

گزارش آرایه جدید *Colletotrichum dracaenophilum* از روی بامبو

دریافت: ۱۳۹۰/۱۲/۱۵ / پذیرش: ۱۳۹۱/۳/۲۲

امان محمد کمکی✉: کارشناس ارشد بخش تحقیقات گیاهپزشکی، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان گلستان، گرگان  
(komakiamanmohamad@yahoo.com)

بیژن آقاپور: مربی گروه گیاهپزشکی، مؤسسه آموزش عالی بهاران، گرگان

محمدعلی آقاجانی: استادیار بخش تحقیقات گیاهپزشکی، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان گلستان، گرگان

در اردیبهشت سال ۱۳۹۰، علایم آنتراکنوز روی ساقه‌های بامبو (*Dracaena sanderiana*) زینتی وارداتی در شهرستان گرگان مشاهده شد. قارچ عامل بیماری براساس کلید فار و همکاران (Farr et al. 2006) تحت عنوان *Colletotrichum dracaenophilum* D.F. Farr & M.E. Palm شناسایی شد. مشخصات مورفولوژیکی گونه قارچی جداسازی شده از روی بافت گیاه به شرح زیر می‌باشد:

آسروول‌ها (شکل A۱) به صورت نقاط ریز سیاه‌رنگ دارای آرایش متحدالمرکز روی ساقه گیاه بودند. آسروول‌ها گرد به قطر ۳۸۰-۳۰۰ میکرومتر واجد تعداد زیادی خار (setae) (شکل B۱) به رنگ سیاه در مواردی دارای یک انشعاب به ابعاد ۶/۲۵-۳/۷۵ × ۲۹۵-۱۸۰ میکرومتر راست یا کمی خمیده دارای ۴-۱۱ دیواره عرضی بودند. کنیدیوفورها (شکل C۱) بی‌رنگ تا قهوه‌ای تیره و از یاخته‌های همینیوم منشاء گرفته‌اند. یاخته کنیدیوم‌ها از نوع فیالیدیک و انتروپلاستیک، بی‌رنگ و استوانه‌ای شکل تا بیضوی و اندازه آن‌ها ۴-۸ (-۶/۱۳) × (-۲۰/۷۵) -۳۲-۱۱ میکرومتر بود. کنیدیوم‌ها (شکل D۱) تک‌یاخته‌ای، استوانه‌ای یا بیضوی، راست یا خمیده و بی‌رنگ، اغلب دارای یک یا دو لکه چربی و اندازه آن‌ها ۵-۸ (-۶/۵) × (-۲۶/۶۲) -۳۱-۲۱ میکرومتر بود. توده کنیدیوم‌های خارج شده از دهانه آسروول به رنگ زرد متمایل به نارنجی در حالت ماکروسکوپی تشکیل شده بود. پرگنه قارچ روی محیط کشت PDA ابتدا سفید رنگ بود و سپس به صورتی کمرنگ از مرکز پرگنه تغییر رنگ داد. قارچ در دمای ۲۵ درجه سلسیوس در مدت هفت روز، ۷ سانتی‌متر رشد کرد.

این گونه از نواحی گرم از جمله قبرس (Georghiou & Papadopoulos 1957)، چین و کنیا (Natrass 1961) و ایالات متحده (Parris 1959) از روی *D. sanderiana* گزارش شده است و دامنه میزبانی آن تاکنون مربوط به تیره *Agavaceae* بوده است (Farr et al. 2006). گونه قارچی *C. dracaenophilum* برای فلور قارچ‌های ایران جدید بوده و برای نخستین بار گزارش می‌شود.

First report of *Colletotrichum dracaenophilum* on *Dracaena sanderiana*

Received: 05.03.2012 / Accepted: 11.06.2012

**A.M. Komaki**✉: Researcher, Department of Plant Protection Research, Agriculture and Natural Resources Research Center of Golestan province, Gorgan, Iran (komakiamanmohamad@yahoo.com)

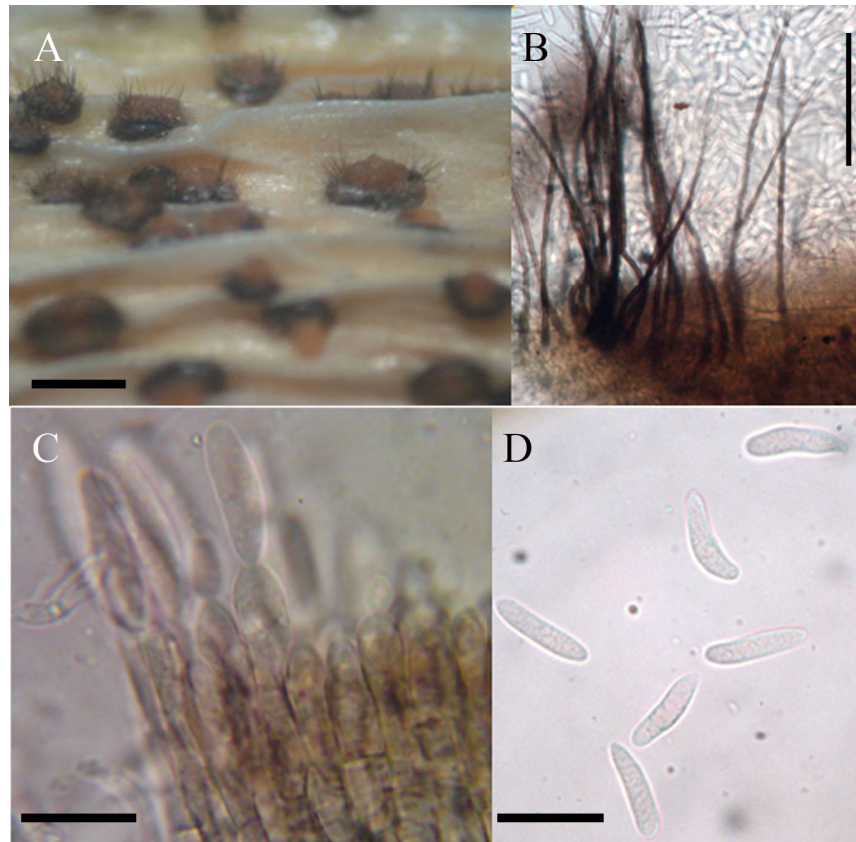
**B. Aghapour**: Instructor, Department of Plant Protection, Baharan Institute of Higher Education, Gorgan, Iran

**M.A. Aghajani**: Assistant Prof., Department of Plant Protection Research, Agriculture and Natural Resources Research Center of Golestan province, Gorgan, Iran

In March 2011, anthracnose symptoms were observed on stems of *Dracaena sanderiana* as imported ornamental plant in Gorgan, Golestan province (NE Iran). According to the Farr et al. (2006) the pathogenic fungus were identified as *Colletotrichum dracaenophilum* D.F. Farr & M.E. Palm. Morphology of the species isolated from host plant tissue is:

Acervuli (Fig. 1A) have been arranged concentrically on the stem, formation as tiny black spot, 300–380 μm, septate setae (Fig. 1B), sparse, scattered in hymenium, black, 180–295 × 3.75–6.25 μm, straight to slightly curved, becoming narrowed and hyaline at rounded apex, 4–11 septate. Conidiophores (Fig. 1C) were dark brown to hyaline and originated from hymenium; conidiogenous cells are phialidic, hyaline, cylindrical, ovoid, 11–32 (-20.75) × (-6.13) 4–8 μm; conidiogenesis is entroblastic. Conidia (Fig. 1D) are hyaline, unicellular, cylindrical to ovoid, straight or slightly curved, guttulate, 21–31 (-26.62) × (-6.5) 5–8 μm. The cirrus (cirrhous) colour of conidia was yellowish orange. Colony on the PDA was white and became pale pink in the center of colony. The fungus growth was 7 cm during seven days at 25°C.

*Colletotrichum dracaenophilum* has been reported from tropical region such as Cyprus (Georghiou & Papadopoulos 1957), China and Kenya (Natrass 1961) and United States (Parris 1959) and this is the first report of this species for mycoflora of Iran.



شکل ۱- *Colletotrichum dracaenophilum*: A. آسروول (مقیاس = ۳۵۰ میکرومتر)، B. خار و کنیدی‌ها (مقیاس = ۱۲۰ میکرومتر)، C. کنیدیوفور و یاخته‌های کنیدیومزا (مقیاس = ۲۰ میکرومتر)، D. کنیدی (مقیاس = ۲۵ میکرومتر).

Fig. 1. *Colletotrichum dracaenophilum*: A. Acervules (Bar = 350  $\mu\text{m}$ ), B. Setae and conidia (Bar = 120  $\mu\text{m}$ ), C. Conidiophores and conidiogenous cells (Bar = 20  $\mu\text{m}$ ), D. Conidia (Bar = 25  $\mu\text{m}$ ).

## References

- Sutton, B.C. 1980. The *Coelomycetes*. Fungi Imperfecti with Pycnidia, Acervuli and Stromata. Commonwealth Mycological Institute, Kew.
- Farr, D.F., Aime, C., Rossman, A.Y. & Palm, M.E. 2006. Species of *Colletotrichum* on *Agavaceae*. *Mycological Research* 110(12): 1395–1408.
- Georghiou, G.P. & Papadopoulos, C. 1957. A Second List of Cyprus Fungi. Government of Cyprus, Department of Agriculture.
- Natrass, R.M. 1961. Host lists of Kenya fungi and bacteria. *Mycological Papers* 81: 1–46.
- Parris, G.K. 1959. A revised host index of Mississippi plant diseases. Mississippi State University, Botany Department. *Miscellaneous Publication* 1: 1–146.