



قسم وقاية النبات

امراض أشجار الفاكهة

الرابع وقاية النبات

(3)

أمراض العنب

الدكتور ضياء سالم علي الوائلي

امراض نبات

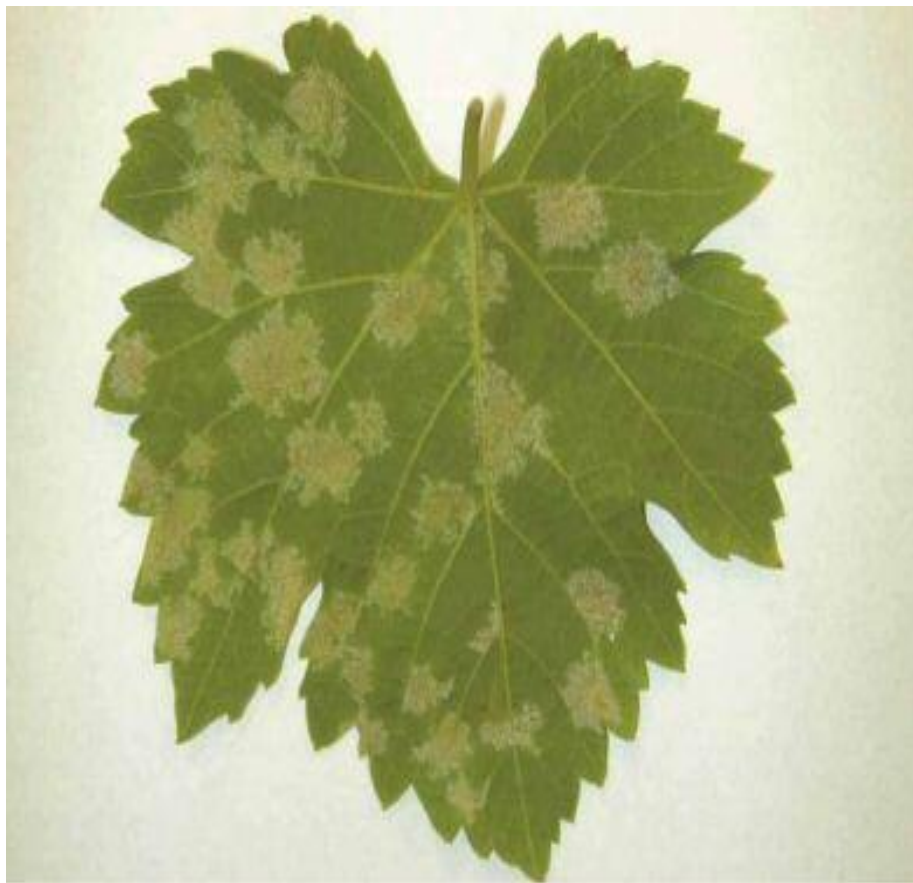
امراض العنب

١-البياض الزغبي

سجل المرض لأول مره في الولايات المتحدة عام ١٨٣٤ ثم انتشر في اوربا والمرض منتشر في العراق.

الاعراض :- ظهور بقع صفراء غير منتظمة على السطح العلوي قد تلتحم البقع مكونة بقع كبيره تؤدي الى موت الانسجه ويقابل البقع على السطح السفلي نمو زغبي ابيض يتحول الى رمادي داكن ، كما تظهر الاعراض على الفروع الغضه والمحاليق.

الاعراض



الاعراض



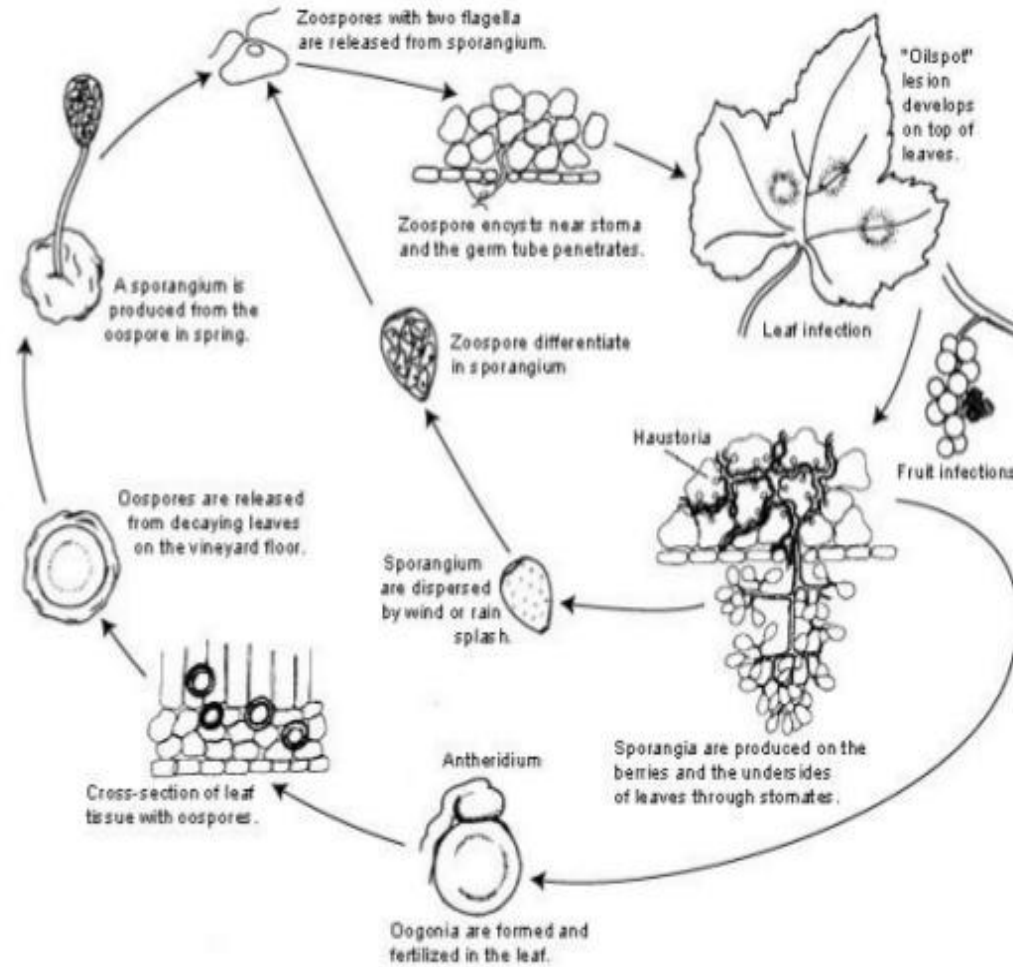
المسبب ودورة المرض والمكافحة :-

- يتسبب عن الفطر *Plasmopara viticola* والذي يشتهى بشكل جراثيم بيضيه في الانسجه الميته او غزل فطري ساكن في الاغصان غير الميته وفي الربيع تنبت الجراثيم البيضيه في التربيه لتعطي حوافظ سبوريه تنتشر بالرياح وتسقط على النباتات وتنبت انبات غير مباشر لتعطي سبورات سابحه مسببه اصابه اوليه ثم تعطي حوافظ سبوريه لتسبب اصابه ثانويه.
- المكافحة

١. تقليم الشجيرات وجمع البقايا وحرقتها.
٢. رش الشجيرات باحد المبيدات مثل دايتين م-٤٥ او كابتان ٥٠% بمقدار ٢.٥ غم / لتر او مزيج بور دو ١% قبل الازهار ، او مبيد ريدوميل م-٥٨ او ريدوميل م ز-٧٢ بمقدار ١.٥ غم/لتر ويكرر الرش كل اسبوعين.

دورة المرض

Downy Mildew Disease Cycle



٢-البياض الدقيقي

- من الامراض المنتشرة في العراق.
- الاعراض :- ظهور بقع صغيرة على سطحي الاوراق بشكل مسحوق ابيض يمثل علامات المرض كما تظهر على الفروع الغضه والثمار الصغيرة والمحاليق وعند تقدم الاصابه تلتحم البقع معطية مظهر دقيق.

الاعراض



المسبب ودورة المرض والمكافحة:-

- يتسبب عن الفطر *Unsnula necator* ويشتهي بشكل غزل فطري ساكن اوكونيديات في حراشيف براعم نباتات العنب المزروعه في الحدائق المنزليه او ثمار كيسيه من نوع *Clesthocium* في شقوق الاغصان المصابه وعند توفر الظروف الملائمه حراره معتدله ورطوبه متوسطه ينشط الغزل الفطري الساكن ليصيب البراعم الجديده او تسقط السبورات الكيسيه مسببه اصابه اوليه فيتكون الطور الكونيدي وينتشر مسبيا اصابه ثانويه .

• المكافحة

١. تقليل الاجزاء المصابه وحرقتها.
٢. الرش باحد المبيدات مثل دايتين م-٤٥ بمقدار ٢.٥ غم/لتر او الكارثين ٠,٥ مل/لتر او الكبريت القابل للبلل بمقدار ٣ غم/لتر ويكرر الرش كل اسبوعين.

٣-العفن الاسود

- يعتبر المرض من الامراض الخطيرة التي تسبب خسائر كبيرة خاصة عندما يكون الجو دافي والرطوبة عالية ويصيب المرض جميع الاجزاء الحديثة والقمار بصورة خاصة .
- الاعراض: ظهور بقع بنية الى حمراء مستديرة على سطحي الاوراق وتكون منتشرة او متجمعة وعندما تتسع ويصل قطرها الى ٢ملم تصبح حوافها سوداء ومركزها بني ويظهر قرب الحواف اجسام بكنيدية دقيقة سوداء منتظمة على شكل دائرة تكون اكثر وضوحا في الجو الرطب ، اما على الاغصان الحديثة فتظهر بقع متطاولة أرجوانية او سوداء غائرة نوعا ما تتشقق طوليا، اما على الثمار فتصاب عندما تصل الى نصف حجمها حيث تظهر بقع داكنه مستديرة حوالي ٢ملم مع حافة بنية تتسع وتخفض من الوسط وتظهر في حوافها اجسام بكنيدية وفي وسطها تظهر اجسام ثمرية وتتكمش الثمار بسرعة وتصبح اشبه بالمومياء تبقى معلقة او تسقط على الارض.

الاعراض



الاعراض



الاعراض



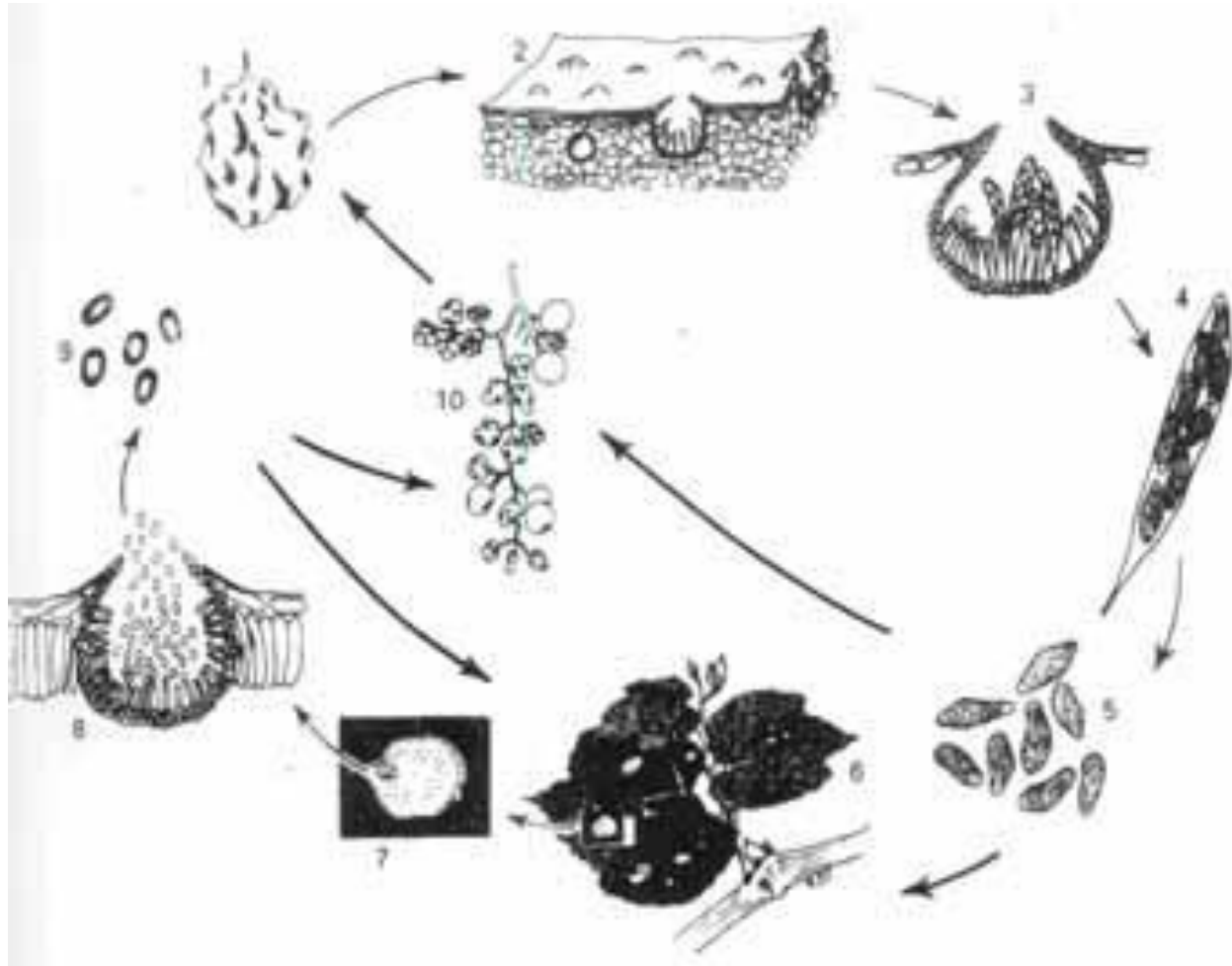
المسبب ودورة المرض والمكافحة:

- يتسبب المرض عن الفطر الناقص *Phoma uvicola* ويشتهي الفطر بشكل اجسام ثمرية كيسية في الاوراق والثمار الساقطة على الارض و احيانا بكنيديات مسببة اصابة اولية في الربيع وطوره الكيسي *Guignardia bidwellii* والكونيديات والسبورات الكيسية عديمة اللون اما الاصابة الثانوية فتسبب عن طريق الكونيديات.

• المكافحة

١. العناية بالعمليات الزراعية كتقليم الافرع التي تحمل الثمار المومياء و حرقها و ازالة الادغال حول الشجيرات لتعريض الارض للتهوية الجيدة لقليل الرطوبة و زراعة الاصناف المقاومة .
٢. رش الشجيرات في بداية الربيع بعد تفتح الاوراق باسبوع بمبيد دايتين م-٤٥ بمقدار ٢-٢,٥ غم/لتر و يعاد الرش قبل التزهير ثم رش ثالثة بعد الازهار باسبوعين .

دورة المرض



٤- الانثراكنوز

- من الامراض الواسعة الانتشار في المناطق غزيرة الامطار في العالم ومنها شمال العراق ويصيب المرض جميع الاجزاء الخضرية كالأوراق والاعصان الحديثة والثمار.
- الاعراض: تظهر على الاوراق بقع صغيرة غير منتظمة بنية داكنة تتحول الى الرمادي في المركز وتبقى الحواف بلون بني داكن ثم يسقط مركز البقع ، اما الاغصان الحديثة فتظهر عليها بقع صغيرة بنية فاتحة تكون مستديرة في البداية ثم تتطاول وذات لون رمادي وغائرة نوعا ما وذات حواف مرتفعة وداكنة اللون وتتقرم الاغصان وذات اوراق خضراء باهتة اللون وتتجدد وتنحني للأسفل ، وتظهر الاصابة على الثمار بشكل بقع صغيرة مستديرة رمادية في الوسط وذات حافة عريضة حمراء بنية تشبه عين الطائر وقد تشقق الثمار وتهاجم من قبل طفيليات ثانوية

الاعراض



المسبب ودورة المرض والمكافحة:

• يتسبب المرض عن فطر ناقص هو *Gloeosporium ampelophagum* والذي يكون وسائد هابفية تشبة الطبق تتكون عليها حوامل قصيرة تحمل كونيديات متطاولة وحيدة الخلية عديمة اللون وللفطر طور كيسبي هو *Elsinoe ampelina* ويشتهي الفطر بشكل غزل فطري ساكن في الافرع وينشط في الربيع واحيانا ثمار كيسبية مسببة اصابة اولية ثم يتكون الطور الكونيدي مسببا اصابة ثانوية خاصة في الجو الممطر .

• المكافحة

١. العناية بالعمليات الزراعية كتقليم الاجزاء المصابة وحرقتها وتربية الاصناف المقاومة.

٢. رش الشجيرات بمبيد دايتين م - ٤٥ بمقدار ٢ غم / لتر بعد وصول النموات الى طول ١٥ سم ويكرر الرش كل اسبوعين مع مراعاة ادخال مبيد نحاس بالتبادل مع المبيد السابق.

٥-تعقد الجذور النيमतودي

- من الامراض الواسعة الانتشار التي تصيب عدد كبير من النباتات الحولية والمعمرة وتشتد الاصابة في الترب الرملية الخفيفة.

- الاعراض: ظهور اصفرار وتقزم الشجيرات وذبول مؤقت في الجو الحار وقلة الانتاج ورداءة نوعيته ، وعند فحص المجموع الجذي يلاحظ وجود عقد مختلفة الاحجام على الجذور الرئيسية والفرعية وتهاجم العقد عند تقدم الاصابة من قبل طفيليات ثانوية فتتعفن الجذور وبالتالي تموت الشجيرات .

الاعراض



المسبب ودورة المرض والمكافحة:

- يتسبب المرض عن نيماتودا , *Meloidogyne javanica* , *incognita* والتي تشتت بشكل بيوض في كتل جيلاتينية .

• المكافحة

١. ازالة الشجيرات الضعيفة والمعمرة عند اشتداد الاصابة .
٢. معاملة التربة بمبيدات النيماتودا منها D.D.Mixture بمقدار ٨-١١ لتر/دونم .
٣. التطعيم على اصول مقاومة منها *Solonis x Othello* و *Solonis x Riparia* .

الاعراض

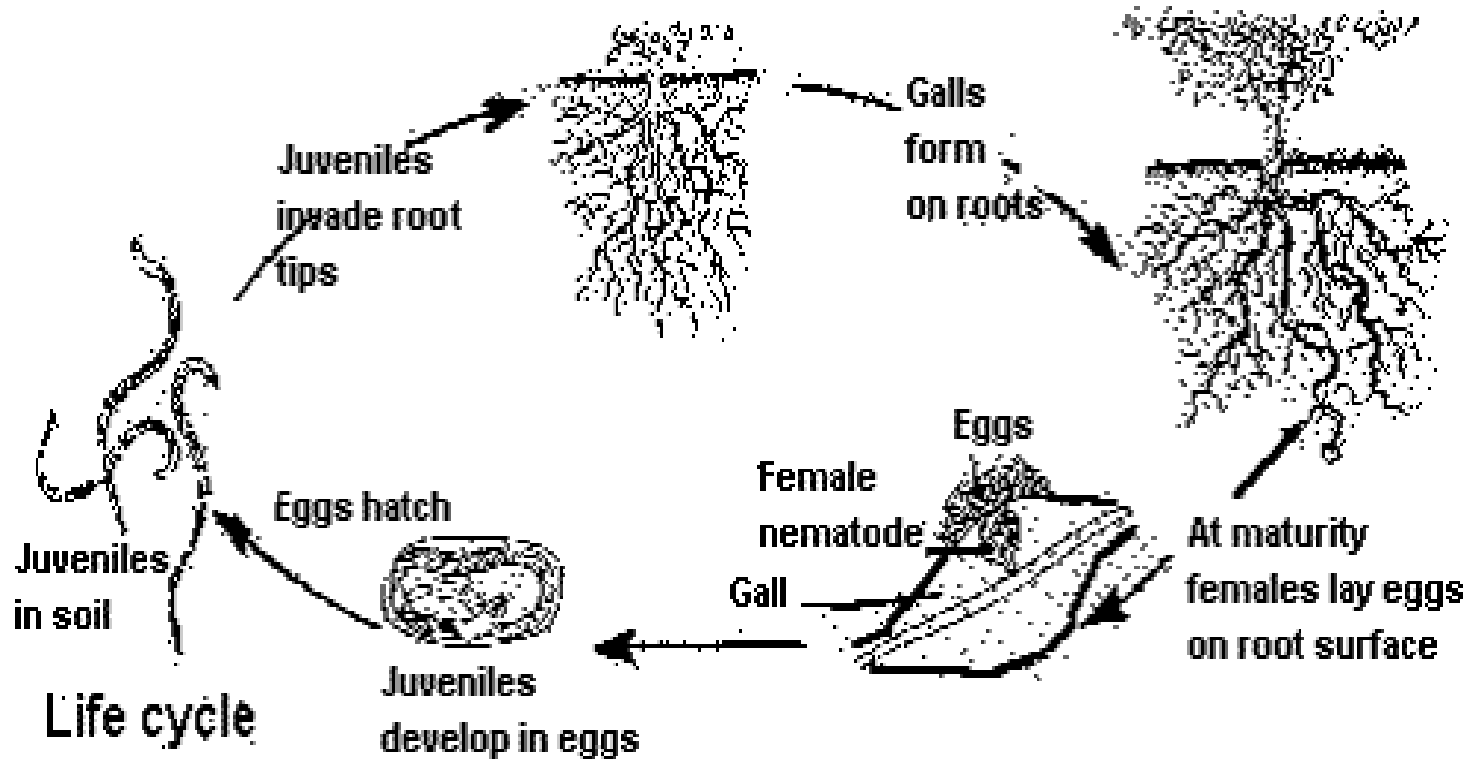
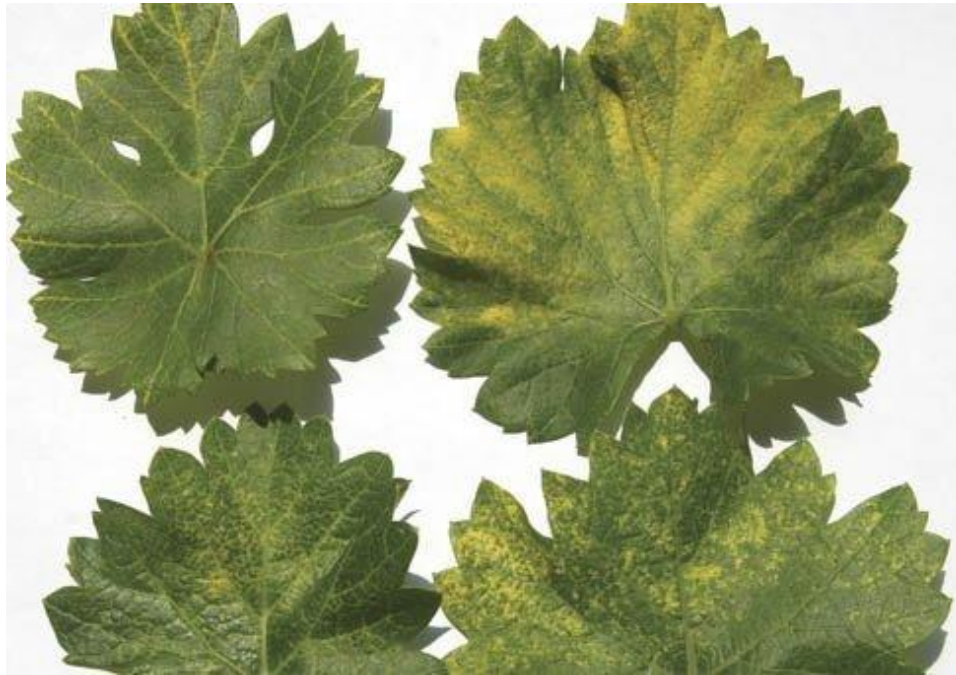


Figure 1. The life cycle of the root knot nematode

٦- الورقة المروحية

- الأعراض :- تتقزم الاوراق الحديثه وتقصر السلاميات وتظهر الافرع متعرجه والبراعم متضخمه والاوراق صغيره ذات حواف ملتفه نحو الداخل تشبه المراوح الورقيه نصف المفتوحه ، كما تكون العروق الجانبيه متصله بالعرق الوسطي بزوايا حاده ،تؤدي الاصابه الى قلة عقد الثمار.

الاعراض



المسبب ودورة المرض والعلاج:-

- يتسبب عن فايروس (GVFLV) Grape Vine Fan Leaf Virus والذي يشتهى فى التربه ومن مميزاتة درجة الحراره المميتة ٦٠-٦٢ ُم ونقطة التخفيف النهائيه ١٠-٤ ومدة التعمير فى العصير الخام من ٢-٣ اسبوع. ينتقل الفيروس من التربه الى النيماتودا *Xiphinema index* والتي تعتبر الناقل الوحيد لهذا الفيروس وتفقد قابليتها على النقل الانسلاخ وذلك لكون الفيروس يلتصق فى منطقة البلعوم وهذه المنطقه مبطنه بالكيوتكل وعادته تنسلخ مع الجلد .

• المكافحه

١. زراعة عقل سليمه مأخوذه من نباتات غير مصابه.
٢. تجنب الزراعه فى ترب ملوثة بالنيماتودا والفيروس .
٣. معاملة العقل المصابه فى حرارة ٣٥ ُم لمدة ٨٤ يوما كافيه للقضاء على الفيروس.

الناقل



٧-اصفرار العنب

- من الامراض الواسعة الانتشار ويصيب العنب والتفاح والكمثرى والاجاص والخوخ والحمضيات والورد وتزداد شدة المرض في الترب الكلسية والحامضية او عند زيادة الفوسفات .
- الاعراض: ظهور اصفرار بين عروق الاوراق الحديثة مع احتفاظ العروق الرئيسية للاوراق باللون الاخضر مع حدوث تقزم شديد للشجيرات ويقل الانتاج ورداءة نوعيته.

المسبب والعلاج:

• غير طفيلي ناتج عن نقص الحديد وفي الترب الكلسية يتحول الحديد القابل للامتصاص (الحديدوز) الى مركبات غير قابلة للامتصاص (حديديك) ، اما في الترب الحامضية والفوسفاتية فيكون الحديد غير قابل للامتصاص لتحوله الى فوسفات الحديد.

• العلاج

١. رش المجموع الخضري لشجيرات العنب المصابة بكبريتات الحديدوز بتركيز ١-٢ % ولاينصح باضافة للتربة.
٢. في الترب الحامضية يضاف للتربة مركبات الحديد التجارية Versene و Sesquestrene حيث يتكون مركب Fe-EDTA المفيد للشجيرات .
٣. في الترب القلوية يضاف مركب Fe-EDTA-OH الذي يستفاد منها الشجيرات .