

بررسی اختصاصیت و دامنه میزبانی جدایه‌های قارچ *Wilsonomyces carpophylus* Adascveg, Ogawa & Butler عامل لکه غربالی درختان میوه هسته‌دار

هدیه احمدپور^۱، یوپرت قوستان^۲ محمد جوان نیکخواه^۱ و محمدرضا فتاحی مقدم^۱

۱- بخش بیماری شناسی گیاهی گروه گیاهپزشکی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران، کرج jnikkhah@ut.ac.ir ۲- گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی دانشگاه ارومیه، ارومیه

به منظور تعیین اختصاصیت و دامنه میزبانی جدایه‌های قارچ *Wilsonomyces carpophylus* تعدادی از نهال‌های بزرگی درختان میوه هسته دار شامل زردآلو، بادام، گوجه، آلو، هلو، گیلاس و آلبالو و درختان میوه نانه‌دار (سیب و گلابی) و گیاهان زینتی (رز، گل محمدی و نسترن) در شرایط گلخانه تحت آزمون‌های بیماری‌زایی قرار گرفتند. پنج جدایه بدست آمده از پنج میزبان مختلف زردآلو، بادام، گوجه، هلو و گیلاس جهت بررسی اختصاصیت و دامنه میزبانی استفاده شدند. آزمون بیماری‌زایی بر روی گیاهان مذکور در مرحله ۱۰ برگی و با استفاده از سوسپانسیون اسپوری با غلظت 10^8 کنیدی در هر میلی لیتر آب مقطر سترون و تحت شرایط دمایی 20 ± 2 °C و رطوبت نسبی بیش از ۷۵٪ انجام گرفت. نتایج نشان داد که تمامی نهال‌های بزرگی درختان میوه هسته‌دار در مقابل هر پنج جدایه بیمار شدند، حساس بودند و بین جدایه‌ها اختصاصیت میزبانی دیده نشد. به علاوه، روی برخی از برگها و سرشاخه‌های جوان گلابی و برگهای سیب بعد از چهار روز علائم بیماری به صورت لکه‌های قهوه‌ای کم‌رنگ تا تیره مشاهده گردید، اما لکه‌ها گسترش نیافته و ریزش نکردند و تا بعد از ۲۰ روز هیچگونه اسپوروتوکومی روی این لکه‌ها تشکیل نشد. بنابراین، بر اساس ای آزمایش سیب و گلابی نمی‌تواند به عنوان میزبان مهمی برای این قارچ محسوب شوند. همچنین، هیچ نالکمی روی گیاهان زینتی مشاهده نشد. در نتیجه انتظار می‌رود که قارچ عامل بیماری به درختان میوه هسته‌دار محدود باشد. ظهور علائم بیماری بر روی میوه‌های بادام، گوجه، آلو، هلو، شلیل و سر شاخه‌های زردآلو در باغ و نیز آلودگی سرشاخه‌های آلو، گوجه و زردآلو در شرایط گلخانه و جداسازی عامل بیماری از این انانها برای اولین بار از ایران گزارش می‌گردد.

Study of specificity and host range of *Wilsonomyces carpophylus* Adascveg, Ogawa & Butler isolates the causal agent of shot hole disease of stone fruit trees

A. Ahmadpour¹, Y. Ghossein², M. Javan-Nikkhah¹ and M. R. Fattahi-Moghadam¹

1- Dept of Plant Protection, University College of Agriculture and Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran jnikkhah@ut.ac.ir 2- Dept. of Plant Protection, Faculty of Agriculture, Urmia University

In order to determine of specificity and host range of *Wilsonomyces carpophylus* isolates, some stone fruit seedlings (*Prunus armeniaca*, *P. amygdalus*, *P. vulgaris*, *P. domestica*, *P. persica*, *P. avium* and *P. cerasus*), pome fruits (*Malus communis* and *Pyrus communis*) and ornamental plants (*Rosa persica* and *R. damascena*) were selected for pathogenicity tests in greenhouse. Five isolates from five different hosts (apricot, almond, plum, peach and sweet cherry) were used for pathogenicity tests and were carried out on ten leaves seedling in 20 ± 2 °C and more than 75% relative humidity, using atomized 10^8 conidial suspensions. The results showed that all isolates caused disease on prunus seedlings. No specificity was observed between isolates and hosts. Pale brown to black lesions were observed on some of pear leaves and twigs as well as apple leaves after 4 days. Lesions did not expand or abscise and there was no sporodochium on leaves after 20 days. So that, pear and apple were not determined as an important hosts for this fungus. Additionally, symptoms were not observed on ornamental plants and expected that fungus is limited to stone fruit trees. Appearance of disease symptoms on almond, plum, peach and nectarine fruits and apricot twigs in orchards, infection of plum and apricot twigs in greenhouse, and isolation of fungus from this organs are the first report from Iran.