

First Report of Pycnidial Stage of *Didymella bryoniae*, the Causal Fungus of Gummy Stem Blight on Cantaloupe (*Cucumis melo var cantalupensis*) in Egypt

A.A. El-Wakil and Amal A. Khalil

Seed Pathol. Res. Dept., Plant Pathol. Res. Inst., ARC.

Gummy stem blight incited by *Didymella bryoniae* Auersw Ganamorph of *Mycosphaerella* Rehm is one of the most important diseases of cucurbits causing considerable damage in many countries.

Although disease symptoms are well known but the causal pathogen has never been isolated and/or identified in Egypt, moreover, stem injuries may provoke a similar host response.

In Egypt, the disease was observed in all cucurbits fields causing considerable damage especially on plants with sprinkling irrigation system. Diseased cantaloupe samples collected from El-Bostan (Beheira Governorate) showed red to brown stem cankers that produced gummy exudates and the diseased fruits showed spots of greasy green color which turn brown (Fig. 1).

The pathogen was isolated from the inner part of the stem and cultured on potato dextrose agar (PDA) in Petri dishes kept in the dark at 25°C for 7 days. The fungal growth was examined using stereomicroscope and compound microscope. For culture purification, hyphal tips were cultured on water agar then transferred aseptically onto V-8 juice agar and incubated at 25°C in the dark.

Aerial mycelium of the fungus was appeared at the center of rough surface and undulated colony. After 15 days, pycnidia were observed embedded in the mycelial growth as small black irregular bodies (Fig. 2a). The ooze of pycnidiospores is observed on mature pycnidia (Fig. 2b). Pycnidiospores are slightly smaller and non-septate (6-13x3-6µm) (Fig. 2c). Pathogenicity test showed the same symptoms of the disease on cantaloupe seedlings.



Fig. 1

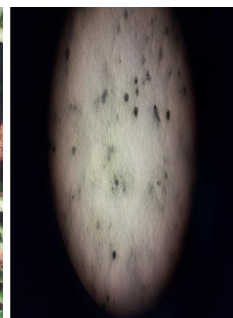


Fig. 2a (25X)

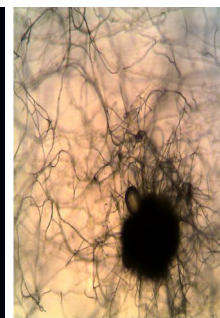


Fig. 2b (50 X)

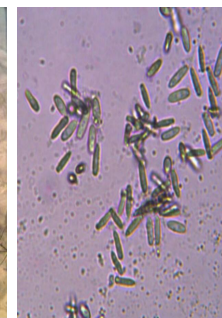


Fig. 2c (100X)

التقرير الأول عن الطور البكتيدي لفطر
دايديميلا برويني المسبب لمرض لفحة الساق
الصمغية للكانتلوب فى مصر
عبد الفتاح عبد الحميد الوكيل و أمل عبدالوهاب خليل
معهد بحوث أمراض النباتات - مركز البحوث الزراعية - الجيزة.

سجل مرض لفحة الساق الصمغية المتسبب عن الفطر دايديميلا برويني فى كثير من بلاد العالم. و ينتشر المرض بشدة تحت ظروف الرطوبة العالية و يصيب أغلب محاصيل القرعيات . فى مصر لم يتم عزل الفطر و ذلك لصعوبة تكوين البيكنيديات المنتجة لجراثيم الفطر. و كذلك لنتشابه أعراض المرض مع الأعراض الناتجة من الجروح.

تظهر الأعراض على الساق على هيئة تقرحات لونها بنى محمر مصحوبة بإفرازات صمغية على الأنسجة المتقرحة. فيما على الثمار تكون الأعراض على هيئة بقع لونها أخضر لامع تتحول الى اللون البنى. تم عزل الفطر على بيئة V8 حيث ظهرت البكتيديات المميزة للفطر وكذلك الجراثيم البكتيدية الغير مقسمة التى تخرج من البيكنيديات الناضجة. وتتراوح أبعاد الجراثيم البكتيدية من (6-13 x 3-6 ميكرون). اظهر اختبار العدوى الصناعية بالفطر نفس الأعراض على بادرات الكنتالوب.