

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

الجزئية لبعض أمتعة الزهرة إلى عقد ثمار غير منتظمة الشكل. ويمكن ملاحظة إصابات أمتعة الزهرة قبل تفتحها بعدة أيام، وذلك من البقع الرمادية أو الوردية اللون التي تظهر على بتلات الزهرة.

وعلى الرغم من إصابة الفطر للأزهار والثمار في جميع مراحل تكوينها، إلا أن الإصابة تشاهد بكثرة على الثمار الخضراء حيث تظهر الأجزاء المصابة منها بلون بني فاتح في بداية الأمر، ثم تتحول إلى اللون القاتم فالأسود، وتصبح صلبة وجافة. وغالبًا ما تقتصر الإصابة على قمة الثمرة فقط، ولكن يمكن أن تشمل الإصابة جميع أجزاء الثمرة، وقد تشمل كأس الثمرة وعنقها كذلك.

الظروف المناسبة للإصابة

تناسب الإصابة الحرارة العالية والجو الرطب، وتزداد بصفة خاصة عند كثرة الضباب (عن Howard وآخرين ١٩٨٥).

العفن الجلدي

المسبب

يسبب الفطر *Phytophthora cactorum* مرض العفن الجلدي leather rot فى الفراولة.

الأعراض

يصيب الفطر *P. cactorum* ثمار الفراولة الخضراء والناضجة، وتظهر الإصابة على صورة بقع جافة جلدية ذات لون بني قاتم يكون لها حافة قرمزية اللون فى الثمار الملونة جزئيًا، ولاتوجد حدود واضحة بين النسيج المصاب والنسيج السليم فى داخل الثمرة. وقد تشمل الإصابة كل أجزاء الثمرة التى تصبح بنية اللون وجلدية المظهر. وقد يظهر على سطح الثمرة فى الرطوبة العالية نموًا أبيض اللون من غزل الفطر.

يتعمق التغير اللونى فى الأنسجة المصابة داخل الثمرة، ويتحول النسيج الوعائى إلى اللون البنى القاتم. يكون النسيج المصاب جامدًا ويبدو جلدًا. وفى نهاية الأمر.. تجف