

المكافحة

يكافح المرض بمراعاة ما يلي:

- ١ - منع ملامسة الثمار للتربة بتغطية الأرض بشرائح البوليثيلين.
- ٢ - إجراء الري بطريقة التنقيط.
- ٣ - إزالة الثمار الناضجة أولاً بأول أثناء الحصاد.
- ٤ - تداول الثمار بحرص حتى لا تكثر بها الخدوش التي تشكل منفذاً للفطر.
- ٥ - سرعة تبريد الثمار بعد الحصاد:

يحد التخزين البارد للثمار كثيراً من إصابتها بالفطر *Rhizopus*، فهو لا يمكنه النمو في حرارة تقل عن ١٠م؛ وبذا فإن أى تخزين بارد بين الصفر، و ١٠م يحمى الثمار من أية إصابات جديدة بهذا الفطر. هذا بينما يناسب نمو الفطر وتجرثمه حرارة تتراوح بين ١٥، و ٣٠م. وفي حرارة ٢٠م تتعفن تماماً ثمار الفراولة المصابة بالفطر فى خلال ٤٨ ساعة (عن Maas ١٩٨١).

عفن ميكور

المسبب

يسبب عفن ميكور *Mucor rot* فطريات مختلفة تتبع الجنس *Mucor*.

الأعراض

تتشابه أعراض الإصابة بعفن الميكور - عادة - مع أعراض الإصابة بعفن الريزوبس، ويمكن التفريق بينهما بالفحص بعدسة مكبرة حيث تبدو الأكياس الجرثومية للفطر ريزوبس جافة، بينما تبدو التراكيب المكونة لجراثيم الميكور لزجة ومغطاة بسائل لزج. وكما فى حالة الرايزوبس، فإن الميكور يفرز إنزيمات تؤدي إلى سرعة تحلل الثمار وخروج العصير الخلوى منها. وفى ظروف الرطوبة العالية تغطى الثمار بغطاء لزج قوى من غزل الفطر وتراكيبه السوداء الحاملة للجراثيم.

الظروف المناسبة للإصابة

لا يصيب الفطر إلا الثمار الناضجة التي تعرضت للتجريح.

وينتج الفطر ملايين الجراثيم التى تبقى فى التربة وفى بقايا النباتات، وتنتقل مع تيارات الهواء، كما يعيش الفطر على بقايا النباتات فى التربة. وتناسب الإصابة بفطريات الميكور حرارة عالية نسبياً (حوالى ١٨ م°)، ورطوبة نسبية عالية، وبينما يمكن لبعض أنواع الميكور النمو وإصابة الثمار فى حرارة الصفر، فإن حرارة ٢٧ م° تثبط نمو بعض الأنواع الأخرى (عن Maas ١٩٩٨).

المكافحة

يكافح المرض بمراعاة ما يلى:

- ١ - استعمال الغطاء البلاستيكي للتربة.
- ٢ - الري بطريقة التنقيط.
- ٣ - ضرورة الاهتمام بالتخلص من جميع الثمار المصابة بالحقل، وكذلك الثمار الناضجة والزائدة النضج بعد هطول الأمطار.
- ٤ - الرش بالمبيدات الفطرية المناسبة، مثل: الإبروديون iprodione، والفنكلوزولين Vinclozolin، والكابتان captan (عن Picha ١٩٩٩).
- ٥ - تداول الثمار بحرص لتجنب الإضرار بها.

هذا .. ولا يفيد التبريد السريع فى منع الإصابة بعفن ميكور لأن بعض أنواع الفطر، مثل *M. piriformis* تقدر على النمو السريع والنشط فى درجة الصفر المنثوى.

العفن البنى الصلب

المسبب

يسبب الفطر *Rhizoctonia solani* مرض العفن البنى الصلب hard brown rot فى الفراولة.

الأعراض

يُصيب الفطر أسدية وأمتعة الزهرة محدثاً بها أعراض اللفحة، حيث تبدو بلون بنى قاتم وتموت، ثم يتحول مركز الزهرة إلى اللون الأسود. وتحدث الإصابة عند ظهور البراعم الزهرية وقبل تفتحها، ولكن لاتحدث إصابة بعد تفتح الأزهار. وتؤدى الإصابة