

First Report of *Phoma multirostrata* in Egypt**A.A.El-Wakil and Amal.A.Khalil**

Seed Pathology Research Dept. ,Plant Pathology Research Institute, A.R.C.

Dark grey lesions were observed on Cantaloupe stems grown at El-Bostan (Behiera Governorate). A species of phoma was consistently isolated from diseased stems. The pathogen was identified as *Phoma multirostrata* according to its morphological characteristics, DNA sequencing comparisons and pathogenicity testing. Symptoms progressed from necrotic stem lesions (1-2 mm) to extensive necrosis of stems and leaves (Fig. 1). Disease incidence was 10%. A fungus was consistently isolated on PDA medium. Fungal colonies on PDA produced greenish-gray mycelium that became black after 10 to 16 days incubation at 25°C with 12 h photoperiod.

Pathogenicity tests were performed by spraying a spore suspension (1×10^5 cfu/ml) prepared from 25-day-old culture onto the plants. Stem necrosis was observed. The fungus was re-isolated from the lesions of the inoculated plants and verified morphologically. The pycnidia of the fungus *Phoma multirostrata* are black, embedded in the infected stem tissues and developed on senescence lesions. Pycnidia contain single celled masses of spores. The rDNA internal transcribed spacer (ITS) region was amplified using primers ITS 1/ ITS4 and PCR product sequenced. Blast analysis of the 515bp amplicon showed 100% homology with a sequence of *P. multirostrata* (GenBank Accession No. MK 3360917).



Fig. 1. Leaf spot on cantaloupe leaves

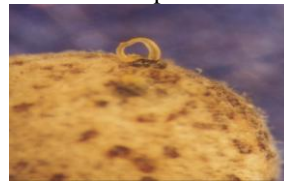


Fig. 2. Conidia released from pycnidia on cantaloupe fruit

التقرير الأول لمرض تبقع الساق في الكنتالوب والمسبب له فوما مالتى روستوراتا فى مصر

عبد الفتاح عبد الحميد الوكيل - أمل عبد الوهاب خليل

قسم بحوث أمراض البذور - معهد بحوث أمراض النباتات مركز البحوث الزراعية

لوحظت تبقعات رمادية على سوق الكنتالوب فى منطقة البستان بالنوبارية محافظة البحيرة. تم عزل نوع من الفوما من الساق بصورة متكررة. وباستخدام الصفات المزرعية وبصمة الـ DNA للفطر واختبارات العدوى وتم تعريفه على أنه *Phoma multirostrata*. تطورت الأعراض من الساق المتقرحة التي تبدأ بمساحات من 1-2 مم وتنتهى بتقرح الساق كاملة. وكانت النسبة المئوية للأصابة 10%، تم العزل على بيئة PDA. ظهرت المستعمرات الفطرية على بيئة آجار البطاطس PDA تتسم بهيئات أو بوسادة نسيجية يتراوح لونها من الأخضر إلى الأخضر البنى يتحول لونها تدريجياً إلى الأسود خلال 10-16 يوم من التحضين تحت درجة حرارة 25°م مع نظام ضوئى 12 ساعة أظلام و12 ساعة أضاءة. الأوعية البكنيدية فى هذا النوع لونها أسود ومنغمسة فى النسيج النباتي المًسن داخل السوق اعتماداً على الصفات الظاهرية وباستخدام تقنية الـ PCR وتتابع الـ ITS والتأكد فى بنك الجينات برقم MK 3360917 على أنه الفطر *Phoma multirostrata* P.N.Mathur, S.K.Menon&Thirum.)