

گزارش کوتاه علمی

اولین گزارش از جدا سازی و اثبات بیماری‌زایی *Fusarium compactum* روی گلرنگ *

FIRST REPORT OF ISOLATION AND PATHOGENICITY OF *Fusarium compactum* ON SAFFLOWER

مهدی امیری مظهر ، آزاده ژیان جهانگیر، ضیاءالدین بنی هاشمی و کرامت اله ایزد پناه

گروه گیاه‌پزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

گلرنگ (*Carthamus tinctorius* L.) از تیره *Asteraceae* گیاهی یک ساله و دانه‌های آن دارای ۵ تا ۴۰ درصد روغن است. زیستگاه ابتدایی این گیاه جنوب آسیاست و از قدیم در کشورهای چین، هند، ایران و مصر کشت می‌شده است. در ایران سطح زیر کشت گلرنگ افزایش یافته و در سال ۱۳۸۷ به ۱۰۰۰۰ هکتار رسیده است. از عوامل بیماری‌زای قارچی گلرنگ *Pythium ultimum* ، *Phytophthora drechsleri* ، *Puccinia carthami* و *Fusarium oxysporum* f. sp. *carthami* را می‌توان نام برد. در تابستان ۹۰ گیاهان گلرنگ دارای علائم پژمردگی و زردی از مزارع گلرنگ با جگه از استان فارس جمع‌آوری شد. قطعاتی از ریشه گیاهان دارای علائم با هیپوکلریت سدیم ۵٪ درصد ضد عفونی، روی محیط کشت PDA اسیدی کشت، سپس در دمای ۲۵ درجه سلسیوس نگهداری شد. پس از چهار روز کشت‌هایی با روش تک اسپور در محیط PDA تهیه گردید. جدایه‌ها پرگنه‌هایی به رنگ نخودی تا زرد مایل به صورتی داشتند. برای تولید ماکروکنیدیوم از محیط کشت برگ میخک و آب آگار ۲ درصد (CLA) استفاده گردید. ماکروکنیدیوم‌ها خمیده، اغلب پنج بندی و کلامیدوسپورها کروی با سطح زگیل دار بودند. میکروکنیدیوم دیده نشد. روی محیط کشت PDA اسیدی در دمای اتاق ۲۵ درجه سلسیوس پرگنه قارچ دارای میسلیم هوایی نخودی رنگ و در زیر تشک پتری برنگ صورتی بود. به منظور شناسایی گونه قارچ از کلیدهای نلسون و همکاران (Nelson et al. 1983)، برگس و همکاران (Burgess et al. 1994) و لزللی و سامرل (Leslie and Summerell 2006) استفاده و *Fusarium compactum* شناسایی شد. این قارچ برای اولین بار از ایران به وسیله زارع و ارشاد (۱۳۷۶) از روی غلات گزارش شده است. به منظور بررسی رابطه این قارچ با علائم ذکر شده اصول کخ اجرا شد. برای تهیه مایه *F. compactum* از روش وست لوند و همکاران (Westerlund et al. 1974) روی دانه‌های ارزن استفاده شد. سپس به منظور مایه‌زنی از گلرنگ‌های ۶۰ روزه و گیاهچه‌های ۱۴ روزه استفاده شد و دانه‌های ارزن کلنیزه شده با قارچ در مجاورت طوقه و ریشه گیاهان قرار داده شد. پس از حدود چهار هفته علائم زردی برگ‌ها و نکروز طوقه و ریشه مشاهده گردید جداسازی مجدد از گیاهان مایه‌زنی شده صورت گرفت. به این ترتیب بیماری‌زایی این قارچ اثبات شد. این اولین گزارش از بیماری‌زایی *F. compactum* روی گلرنگ است.