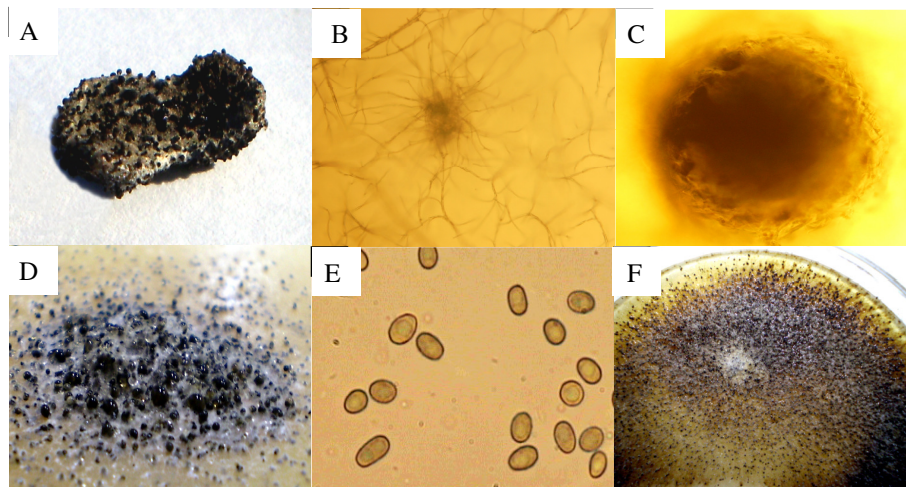


گزارش *Coniothyrium minitans* روی *Sclerotinia sclerotiorum* از ایران. علی زمان میرآبادی، رضاپور مهدی علمدارلو و افشین اسماعیلی فر. مرکز تحقیقات کاربردی شرکت توسعه کشت دانه های روغنی و گروه گیاه پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اراک

در مرداد سال ۱۳۸۷، *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary عامل پژمردگی و پوسیدگی طوقه آفتابگردان (*Helianthus annuus* L.) در مناطقی از استان گلستان (گنبد) مشاهده شد. روی ریشه ها و بعضا طوقه و پایین ساقه، سختینه ها (اسکلروت ها) سیاه رنگ قارچ مذکور مشاهده و جمع آوری شد. در نمونه های جمع آوری شده از سختینه های قارچ تعدادی با درجات مختلف مضمحل (شکل ۵، A) و به راحتی با فشار اندک دست کاملا له شده، به طوری که بافت درونی آن به رنگ قهوه ای تا سیاه تغییر رنگ داده بود. سختینه های مضمحل شده با هیپوکلریت سدیم ۰.۱٪ به مدت ۳۰ ثانیه ضد عفونی شده و سپس با آب مقطر استریل به مدت ۶۰ ثانیه شستشو شده و به تشتک های پتری روی محیط کشت PDA (حاوی ۲۰۰ پی پی ام آنتی بیوتیک استرپتومایسین و ۱۰۰ پی پی ام پنی سیلین) قرار داده شدند. آنگاه تشتک های پتری در دمای ۲۳ درجه سانتیگراد در اتاقک رشد نگهداری شدند. ده روز بعد پیکنیدیوم هایی سیاه رنگ به مقدار فراوان روی سختینه ها و محیط کشت مشاهده شد. براساس ویژگی های ریخت شناسی قارچ مذکور *Coniothyrium minitans* W.A. Campbell تشخیص داده شد [Campbell, W.A. 1947. Mycologia 39(2) pp. 190-195] که ویژگی هایی به شرح ذیل داشت:

پرگنه روی محیط PDA در دمای ۲۰ درجه سانتیگراد، ابتدا سفید رنگ و پس از ۲۰ روز قطر آن به ۷۲ میلی متر رسیده و به زیتونی تا قهوه ای تیره تغییر رنگ داد (شکل ۵، F). رنگ سطح زیرین پرگنه نیز زیتونی تا قهوه ای تیره بود. بعد از هفت روز پیکنیدیوم های تشکیل شده از تراکم ریشه ها (شکل ۵، B) با جمعیت زیاد و چسبیده به یکدیگر در مرکز پرگنه و سپس به طور انفرادی و پراکنده در حاشیه تشتک پتری مشاهده شدند. پکنیدیوم ها گرد، مسطح، قهوه ای تا سیاه، در زیر پوششی از ریشه های هموار به قطر (۷۰۰-۶۰۰-۴۵۰) میکرومتر (شکل ۵، C) با تراوشات سیاه رنگ (کنیدیوم ها، شکل ۵، D) در دهانه آن مشاهده گردید. کنیدیوم ها با دیواره صاف تا کمی زبر، به ابعاد ۳/۵-۲/۵ × ۴-۶ میکرومتر و در شکل های تخم مرغی تا بیضوی یا تقریبا گرد متغیر بودند (شکل ۱، E). این اولین گزارش از قارچ *Coniothyrium minitans* از ایران است.



شکل ۵- *Coniothyrium minitans*: A. پیکنیدیوم ها روی سـختینه  
*Sclerotinia sclerotiorum*. B. مرحله ابتدای تشکیل اندام بارده غیر جنسی (پیکنید) در محیط  
 کشت، C. پیکنید و روزنه آن (×۲۰۰)، D. تراوشات پیکنیدیوم ها، E. پکنیدیوسپور ها  
 (×۱۰۰۰). F. پرگنه قارچ در محیط PDA پس از ۲۰ روز.

Fig. 5. *Coniothyrium minitans*: A. Pycnidia on sclerotium of *Sclerotinia sclerotiorum*, B. Primary stage of asexual production (pycnidium) on agar medium, C. Pycnidium (×200), D. Exudates of pycnidia, E. Pycnidiospores (×1000), F. Colony on PDA after 20 days.