

ويكافح المرض بمراعاة ما يلي:

- ١ - سرعة تبريد المحصول أولاً بعد الحصاد والمحافظة على سلسلة التبريد بعد ذلك.
- ٢ - التهوية الجيدة فى المخازن.

العفن الرمادى

يسبب الفطر *Botrytis cinerea* مرض العفن الرمادى فى الجزر وعديد من الأنواع النباتية الأخرى.

تكثر الإصابة عند قواعد الأوراق وتاج النبات. تكون البقع المصابة طرية ومائية المظهر، وذات لون بنى ضارب إلى الحمرة، وبعد فترة تصبح البقع جلدية الملمس ومغطاة بالنمو الفطرى الأبيض. وفى الجو الرطب يُغطى هذا النمو بجراثيم الفطر الكونيدية الرمادية اللون، وتظهر فيه الأجسام الحجرية للفطر (شكل ٥-٤)، يوجد فى آخر الكتاب).

يعيش الفطر فى بقايا النباتات فى التربة. وفى الحرارة المعتدلة والرطوبة العالية ينتج الفطر جراثيمه الكونيدية بكثرة، وهى التى يمكنها إصابة النباتات فى الحقل أو تلوينها سطحياً أثناء الحصاد والتداول. تنتقل الجراثيم بمختلف الوسائل، ولكنها تنتشر بشدة مع التيارات الهوائية.

تزداد الإصابة بالمرض عند كثرة حدوث الجروح والكدمات بالجذور أثناء الحصاد والتداول، كما تزداد الإصابة فى حرارة بين ٢٣، و ٢٥ م على الرغم من إمكان حدوث الإصابة أثناء التخزين فى الحرارة المنخفضة حتى ٢ م.

ويكافح المرض بمراعاة ما يلى:

- ١ - تقليل كثافة الزراعة لتجنب ارتفاع الرطوبة النسبية فى محيط النبات.
- ٢ - الرش بالمبيدات الفطرية المناسبة.
- ٣ - تجنب الحصاد وقت هطول الأمطار.
- ٤ - حصاد المحصول وتداوله بعناية تجنباً لحدوث الجروح والكدمات.

- ٥ - تجنب ظروف التخزين التي تؤدي إلى ذبول الجذور لأن فقد الجذور لجزء من رطوبتها يجعلها أكثر قابلية للإصابة بالمرض.
- ٦ - التخزين على درجة الصفر المئوي.
- ٧ - تجنب تكثف الرطوبة على الجذور أثناء التخزين (عن Rubatzky وآخرين ١٩٩٩).

عفن الجذور والتاج

يسبب الفطر *Phoma apiicola* مرض عفن الجذور والتاج Root and Crown Rot في الجزر، والكرفس، والجزر الأبيض، والبقدونس، والكرابو، وغيرها من المحاصيل التابعة للعائلة الخيمية.

تظهر الإصابة على أنصال الأوراق وأعناقها في صورة بقع غير منتظمة الشكل، تتحول تدريجياً من اللون الأخضر المائل للأزرق إلى الأسود، ويتبع ذلك ظهور تشققات في منطقة التاج، ثم إصابة الجذور، وسقوط النبات.

يناسب الفطر مدى حرارى يتراوح بين ١٦، و ١٨ م، وهو ينتقل بواسطة البذور، ويعيش على بقايا النباتات في التربة.

ويكافح المرض بمعاملة البذور، والرش بالمبيدات الفطرية المناسبة كما سبق ذكره بالنسبة للفطر *A. dauci*.

عفن الجذور الأرجوانى

يسبب الفطر *Helicobasidium purpureum* مرض عفن الجذور البنفسجى Violet Root Rot في الجزر، وفي عديد من النباتات الأخرى، منها الكرفس، والأسبرجس، والهليون، والبنجر، والبقدونس، والبطاطس، وكثير من الحشائش.

تؤدي الإصابة إلى اصفرار النموات الخضرية، وذبولها، وموتها. ويظهر على سطح الأجزاء الأرضية من النبات، نمو من ميسيليوم الفطر، يكون ذا لون رمادى فاتح في البداية، ثم يتحول تدريجياً إلى اللون البنفسجى المائل إلى الإحمرار، أو إلى البنى، كما تتحلل أنسجة الجذور المصابة داخلياً.