

**PHYTOPATHOLOGICAL NOTE
NEW DISEASES OF ORNAMENTALS IN EGYPT:
V: CUT FLOWER PLANT: GARDINIA**

ARAFA A. HILAL

*Ornamental, Medicinal & Aromatic Plant Dis. Res. Dept., Plant Pathol. Res. Institute,
Agricultural Research Centre, Giza, Egypt.*

(Manuscript received 12 May 2003)

Gardinia comprises many species of flowering shrubs, of which only *G. jasminoides* ⁽³⁾ is cultivated as a house plant. Moreover, it is grown indoors for cut flowers and outdoors in mild climate ⁽⁴⁾.

Three new fungal diseases have been identified on gardenia plants, grown in greenhouses of Giza and Qalubya Governorate, affecting stand and vigor of the plants. Myrothecium leaf spot (Fig. 1) caused by *Myrothecium roridum* ^(1, 2 & 5), usually appears as brown to black, circular lesions on leaf margins and centers. The lesions may have concentric rings of light and dark tissue, or they may be water soaked and uniformly black. Leaf undersides generally reveal the presence of the fungal black fruiting bodies (Sporodochia), which are irregularly shaped and have a white fringe around the borders. They are, however, about the size of a pin head. Root and basal stem rot (Fig. 2) caused by *Fusarium oxysporum*, *Pythium* sp. and *Rhizoctonia solani* resulting in stunting, defoliation and/or partial or complete withering are usually detected on the infected plant foliages. Reduction in root system formation, discoloration, soft or dry rotted lesions on roots and/or basal-stems also appear on the diseased plants. Flower rot usually appears as brown to black rot on the basal parts of the flowers (Fig. 3). These symptoms usually begin at the pedicel-flower bud joint before flower dehiscence, then spread upwards on petals and downwards on pedicels. Under favourable conditions of temperature and humidity, symptoms extend into the internal petals resulting in rotted and indehiscent flowers. Such symptoms are caused by *Fusarium* sp., *Nigrospora* sp. and *Rhizoctonia solani*.

According to the available literature and based on symptomatology, the fungal cultural characteristics and Koch's postulates, these fungal pathogens and the diseases they produce are reported for the first time in Egypt.

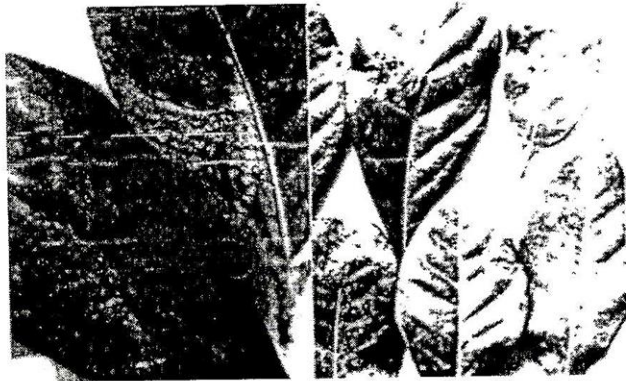


Fig. 1. Myrothecium leaf spot symptoms showing fruiting bodies of the fungus *Myrothecium roridum*.



Fig. 2. Showing root & basal stem rot symptoms on plant foliage & roots.

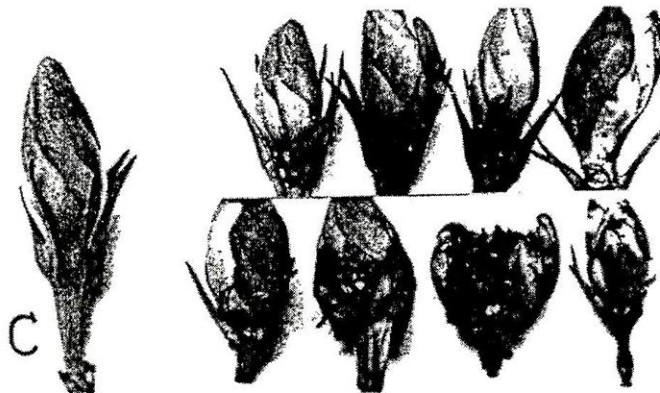


Fig. 3. Flower rot appears as brown to black infected tissues.

REFERENCES

1. Chase, A.R. 1983 Influence of host plant and isolate source on *Myrothecium* leaf spot on foliage plants. *Plant Dis.*, 67: 668-671.
2. Chase, A.R., M. Daughtrey and G. Simone. 1995. Diseases of annuals and perennials: a Ball guide: identification and control. Ball Publ., Batavia, Illinois, USA.
3. Chiusoli, A. and M.L. Boriani. 1986. The MacDonal Encyclopedia of House plants. MacDonal & Co. (Publishers) Ltd., London & Sydney.
4. Nell, T.A. 1993. Flowering potted plants: prolonging shelf performance: Postproduction care & handling. Ball Publ., Batavia, Illinois, USA.
5. Westcott, C. 1971. Plant Disease Handbook. Van Nostrad Reinhold, New York, USA.

الأمراض المسجلة حديثاً على نباتات الزينة فى مصر ٥- نبات أزهار القطف: الجاردينيا

عرفة عبد الجليل هلال

قسم بحوث أمراض نباتات الزينة والطبية والعطرية.
معهد بحوث أمراض النباتات، مركز البحوث الزراعية، الجيزة، مصر.

الجاردينيا من شجيرات الزينة المنزلية المعمرة التى تزرع بغرض قطف أزهارها. وقد تم تسجيل ثلاثة أمراض فطرية جديدة على الشجيرات المنزوعة فى صوب محافظتى الجيزة والقليوبية والتي تؤثر سلبياً على الأعداد النامية من حيث سلامتها وقوة نموها وهى:

١- تبقع الأوراق الميروثيسيسيومي (Myrothecium leaf spot): والذي تظهر أعراضه فى العادة على هيئة مناطق مصابة على حواف ووسط الأوراق، دائرية الشكل يتدرج لونها من البنى إلى الأسود. وقد تحتوى أحياناً على حلقات دائرية من المناطق الفاتحة والغامقة أو قد تكون كالمثقوعة فى الماء وذات لون أسود. تتواجد الأجسام الثمرية (Sporodochia) على السطح السفلى للأوراق وتكون غير منتظمة الشكل سوداء اللون ولها حاشية بيضاء حول الحواف ويكون حجمها فى حجم رأس الدبوس.

٢- عفن الجذور وقواعد السوق: وتسببه الفطريات:

Fusarium oxysporum, *Pythium* sp. & *Rhizoctonia solani* وتظهر فى البداية على صورة: تقزم فى النمو، سقوط الأوراق، جفاف جزئى أو كلى للمجموع الخضرى. كما تكون الجذور المصابة ناقصة التكوين مع وجود مناطق مصابة بالعفن الطرى أو الجاف والذي قد يوجد على قواعد السوق أيضاً.

٣- عفن الأزهار (Flower rot): وتسببه الفطريات:

Fusarium solani, *Nigrospora* sp. & *Rhizoctonia solani* ويظهر فى البداية على هيئة عفن بنى أو أسود على قواعد الأزهار وبالتحديد فى منطقة عنق البرعم الزهرى قبل التفتح، حيث ينتشر إلى أعلى على السبلات وإلى أسفل على أعناق الأزهار ثم إلى البتلالات الداخلية حيث يمنع التفتح كلية.