты и карантина ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет», 196601 Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, 2. Телефон 89112129220, электронная почта – kleon9@yandex.ru

Подпись Колесникова Л.Е. заверяю:

Проректор по научной, инновационной и международной работе
Колесников Р.О.

16 мая 2024 г.

