МОЛЕКУЛЯРНАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ АЛЬТЕРНАРИОЗА КАРТОФЕЛЯ НА ЮГО-ВОСТОКЕ КАЗАХСТАНА

Асылбек А.М 1,3 ., Мироненко Н.В 2 ., Рахимова Е.В 3 ., Сулейменова С.Е 1 ., Красавин В.Ф 4 ., Ертаева Б.А 4

¹ Казахский НациональныйАграрныйУниверситет, Алматы, Казахстан, ² ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений, Санкт-Петербург, Россия,

³РГП «Институт ботаники и фитоинтродукции» КН МОН РК Алматы, Казахстан ⁴ Казахский НИИ картофелеводства и овощеводства, ТОО, Алматы, Казахстан

В последние годы в республике Казахстан наблюдается существенное снижение урожайности и качества картофеля. Основнымы причинами являются несоблюдение технологии возделывания и уборки культуры, а также потери, вызываемые различными вредителями и болезнями. Болезни картофеля в Казахстане и их вредоносность несколько отличаются от болезней, распространенных в Европейской части Российской Федерации.

Альтернариоз – одно из наиболее вредоносных болезней листьев картофеля (Solanum tuberosum L.), распространенное на всей территории его возделывания. Наибольший вред альтернариоз картофеля причиняет в Алматинской, Жамбылской, Южно-Казахстанской областях страны.

Для идентификации возбудителя альтернариоза на юго-востоке Казахстана проанализированы образцы пораженных листьев картофеля с 20 сортов и одного гибрида. Согласно результатам морфологического анализа конидий изолятов возбудителя альтернариоза картофеля на собранных нами образцах, мы отнесли их к мелкоспоровым видам рода Alternaria, а именно к комплексу видов Alternaria alternata или секции рода Alternata. Для определения вида возбудителя альтернариоза использовали молекулярный метод, основанный на ПЦР с видоспецифичными праймерами. Для этого из чистой культуры гриба выделили ДНК и провели ПЦР с видоспецифичными праймерами для видов A. alternata и A. tenuissima (Ганнибал, Новичкова, 2015, Konstantinova et al., 2002) и для негативного контроля – с праймерами для A.solani (Gannibal et al 2014). Для контролей ПЦР использовали коллекционные штаммы A. tenuissima и A.solani, любезно предоставленные лабораторией микологии и фитопатологии ВИЗР (Санкт-Петербург-Пушкин, Россия). В результате проведенного ПЦР анализа выделенные изоляты возбудителя альтернариоза картофеля отнесены к группе видов A. alternata /A. tenuissima.