

## بررسی علل گیاهچه میری برخی از نارون‌های چینی در گرگان

\*میرمعصوم عراقی<sup>۱</sup>، کامران رهنما<sup>۲</sup> و کامبیز مشایخی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup>دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، گروه گیاهپزشکی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، آدانشیار گروه گیاهپزشکی

دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، <sup>۲</sup>استادیار گروه باغبانی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

تاریخ دریافت: ۸۶/۸/۲۳؛ تاریخ پذیرش: ۸۷/۷/۲۸

### چکیده

این مطالعه با هدف بررسی علل گیاهچه میری برخی از گیاهچه‌های نارون چینی کاشته شده در دانشکده کشاورزی گرگان و جداسازی عامل یا عوامل آن انجام شد. برای این منظور در بهار سال ۱۳۸۴ برخی از گیاهچه‌های خشکیده یا در حال خشک شدن به آزمایشگاه منتقل گردیدند. قطعاتی از ریشه، طوقه و ساقه گیاهچه‌های مزبور، شستشو و با هیپوکلریت سدیم ۰/۵ درصد ضدعفونی و قطعات ۱۰-۵ میلی متری از این اندام‌ها در محیط کشت سیب‌زمینی- دکستروز- آگار شد و تحت شرایط استاندارد نگهداری گردید. بررسی خصوصیات میکروسکوپی و ماکروسکوپی نشان داد که جدایه‌ها متعلق به قارچ *Fusarium spp.* هستند. شناسایی جدایه‌ها پس از خالص سازی آنها روی آب آگار ۲ درصد با روش تک اسپور، براساس ویژگی‌های مهم ظاهری از قبیل نوع و رنگ پرگنه، شکل میکروکنیدیوم‌ها و ماکروکنیدیوم‌ها و تشکیل کلامیدوسپور با استفاده از کلیدهای معتبر انجام شد. پنج جدایه به دست آمده به دو گونه *F. solani* و *F. oxysporum* تعلق داشتند. برای آزمون بیماری‌زایی نیز از روش اضافه کردن سوسپانسیون اسپور/ کلامیدوسپور به میزان  $25 \pm 150$  میلی لیتر با غلظت  $3 \times 10^6$  (اسپور در هر میلی لیتر) در اطراف ریشه گیاهچه‌ها استفاده شد. گونه‌های مزبور برای اولین بار از ایران به عنوان عاملین گیاهچه میری و خشکیدگی نارون چینی گزارش می‌شوند.

## Investigation on casual agents of Damping-off on some of the Chinese elm seedlings in Gorgan

\*M.M. Iraqi<sup>1</sup>, K. Rahnama<sup>2</sup> and K. Mashayekhi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Former M.Sc. Student Dept. of Plant Pathology, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Iran, <sup>2</sup>Associate Prof. Dept. of Plant Pathology, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Iran, <sup>3</sup>Assistant Prof. Dept. of Horticulture Science, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Iran

---

---

### Abstract

This research was carried out to find the casual agents of damping-off of some of the Chinese elm seedlings located at agricultural faculty of Gorgan University and to isolate its agents. In this order, some of the dried or semi-dried seedlings were transferred to laboratory in spring 2005. Roots, crowns and stems of seedlings were washed and disinfested in 0.5% NaOCl. 5-10 millimeter-pieces plated on PDA and incubated under standard conditions. Based on microscopic and macroscopic characters isolates belong to *Fusarium* spp. fungus. After purification of isolates on 2% WA with single spore method, those were identified based on the important morphological characters such as colony form and color, microconidia and macroconidia and formation of chlamyospore by valid keys. These 5 isolates identified as *F. solani* and *F. oxysporum*. Pathogenicity tests were performed by inoculation 150 ± 25 milliliter of spore/chlamyospore suspension 3 × 10<sup>6</sup> (spore/ml) around of the root of the seedlings. This study is the first report of *Fusarium solani* and *F. oxysporum* as causal agents of damping-off of Chinese elm in Iran.

---

\* Corresponding Author: Email: Iraqi602@yahoo.com