

## Occurrence of Late Blight (*Septoria apiicola* Speg.) on Celery (*Apium graveolens* L.) in Egypt

A.A. Hilal and Eman W. Ghebrial

Plant Pathol. Res. Inst., ARC, Giza, Egypt.

**C**elery (*Apium graveolens* L., family Umbelliferae) is an important, annual crop cultivated mainly as medicinal plant as well as vegetable plant in Egypt. The seeds and essential oil are very important and expensive yield components due to their usages as spice, in medicinal products and in folk medicine. Recently, the area cultivated is expanded in Beni-Suef Governorate as a result of the increase in exportation demand.

Late blight (=Septoria leaf spot) caused by *Septoria apiicola* Speg. is a worldwide major foliage disease causing losses of 50-90% in commercial celery fields. In Egypt, symptoms of the disease started to appear at the end of March and during April 2015 on growing field-plants in Beba and Somusta Counties, Beni-Suef Governorate. Symptoms appear as small, circular, water soaked spots on the leaves (about 1.3 to 1.8 mm, av. 1.6 mm - diam.), often surrounded by a faint chlorotic margins (Fig.1.). After 21 to 36 days, the spots turned dark to nearly black and became filled with minute black pycnidia (Fig.1.), which were closed, pear-shaped cups partly embedded in the infected plant tissues (Fig.2.). These symptoms were usually observed on all the foliage plant parts at the last month of the growing season and percentages of infected plants reached 60-100% in severely infected fields with disease severity ranged between 43-90%. Moreover, about 5% plants of the total growing area were completely destroyed. According to the available literature, this is the first report of this disease in Egypt.



**Fig.1.** Symptoms of late blight on leaves and branches of celery, 45 days after their appearance. (A): Upper surfaces and (B): Lower surfaces. Numerous minute pycnidia are embedded in the infected tissues.

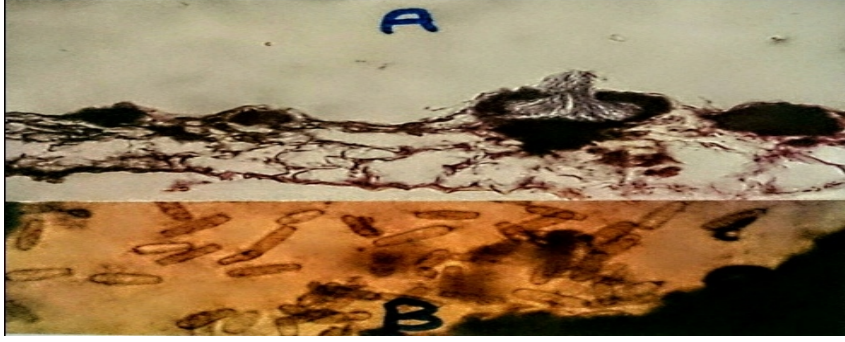


Fig.2. Longitudinal section in infected leaf showing the pycnidia (A) and pycnidiospores (B) of the fungus (x100).

ظهور مرض اللفحة المتأخرة على الكرفس في مصر  
عرفه عبد الجليل هلال و ايمان وجيه غبريال  
معهد بحوث امراض النبات - مركز البحوث الزراعية - الجيزة.

يعتبر الكرفس محصول حولي هام ، يزرع أساسا كنبات طبي في مصر إلى جانب استخدامه كنبات خضر. وتعتبر البذور والزيت الطيار من المكونات الهامة غالية الثمن للمحصول الناتج نظرا لإستخدامها كتوابل، وفي المنتجات الطبية وفي الطب الشعبي. و لقد زادت المساحة المنزرعة في السنوات الأخيرة بمحافظة بنى سويف نتيجة لزيادة الطلب على المحصول للتصدير.

ويعد مرض اللفحة المتأخرة على الكرفس المتسبب عن الفطر *Septoria apiicola* Speg. المرض الرئيسى للمحصول في العالم حيث يصيب المجموع الخضرى مسببا له خسائر تصل إلى ٥٠ - ٩٠% في الحقول التجارية المنزرعة. وفي مصر بدأت أعراض المرض في الظهور على النباتات النامية بحقول مركزى ببا وسمسطا بمحافظة بنى سويف فى أواخر شهر مارس وخلال شهر ابريل عام ٢٠١٥ م على هيئة بقع مائية صغيرة مستديرة على الأوراق يتراوح قطرها ما بين ١,٣ - ١,٨ ملليمتر (بمتوسط ١,٦ مم) محاطة بحافة باهتة فى بعض الأحيان وبمرور ٢١ - ٣٦ يوم يصير لونها داكنا قريبا من اللون الاسود، كما تصبح مملوءة بالبكتنديات الدقيقة (صغيرة الحجم) السوداء والتي تكون مغلقة، ذات شكل كمثرى ومطمورة جزئيا فى النسيج النباتى المصاب. ودائما ما تلاحظ أعراض الإصابة بالمرض على كل أجزاء المجموع الخضرى للنبات فى الشهر الأخير من عمره، حيث بلغت نسبة الإصابة ٦٠ - ١٠٠% و شدة الإصابة ٤٣ - ٩٠% فى الحقول ذات الإصابة الشديدة. وعلاوة على ذلك فإن ٥% تقريبا من نباتات المساحة المنزرعة بالمحصول تم تدميرها تماما. وتبعا للمراجع المتاحة فإن هذا يعتبر أول تسجيل لهذا المرض فى جمهورية مصر العربية.