

مصادر العدوى فى نباتات الزينة

Sources of plant diseases

إعداد

د./ محمد عبد الرحمن الوكيل

أستاذ أمراض النبات

كلية الزراعة – جامعة المنصورة

عضو اللجنة التنفيذية لشبكة المعلومات العلمية الآسيوية

Asian Network for Scientific Information (ANSInet) <http://www.ansinet.com>

رئيس تحرير دورية العلوم البيئية والتكنولوجية

Editor in Chief - Journal of Environmental Science and Technology

رئيس تحرير دورية أمراض النبات الدولية

Editor in Chief - Plant Pathology Journal

عضو الجمعية الأمريكية للكيمياء

American Chemical Society (ACS)

عضو الجمعية الدولية للمترجمين واللغويين العرب

World Association of Arab Translators & Linguists

Web: <http://osp.mans.edu.eg/wakil>

E-mail: mawakil@mans.edu.eg

يناير 2010

توجد عدة عوامل تعمل كمصادر لعدوى نباتات الزينة بالأمراض وأهمها:

1. التربة الملوثة *Infected soil*:

• يسكن التربة العديد من مسببات المرضية وأهمها *Pythium* – *Phytophthora* – *Fusarium* – *Rhizoctonia* والبكتيريا *Agrobacterium* والنيماطودا بأنواعها. فإذا زرعت نباتات فى تربة ملوثة بأحد أو أكثر من هذه المسببات المرضية فإنها تنشط وتتكاثر معتمدة فى ذلك على المواد الغذائية المتسربة من جذور النباتات لذلك يجب توخى الدقة فى أن تكون التربة المستخدمة فى الزراعة خالية من التلوث الميكروبي ومن النيماطودا وبذور الحشائش والحشرات والقوارض.... إلخ.

• وبالرغم من هذه الإحتياطات فإن مصادر العدوى تظل قائمة من مصادر أخرى منها أدوات الزراعة والمخلفات أسفل بنشات الزراعة داخل الصوب.

2. مخلفات النبات *Debris from previous crops*:

• تمر معظم الكائنات الدقيقة المسببة لأمراض النبات بأحد مراحل السكون خلال دورة حياتها وذلك عندما تشح الرطوبة والحرارة المناسبة لنموها وتكاثرها فتضطر حفاظاً على بقائها أن تختبئ فى الأوراق الميتة – السيقان – الجذور التى سبق إصابتها حيث تكون فى حماية من تأثير الظروف البيئية الغير مناسبة سواء فى التربة أو فى الهواء وأن تكون أيضاً بعيدة عن منافسة الكائنات الدقيقة الأخرى وفى ذات الوقت يتاح لها مصدر للغذاء عندما تصبح الظروف ملائمة للنمو.

• وتعيش البكتيريا *Erwinia chrysanthemum* والفطريات التى منها *Botrytis*, *Pythium* – *Foliar nematodes* (Aphelenchoides) – *TMV* لعدة أشهر فى مخلفات النباتات. ويمكن حدوث المرض إذا ما تركت مخلفات النباتات ملاصقة للنباتات الجديدة.

3. النباتات المستديمة *Plant kept all the year*:

• بعض المسببات المرضية لا تقوى على المعيشة إذا غاب عائلها وتظل تنتقل فى الأنسجة الحية فقط.

• مثل هذه النوعية من مسببات المرضية الأمراض الفيروسية CMV – الأصداء التى لا تعيش إلا على الأنسجة الحية. وعلى ذلك فإن الاحتفاظ بهذه النوعية من النباتات المستديمة داخل الصوب يعتبر مصدراً دائماً للعدوى إذا ما كانت حاملة لمسببات مرضية وعليه فإن مقاومة الأمراض المحمولة عليها تحتاج إلى برنامج مقاومة مكثف.

• يلاحظ أيضاً أن الحشائش التى تتواجد داخل الصوب قد لا تكون حاملة فقط للمسببات المرضية ولكنها تحمل التريبس – الذبابة البيضاء – المن وكل هذه من ناقلات الأمراض.

4. العقل الخضرية Vegetative propagated crops:

هناك نباتات زينة يتم تكاثرها بالعقل التى يتم شرائها سنوياً قد تكون ناتجة من أمهات مصابة وبذلك يستمر المرض فى الانتشار طالما أنه مستقر داخل الأنسجة المصابة. ومن هذه الأمراض اللفحة البكتيرية فى الجيرانيم Geranium – الذبول الفيوزاريومى فى الأرولا – الذبول الفيرتسيليومى – الأمراض الفيروسية. لذلك يجب على المنتجين للعقل تحمل المسئولية تجاه مقاومة الأمراض فى الأمهات لمنع إنتقال المرض بالإضافة إلى فحص العقل بعد وصولها للمشتل مباشرة.