

- امراض العنب ثالثا -
Grape diseases

Downy mildew 1- البياض الزغبي

- الاعراض : يقع صغيرة صفراء اللون غير منتظمة على السطح العلوي للأوراق تتحد احيانا وينتج عنه موت الانسجة المصابة ويصبح لونها بنيا يقابلها على السطح السفلي نمو زغبي ابيض اولا ثم يتحول الى رمادي داكن . في الاصابات الشديدة ، تظهر الإصابة على الاغصان الخضراء تموت الاوراق وتسقط بشكل يقع بنية عليها زغب وتكون الاوراق فيها صغيرة لا تلبث ان تصاب وتذبل وتموت وكذلك الازهار ، اما الثمار فتصاب باطوا مختلفة من نموها ويتكون على العنقود النمو الزغبي ويتوقف عن النمو وتصبح داكنة جافة وتسقط ، والثمار المتكونة على شجيرات مصابة تكون صغيرة الحجم وقليلة العصير.

البياض الزغبي في العنب



Photo R. Bacon/AAC-CRDH

البياض الزغبي في العنب



Plasmopara *viticola* المسبب المرضي:

- فطر بيضي يكون هيافات غير مقسمة بجدر تمتد في المسافات البينية لخلايا العائل في الجو الرطب يرسل الفطر حوامل اكياس سبور أنجية كثيرة من السطح السفلي للاوراق وكذلك السيقان خلال الثغور وتخرج من الثمار خلال العديسات ويخرج من الثغر الواحد 4-6 حامل يعطي افرع اولية على زوايا قائمة وكل فرع يتفرع الى فرعين واحيانا ثلاثة افرع ثانويه وكل فرع يحمل في نهايته كيس سبورانجي ليموني الشكل .

Plasmopara viticola المسبب المرضي:

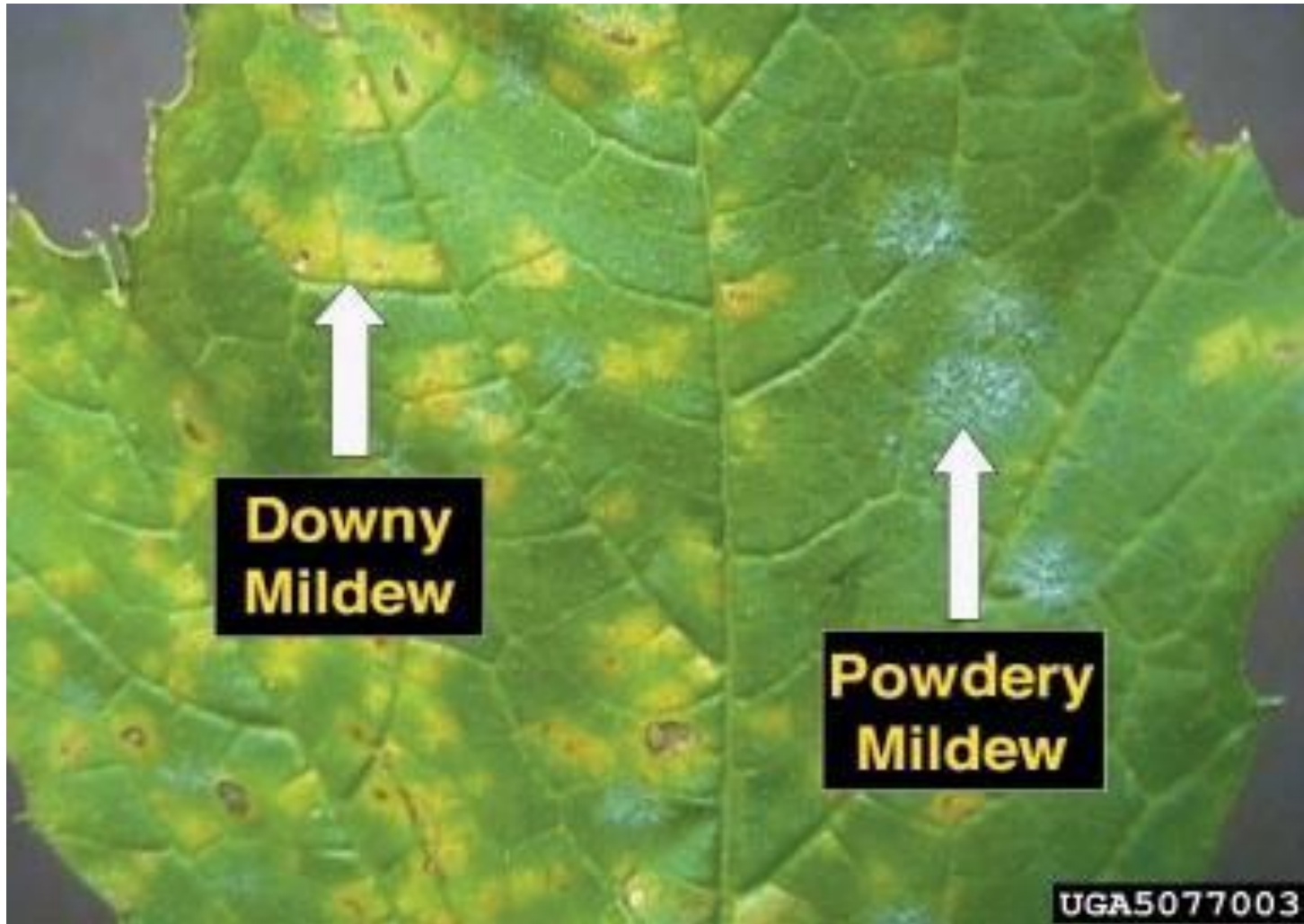
- فطر بيضي يكون هيافات غير مقسمة بجدر تمتد في المسافات البينية لخلايا العائل في الجو الرطب يرسل الفطر حوامل اكياس سبور أنجية كثيرة من السطح السفلي للاوراق وكذلك السيقان خلال الثغور وتخرج من الثمار خلال العديسات ويخرج من الثغر الواحد 4-6 حامل يعطي افرع اولية على زوايا قائمة وكل فرع يتفرع الى فرعين واحيانا ثلثه افرع ثانويه وكل فرع يحمل في نهايته كيس سبورانجي ليموني الشكل .

يكون الفطر سبورات بيضية يقضي بها فترة الشتاء
في الانسجة الميتة ويمكن ان يبقى كامن بهيئة
ميسيليوم في الاغصان المصابة



● Powdery mildew-2- البياض الدقيقي

الاعراض: تظهر بعد عقد الثمار بوقت قصير وتستمر الاصابة طول فصل النمو ويظهر على جميع النموات الخضرية بقع بيضاء تتحول الى مسحوق طحيني أبيض تتسع و تتحد لتشمل جميع او معظم الورقة ،في الاصابات الشديدة و اثناء الجو الجاف قد تلتف الورقة قليلا للأعلى و قد تصاب الاغصان والحوالق ايضا وكلما تتقدم الاصابة يتغير لون البقع للبني واذا ظهرت في العناقيد الزهرية تذبذب وتتساقط ولا تعقد ثمارا وعند اصابة الثمار الحديثة العقد (الحصرم) يتكون عليها بقع بنية فلينية مشوّهة وتتشقق نتيجة لتأخر النمو في الاجزاء السليمة ،ومن النادر ان تنصاب الثمار المكتملة النمو



**Downy
Mildew**

**Powdery
Mildew**

UGA5077003



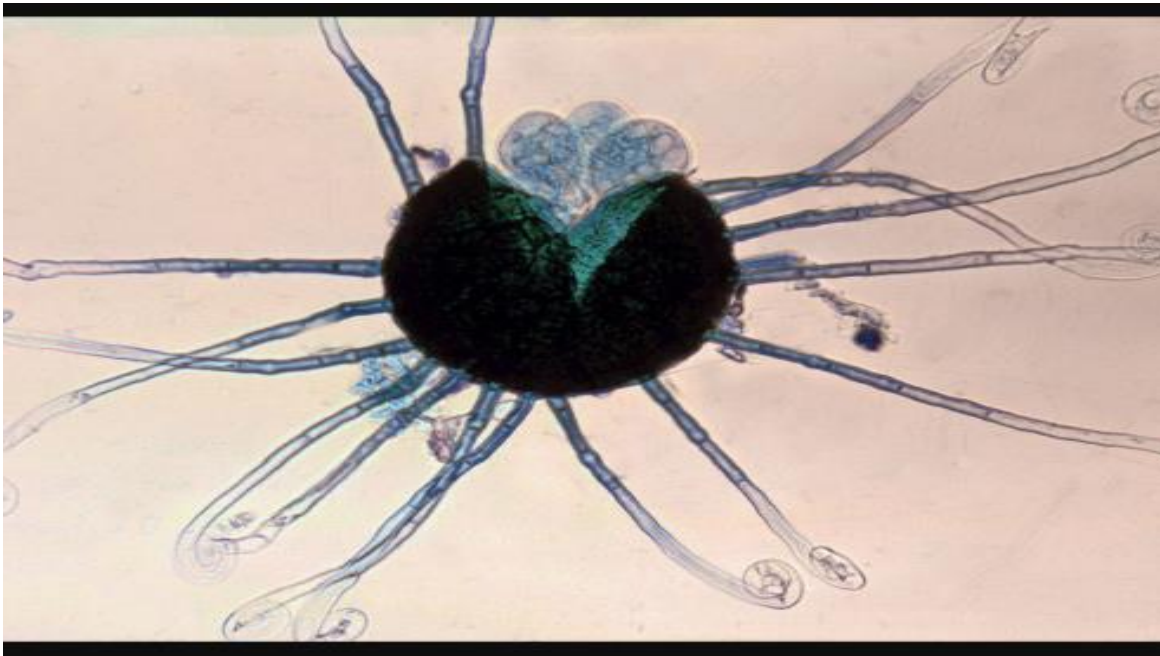
مظهر الإصابة بالبياض الدقيقي على الأوراق

⋮

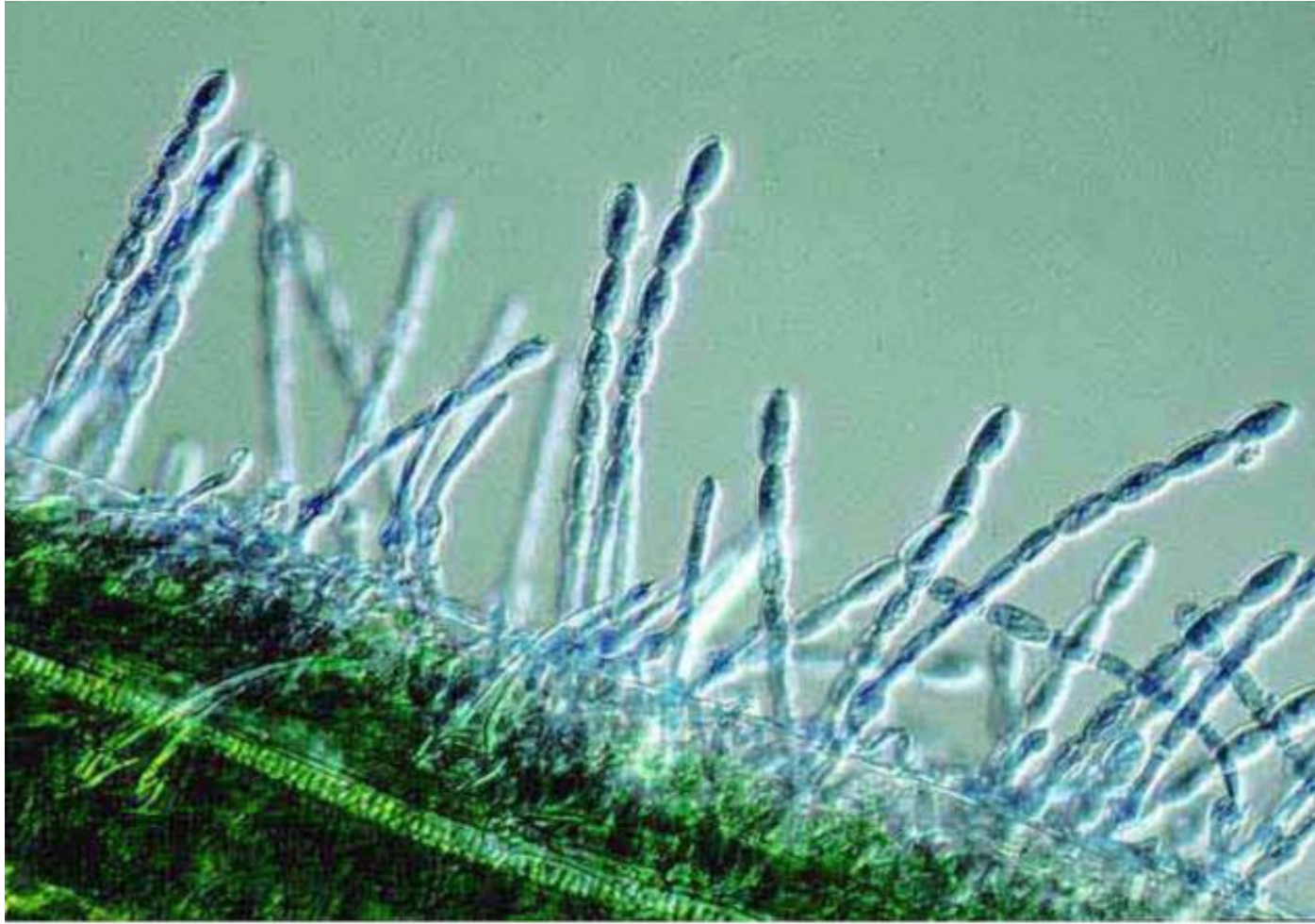
Uncinula necator المسبب: الفطر الكيسي

- يكون ثمارا اسكية مقفلة ذات زوائد طويلة منحنيه (مخلبية) على الاوراق والسيقان المصابة بداخلها 4-8 اكياس اسكية يحتوي كل منها على 4-6 سبورات كيسية وحيدة الخلية عديمة

اللون بيضاوي



- يكون *Oidium tuckeri* له طور ناقص هو الفطر مايسيليوم مقسم يعيش طول حياته على بشرة النبات وله حوامل كونيديا قصيرة وعديده يحمل كل منها على قمته سلسله من الكونيديا العديمة اللون التي تعطي مظهر الطحين الابيض للاجزاء المصابة , يقضي الشتية بهيئة مايسيليوم نشط او كامن او كونيديا او يقضي الشتاء بهيئة ثمار اسكية تتجمع في شقوق الاغصان المصابة .



بقعة عين الطائر الاعراض Anthracose 3-الانثراكنوز
:يهاجم جميع الاجزاء الخضرية ويظهر على الأوراق
بشكل بقع صغيرة غير منتظمة بنيه داكنة تتحول الى
الرمادي في المركز وتبقى الحافة بلون بني داكن
وقد يسقط مركز البقعة .





تظهر على الأغصان بقع صغيرة بنيه فاتحه تكون في البداية مستديرة ثم تصبح متطاولة لونها رمادي وغائرة نوعا ما تبقى حافتها مرتفعه قليلا ولونها داكن ، الإصابة الشديدة تحد من نموها وتصبح الأوراق ضعيفة خضراء وقد تتجعد إلى الأسفل إذا أصيب العرق الوسطي .

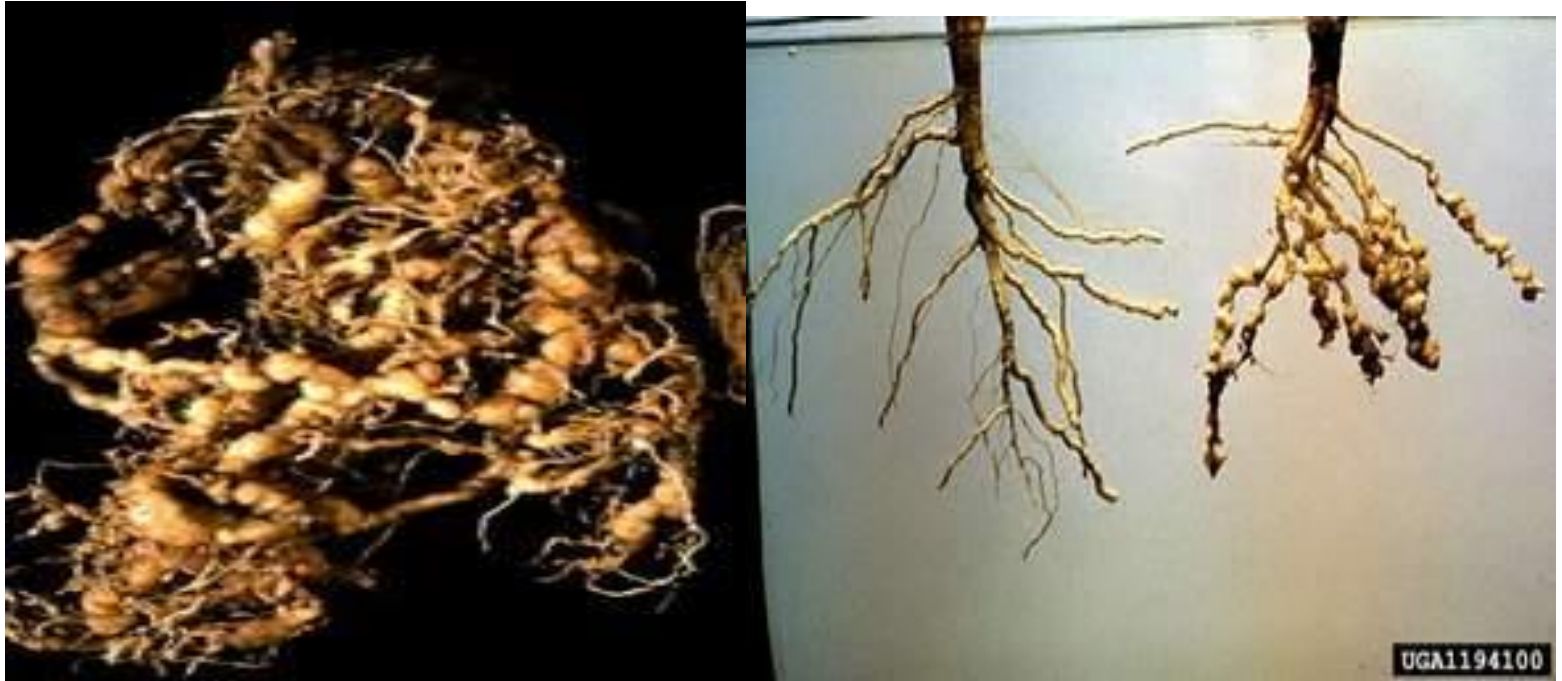
- إما الثمار المصابة تكون البقع عليها مستديرة رمادية في المركز وذات حافة عريضة حمراء بنية تومي بشكل عين الطائر ويحدث انخفاض قليل في موضع البقعة مع بقاء أنسجة الثمرة صلبة وجافة ولا تتكرمش وقد يؤدي الجفاف الى تشققها وتكون الثمار عرضة للإصابة بفطريات ثانوية .



المسبب : *Elsinoe ampelina* الفطر

- من الفطريات الاسكية يكون ثمار اسكية كروية مقفلة سوداء اللون تحوي أكياس اسكية بكل كيس 8 سبورات عديمة اللون
- *Gloeosporium ampelophagum* كما يكون الفطر طور ناقص
- يكون وسادات هايفيه يترتب عليها حوامل كونيديية تحمل عديد من الكونيديا العديمة اللون وحيدة الخلية ، يقضي التشتية بهيئة مايسيليوم في الأفرع.

- Root knot تعقد الجذور النيماتودي 4-
- الأعراض: ضعف وتقزم النبات وبفحص المجموع الجذري يظهر على الجذر الأصلي وفروعه عقد مختلفة الأحجام .



Meloidogyne المسبب:

incognita

M . javanica



الذكور دودية الشكل
والاناث كمثريه الشكل تضع
البيض في كتلة جيلاتينية
وتنغمس كليا او جزئيا في
جذور العائل وتحتوي الكتلة
على أكثر من 1000 بيضة .

5Grape - الورقة المروحية في العنب vine fan leaf

الأعراض: النموات الحديثة شديدة التقزم أما النموات المتكونة بعد ذلك فيكون مظهرها متعرجا وتكون البراعم على العقد متضخمة، الأوراق صغيرة الحجم قائمة وحافة النصل مسننه تسننا عميقا وقمة النصل مدببة واكثر طولاً مقارنة بالسليمة والزاوية بين العروق الجانبية حادة خاصة عند منطقة خروج العروق الرئيسية من قاعدة الورقة، يعطي هذا المظهر للورقة المصابة شكل المروحة اليدوية النصف مقلوبة ومن هنا جاءت التسمية للمرض، يقل عقد الثمار ويأخذ العقد شكلاً يتميز بحبات كبيرة منتشرة بين حبات صغيرة ويتأثر المحصول بدرجة كبيرة .



○ Grape المسبب فايروس Vine Fan Leaf Virus

- ينقل ميكانيكيا بالعصارة الى بعض النباتات العشبية ووجد الفيروس في حبوب اللقاح ل 3 أصناف من العنب وكذلك ينقل بواسطة النيमतودا الخنجرية.

5Chlorosis - اصفرار العنب

الاعراض: يظهر اصفرار بين عروق الأوراق الحديثة مع احتفاظ العروق الرئيسية باللون الأخضر ويعقب ذلك تقزم شديد في نمو النباتات .



- المسبب
- نقص عنصر الحديد الذي يدخل في تركيب أنزيمات التأكسد والذي له أهمية كبيرة في تكوين الكلوروفيل . تتحول مركبات الحديد القابل للامتصاص (حديدوز) في الترب الكلسية الى مركبات حديد غير قابلة للامتصاص (حديدك) وفي الترب الحامضية يكون الحديد في صورة غير صالحة للامتصاص وذلك لتكون فوسفات الحديد .

