أمراض الفاكهة ذات النواة الحجرية

اهم فواكهه العائلة هي المشمش والخوخ والاجاص والكر تصاب بعدد كبير من الامراض اهمها في العراق هي:

تجعد اوراق الخوخ Peach Leal Curl

ينتشر المرض في العراق في معظم البساتين وانتشر في عام 1978 في محافظة بغداد ووصلت الاصابة 70 % كما يصيب اللوز والاجاص.

الأعراض والعلامات:

تصاب النموات الحديثة ويظهر على الأوراق مساحات متعرجة تؤدي الى تجعد الأوراق نتيجة عدم النمو المنتظم بزيادة نمو انسجة الأجزاء المصابة (Hyperplasia ، زيادة انقسام) (Hypertrophy ، كبر حجم) من الورقة مع بقاء العرق الوسطى دون استطالة مما يؤدي الى تموج النسيج وقد يتغير لون سطح استطالة مما يؤدي الأنسجة المصابة العلوي الى لون فضي لامع وتصبح الأنسجة والفروع المصابة ذات لون أصفر ثم احمر يرافقها افرازات صمغية . وقد ينتج عن الاصابة سقوط الأزهار والثمار في الاصابات المبكرة.

اعراض مرض تجعد اوراق الخوخ

المسبب ودورة المرض: يسبب المرض الفطر الكيسي *Taphrina deformans* على الخوخ واللوز و *T. pruni* على الاجاص من الفطريات الكيسية الأولية حيث يكون اكياس عارية بدون اجسام ثمريه تحت طبقة الكيوتكل.

وتتكون السبورات الكيسية قبل تساقط الأوراق وتنتشر وتسقط على الشقوق القلف للسيقان والاغصان وعلى حراشف البراعم حيث تتبرعم هذه الجراثيم وتكون سبورات او جراثيم كونيدية تبقى سابتة الى الربيع اذ تعاود النشاط بعد الانتشار لإصابة الاوراق الحديثة والبراعم الزهرية والثمار حديثة التكوين.

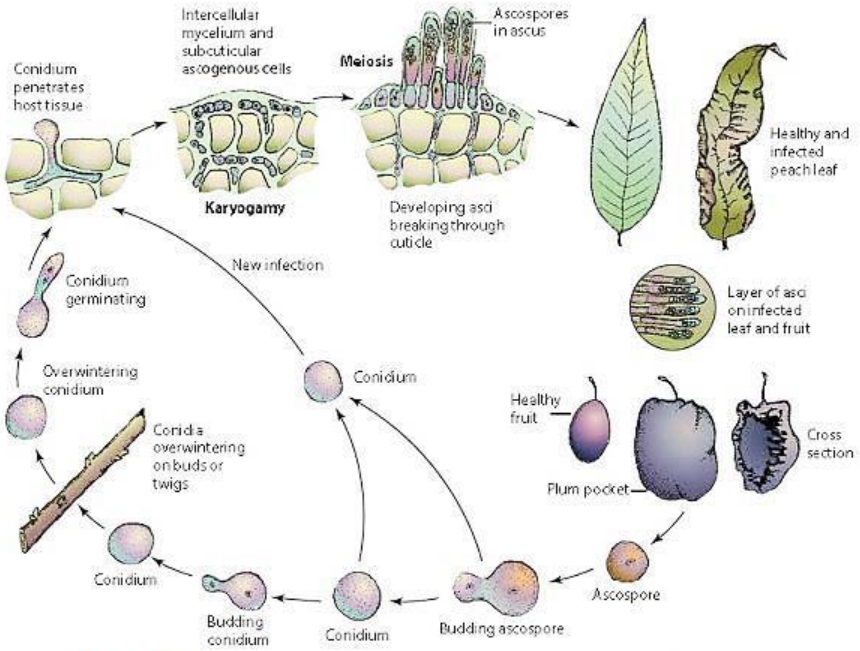


FIGURE 11-47 Disease cycle of peach leaf curl and plum pocket caused by *Taphrina* sp.

دورة حياة مسبب مرض تجعد اوراق الخوخ

المقاومة:

تقليم الاشجار بالشتاء مع الرش بمبيد بوردو 30 – 40 غم غالون ماء يعاد في اوائل الربيع قبل تفتح البراعم ورشة ثالثة بعد عقد الثمار ولا تنفع المكافحة عند حصول الاصابة.

البياض الدقيقي Powdery Mildew

يصيب المرض جميع افراد العائلة ذات النواة الحجرية.

الأعراض والعلامات:

الأعراض والعلامات ودورة المرض كما سبق ايضاحها عن مرض البياض الدقيقي على التفاح.

المسبب : الفطر الكيسي *Sphaerotheca pannosa*.

التعفن البني Brown Rot

يصيب المرض معظم الفواكه ذات النواة الحجرية كالأجاص والكوجة واحيانا الخوخ والكرز والمشمش واللوز كذلك يصيب افراد العائلة الوردية كالتفاح والعرموط في المناطق غزيرة الامطار مسببا مشاكل للثمار في البساتين و وبعد الحصاد عند الشحن والخزن والتسويق.

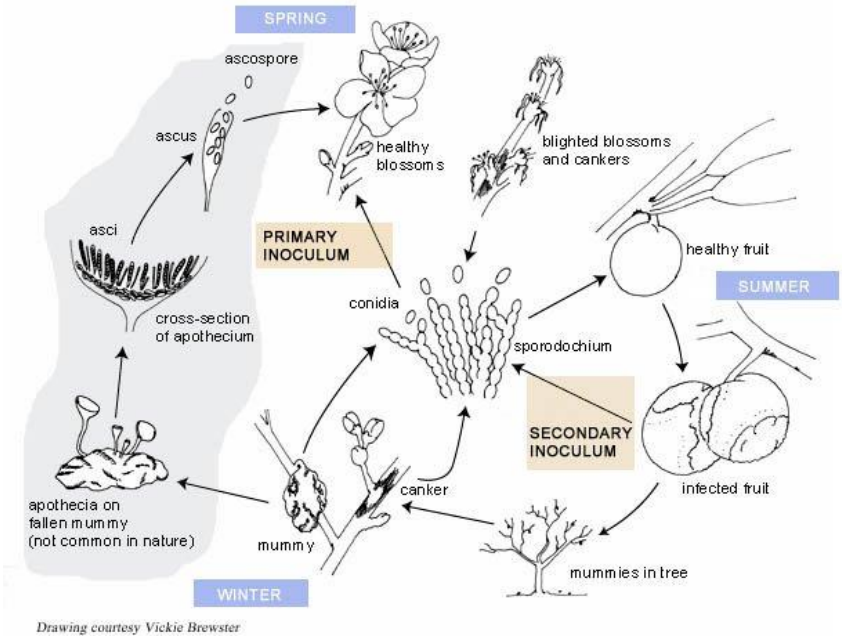
الأعراض والعلامات:

تظهر الاصابة على الازهار على شكل بقع بنية ثم يظهر مسحوق دقيقي بني او رمادي يغطي الاجزاء المصابة وتؤدي الاصابة الى جفاف الازهار وكذلك تظهر الاصابة على الاغصان الصغيرة الحاملة للأزهار على شكل تقرحات بيضوية غائرة ذات لون بني وقد تؤدي الاصابات الى لفحة البراعم. وتظهر الاصابة على الثمار على شكل بقع صغيرة مستديرة مغطاة بمسحوق رمادي بهيئة حلقات دائرية منتظمة تتعفن الثمرة وتجف وتصبح مومياء Mummy تسقط او تبقى معلقة بالغصن.

اعراض مرض التعفن البني

المسبب ودورة المرض: الفطر الكيسي *Sclerotinia fructicola* (الطور اللاجنسي *Monilinia fructicola*)

يكون اجسام ثمرية بهيئة طبق Apothecia تحمل اكياس داخلها سبورات كيسية وهو الطور الكامل للفطر الناقص يقضي الشتاء بهيأة اجسام حجرية او كونيديا على سطح الثمار المصابة أو في التربة وفي الربيع تتكون الثمار الكيسية بداخلها الاكياس . والسبورات الكيسية او الكونيدية تسبب الاصابة الاولية تقذف السبورات الكيسية بقوة والكونيدات تنتقل بالهواء مسببة الاصابة الثانوية يلائم المرض 8 مْ.



المقاومة:

1. ازالة الاغصان المصابة وجمع الثمار المصابة بالصيف واحراقها.
2. الرش بالبنيليت او الكابتان او الكبريت القابل للبلل تبادليا بثلاث رشات عند تفتح البراعم حتى سقوط البتلات.
3. عدم احداث الجروح على الثمار.
4. التخزين الجيد للثمار بحرارة منخفضة ورطوبة مناسبة ومعاملتها بالكابتان.

تثقب الأوراق Shot hole

يصيب الخوخ والمشمش واللوز في وسط وشمال العراق.

الأعراض والعلامات:

وجود ثقوب صغيرة دائرية في الأوراق مع موت البراعم وتصمغ الأفرع الصغيرة وتكون بثرات دائرية صغيرة على سطح الثمار.

اعراض مرض تثقب الاوراق

المسبب ودورة المرض: *Stigmina carpophila* فطر ناقص يكون حزمة من الحوامل الكونيدية Acervulus السبورات بلون بني فاتح مقسمة 3 – 9 خلايا بحواجز عرضية كل خلية تنبت بتكوين انبوب انبات بدرجة 20 – 25 مْ ولا ينشط بدرجة اعلى من 30 مْ.

المقاومة:

- رش الاشجار بالبنليت 2 عدم التر ماء في الربيع بداية موسم النمو.

تعفن التاج والجذور Crown and Root Rot

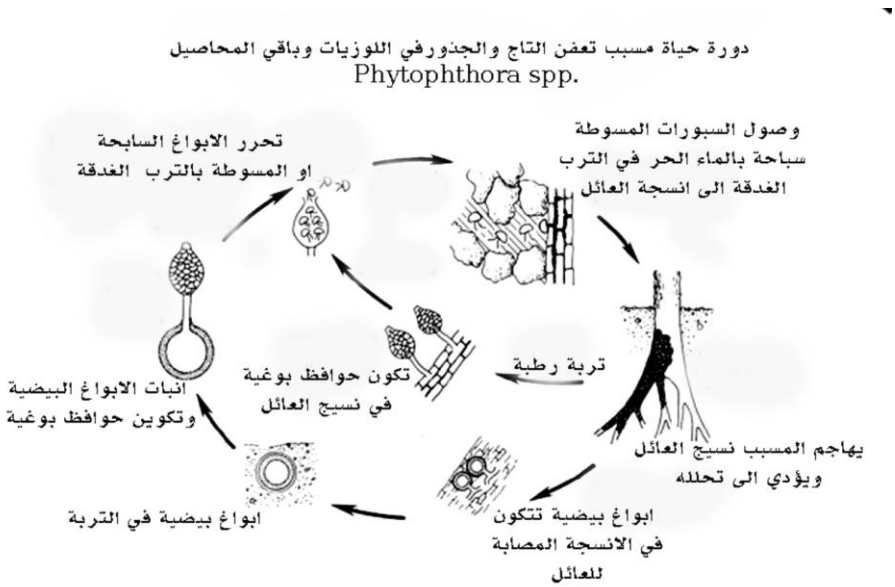
يصيب المرض الخوخ والكرز والمشمس في بغداد ونينوى والسليمانية.

الأعراض والعلامات:

ظهور بقع بنية فاتحة على ساق الشجرة بالقرب من سطن التربة تكبر بالمساحة وتحيط بالساق وينشأ عنها فرحه بنية تم تصبح المنطقة مائية وعائرة يسيل منها صمغ مع تلون الأوراق بلون محمر وملتفة تم جفافها تندفن الجذور وينتج عنه ذبول الأفرع وموت الشجرة.

اعراض مرض عفن التاج والجذور

المسبب ودورة المرض: يتسبب المرض عن الفطر البيضي *Phytophthora cactorum* و *P. cinnamomi* تعيش في التربة وتهاجم السيقان بالقرب من سطح التربة ويناسب انتشار المرض الرطوبة المرتفعة في موسم الربيع تمتد الاصابة الى الجذور فتتعفن وتموت الأشجار يبقى الفطر بشكل Oospore في التربة يكون في الطور اللاجنسي حوامل وسبورنجيات ليمونية الشكل ذات حلمة تحوي سبورات السابحة.



المقاومة:

1. العناية بالصرف
2. سقي الاشجار بمحلول مبيد ريدوميل 2 Mz غم/ لتر ماء او معاملة التربة بالرايدوميل المحبب 5G 15 غم / م^2 .

تصمغ الاشجار ذات النواة الحجرية
Gummosis of Stone Fruit trees

يؤدي المرض إلى حدوث خسائر للأجاص والمشمش والخوخ وخصوصا في الأراضي ذات الصرف الرديء والمستوى المائي المرتفع.

الأعراض والعلامات:

تعرض الأشجار المصابة الى ضعف عام وظهور افرازات صمغية على فروع وسيقان الاشجار مع اصفرار الأوراق وجفافها وسقوطها قد يظهر ذبول الأفرع وضعف للمجموع الجذري وتعفن ثم في الحصيلة ضعف وموت الأشجار المصابة بأعمار مختلفة.

المسبب: يحدث التصمغ نتيجة لارتفاع مستوى الماء الارضي واختناق الجذور.

المقاومة:

1. خفض مستوى الماء الارضي بالمبازل
2. التطعيم على اصول ذات جذور سطحية مثل ماريانا ومايروبلان والخوخ الصيفي .

المصادر

1- علم امراض النبات .ميسر مجيد، رقيب عاكف، اياد عبدالواحد الهيتي.

3. Agrios, G. 2004. Plant Pathology. Fifth Edition .Academic Press.

4.Mukerji,K. G. 2006. Fruit and Vegetable Disease. Kluwer Academic Publishers