

أو المتحللة، وتلائم درجة الحرارة العالية والرطوبة الأرضية العالية المرض (العروسي وآخرون ١٩٨٦).

وللوقاية من أعفان التقاوى، يراعى ما يلى،

- ١ - استبعاد النباتات المصابة عند اختيار الأمهات التى تستعمل كتقاوى.
- ٢ - تطهير قطع التقاوى المستعملة بالغمر لمدة ٢٠ دقيقة فى أى من المبيدات: فيتافاكس ٣٠٠، أو فيتافاكس كابتان، أو بنليت، أو هوماي، أو توبسن م ٧٠ بتركيز جرام واحد من أى منها فى اللتر. كذلك تستخدم فى التطهير المبيدات: ريزولكس تى، والبريفتيكور، والريدوميل.
- ٣ - تطهير السكين المستعملة فى قطع الأمهات إذا ما استعملت فى قطع نباتات مصابة.
- ٤ - تستعمل المبيدات السابقة كذلك - بالتركيزات ذاتها - فى رش النباتات، أو مع ماء الري بالتنقيط كعلاج للمرض قبل استفحاله.

أعفان الجذور

تسبب أعفان الجذور بعض الفطريات التى تعيش فى التربة، مثل *Fusarium* spp. و *Rhizoctonia solani*.

وتكافح أعفان الجذور باستعمال أى من المبيدات التى أسلفنا الإشارة إليها تحت مكافحة أعفان التقاوى، حيث ترش بها قواعد النباتات، أو تضاف إلى التربة، وأفضل وسيلة لذلك هى إضافتها مع مياه الري بالتنقيط.

البياض الدقيقى

يسبب الفطر *Leveillula taurica* مرض البياض الدقيقى Powdery Mildew الذى يعد من أهم أمراض الخرشوف فى مصر، كما يصيب الفطر عدداً من الخضراوات الأخرى، منها: الفلفل، والبادنجان، والطماطم.

تظهر الأعراض على جميع الأجزاء الخضرية للنبات على صورة بقع صغيرة دقيقة بيضاء على السطح السفلى للأوراق، تقابلها على السطح العلوى مناطق باهتة. ومع تقدم

أمراض وأفات الخرشوف ومكافحتها

الإصابة .. تزداد البقع في العدد والمساحة، إلى أن تلتحم مع بعضها البعض، وتعم السطح الورقى كله. وتؤدى الإصابة إلى اصفرار الأوراق وجفافها، وضعف النباتات المصابة.

يتميز الفطر المسبب للمرض عن فطريات البياض الدقيقى الأخرى بأنه ينمو بينياً داخل الأنسجة، مرسلاً مصات كروية صغيرة داخل الخلايا لامتصاص الغذاء. ويكون الفطر حوامل كونيديية طويلة مقسمة، تخرج خلال الثغور، وتحمل فى طرفها جرثومة كونيديية مفردة، تسقط قبل أن تكون الجرثومة التالية. ولا يخرج الميسيليوم، وينمو - سطحياً - على بشرة العائل إلا قرب نهاية الموسم.

يمكن للجراثيم الكونيديية للفطر أن تثبت فى هواء تبلغ رطوبته النسبية ٣٠٪، ولا تناسبها الرطوبة الجوية العالية. وأنسب الظروف لإنباتها هى رطوبة نسبية تتراوح بين ٥٥ و ٧٥٪، ودرجة حرارة حوالى ٢٦°م. ويساعد التسميد الآزوتى الغزير على زيادة القابلية للإصابة بالفطر المسبب للمرض.

ويكافح المرض بالرش بالمبيدات الفطرية المناسبة.

ومن المبيدات التى يمكن استعمالها لأجل الوقاية من المرض، ما يلى:

الداكونيل بتركيز ٠,٢٥٪.

الكوبروزان ٣١١ بمعدل ١-١,٥ كجم فى ٤٠٠-٦٠٠ لتر ماء للفدان.

الكومابروب بتركيز ٠,٢٥٪.

ومن المبيدات التى يمكن استعمالها فى علاج الإصابة، ما يلى:

السومى أيت بمعدل ٥٠ مل (سم^٢/١٠٠ لتر ماء.

السابرول بمعدل ١٥٠ مل (سم^٢/١٠٠ لتر ماء.

كالكسين ٧٥٪ بمعدل ٦٠ مل (سم^٢/١٠٠ لتر ماء.

التوباس بمعدل ٤٠ جم/١٠٠ لتر ماء.

الدومارك بمعدل ٥٠ مل (سم^٢/١٠٠ لتر ماء.

ويراعى تكرار الرش كل ١٠-١٥ يوماً حسب شدة الإصابة والظروف الجوية.