

Отзыв

на автореферат кандидатской диссертации Марии Михайловны Гомжиной «Фомоидные грибы на подсолнечнике и близкородственных сложноцветных растениях в России».

Диссертационная работа Марии Михайловны Гомжиной посвящена инвентаризации таксономического состава фитопатогенных фомоидных грибов на территории России и первичной характеристике их вирулентности в отношении ряда представителей семейства сложноцветные.

К сожалению, на сегодняшний день мониторингу фитоэпидемиологической обстановки в РФ уделено чрезвычайно мало внимания, что особенно бросается в глаза на фоне стран Западной Европы и США. Отсутствие информации о спектре фитопатогенов в нашей стране и его динамике может привести к тяжелым последствиям для получения урожая возделываемых культур и нанести огромный ущерб экономике. В связи с этим, представленное диссертационное исследование, безусловно, можно считать актуальным, а его автора – ценным специалистом, способным грамотно осуществлять мониторинг и проводить характеристику фитокарантинных грибов.

Насколько можно судить по автореферату, диссидентант проделал большую работу на высоком профессиональном уровне. Для выявления ряда таксонов фомоидных грибов Гомжина М.М. осуществила дизайн новых молекулярных диагностикумов, которые позволяют, в отличие от применяемого ранее морфологического описания, адекватно отнести определенный изолят к тому или иному таксону, а также оптимизировала методику выделения ДНК из гербарных образцов.

В результате, впервые на территории РФ проведена адекватная оценка видового разнообразия фомоидных грибов как на культурных, так и на дикорастущих растениях, определен доминирующий для РФ вид фомоидных грибов (*Plenodomus lindquistii*) и описаны новые для России представители этой группы грибов (*Diaporthe gulyae*, *D. phaseolorum* и *Stagonosporopsis heliosidis*). Помимо «современных» образцов инфицированных растений, Гомжина М.М. провела оценку видового состава фомоидных грибов в гербарных образцах, хранившихся более 100 лет. Эта часть работы представляется особенно интересной и перспективной, поскольку в случае дальнейшего развития она позволит в исторической ретроспективе оценить динамику видового состава фомоидных грибов, что может стать своего рода основой для прогнозирования их развития в будущем.

Несмотря на то, что при ознакомлении с авторефератом складывается общее благоприятное впечатление о диссертационной работе, к ней возникает ряд вопросов и замечаний. В автореферате можно встретить жargon (англицизм) и некоторые терминологические неточности. Например, термин «секвенирование» лучше не применять, а употреблять определение нуклеотидной последовательности (или первичной структуры ДНК). В особенности «режет глаз» формулировка «секвенирование гербарных образцов». «Секвенируют» (определяют нуклеотидную последовательность) не гербарные образцы, а ДНК (участки ДНК), выделенную из гербарных образцов. Кроме того, часто встречаются обороты «праймеры, амплифицирующие ДНК». Праймеры не амплифицируют, а служат затравками для амплификации.

Кроме того, в автореферате указано, что в работе проводили «оценку субстратной специализации 19 изолятов 9 видов фомоидных грибов». Учитывая, что в работе проанализировано более 200 изолятов грибов, не совсем понятно, на основании каких критериев выбраны эти 19 для проверки их вирулентности в отношении разных видов растений. Осталась не понятной фраза «При амплификации ITS-локусов в тотальной ДНК, выделенной из гербарных образцов поражённых растений, амплифицировались ITS-

локусы как грибов, так и растений» на предмет того, зачем нужно было амплифицировать участки ДНК растений.

Высказанные замечания никоим образом не умаляют общего положительного впечатления о работе Гомжиной М.М. В связи с этим считаю, что по степени актуальности темы, уровню полученных научных результатов, степени их новизны, теоретической и практической значимости, а также форме и содержанию диссертационная работа «Фомоидные грибы на подсолнечнике и близкородственных сложноцветных растениях в России» отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Мария Михайловна Гомжина, несомненно, заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.12 – Микология.

Старший научный сотрудник
лаборатории молекулярной биологии
Казанского института биохимии и биофизики –
обособленного структурного подразделения
Федерального исследовательского центра
«Казанский научный центр Российской академии наук»,
кандидат биологических наук
(специальности: 03.01.05 – физиология и биохимия растений,
03.02.03 – микробиология)

Koppenf

В.Ю. Горшков

Россия, Республика Татарстан,
420111, г. Казань, ул. Лобачевского, д. 2/31.
тел.: +7 (843) 292-72-22
e-mail: gvv84@mail.ru

Казанский институт биохимии и биофизики – обособленное структурное подразделение Федерального исследовательского центра «Казанский научный центр Российской академии наук» (КИББ – обособленное структурное подразделение ФИЦ КазНЦ РАН)

