أمـــراض العنــب

تصاب اشجار العنب بعدد كبير من الامراض اهمها في العراق الامراض ادناه.

البياض الزغبي Downy Mildew of Grapes

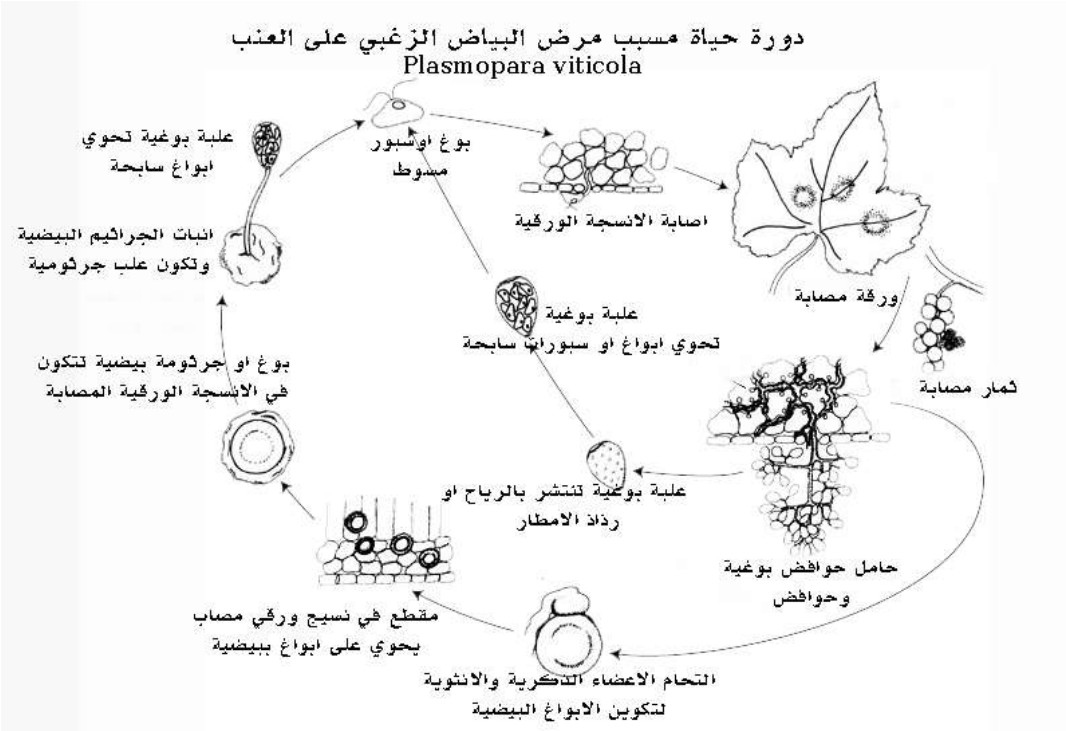
لوحظ المرض على العنب البري في امريكا لاول مرة عام 1834 وينتشر في محافظات اقليم كردستان حيث تكون الظروف ملائمة لحدوث المرض وهي الاجواء الرطبة والحرارة المنخفضة .

الأعراض والعلامات

كما في جميع امراض البياض الزغبي التي تصيب المحاصيل الزراعيةالمختلفة تظهر الاعراض على الاوراق بشكل بقع صغيرة شاحبة اللون على السطح العلوي وقد تتسع هذه البقع لتعم مساحة من سطح الورقة مع الوقت تموت الانسجة المصابة ويتحول لونها الى بني يقابل الانسجة المصابة على السطح السفلي نموزغبي ابيض يتحول بتقدم المرض الى لون رمادي غامق .في الاصابات الشديدة تموت اجزاء كبية من الاوراق وتتساقط مع ظهور الاعراض على الاغصان الصغيرة والمحاليق بشكل بقع بنية عليها نمو زغبي وقد تصاب الثمار وتؤدي الاصابة الى فشل تلقيحها وعقدها وكذلك تصاب الثمار وتتوقف عن النمو اذا حصلت الاصابات في مراحل منتصف تطور الثمار .

المسبب ودورة المرض

Plasmopare viticola وهو من الفطريات البيضية. المسبب من الفطريات اجبارية التطفل يقضي الفطر فترة التشتية على شكل سبورات بيضية في انسجة الاشجار المصابة او قد يبقى على شكل غزل فطري ساكن في الانسجة الحية للسيقان والبراعم وكلا المصدرين تشكل المصدر الاولي للاصابة الاولية وتتكرر الاصابات خلال الموسم عدة مرات وقد يكون المرض وبائي.



المقاومة

1-التخلص من بقايا النبات من اوراق واغصان مصابة وحرقها.

2.تقليم الافرع المصابة والقريبة من سطح التربة.

3. الرش بالريدوميل Mz او ساندوفان او بريفكيور مع تكرارها بعد اسبوعين.

4.زراعة الاصناف المقاومة.

البياض الدقيقي Powdery Mildew

ينتشر المرض في مختلف محافظات القطر وعلى جميع الاصناف مؤديا الى فقدان

الحاصل ورداءة نوعيته وادى المرض الى خسائر عام 1940 كبيرة في بلد محافة ديالى.

الأعراض والعلامات : نفس ما ذكر عن امراض البياض الدقيقي على العوائل السابقة. تبدا الاصابات في مراحل مختلفة من بداية موسم النمو وغالبا ماتكون من بدا التزهير وعقد الثمار والى نهاية الموسم. تظهر الاعراض على شكل بقع بيضاء مختلفة الاحجام والاشكال ذات مظهر دقيقي يمثل النمو السطحي للمسبب الذي يمثل الغزل الطري والحوامل الكونيدية والكونيديا. و تؤدي اصابة الثمار والافرع ذبول الاوراق وتوقف الثمار عن النمو وتتشقق ونادراً ما تصاب الثمار المكتملة النمو اما الثمار المصابة بالاعمار الاولى فيتشوه شكلها ومظهرها وغالبا تكون غير صالحة للاستهلاك.

المسبب ودورة المرض : *Uncinula necator* من الفطريات الكيسية يكون اجسام ثمرية ذات زوائد كلابية اي ملتفة النهاية ويحتوي الجسم الثمري على عدة اكياس تحوي بداخلها جراثيم كيسية.

يقضي الفطر دورة الحياة فترة التشتية على شكل جراثيم كيسية او جراثيم كونيدية وغزل فطري على الاجزاء النباتية التي تبقى محتفظة بحيويتها خلال اشهر الشتاء.

تشكل الابواغ او الجراثيم الكيسية والكونيدية والمايسليوم الكامن في انسجة العائل مصدر الاصابة الاولية التي تتكرر بعدها الاصابات الثانوية بتكون وانتشار الجراثيم الكونيدية.

المقاومة : 1. نظافة الحقول والتخلص من المخلفات الموسم السابق.

1. تقليم الاشجار وازالة الاغصان والفروع المصابة.
2. تربية النبات لضمان تهوية مناسبة لتقليل فرص الاصابة.
3. استخام المقاومة والمكافحة الكيمياوية باستخدام المبيدات المتخصصة كاستخدام الروبيغان والكبريت والبنوميل.

مرض التعفن الاسود على العنب Black Rot of Grapes

من امراض العنب الخطرة في المناخ الدافىء الرطب يهاجم الثمار بصفة خاصة.

الأعراض والعلامات

تظهر الاعراض على النموات الحديثة من اوراق واغصان وثمار في الربيع بشكل بقع بنية على سطحي الورقة تكون مستديرة حمراء في بادىء الامر بين العروق توجد متجمعة او منتشرة تتسع وتسود حافاتها ويتحول مركزها الى بني وتظهر قرب حافات البقعة اجسام دقيقة سوداء كروية هي الاجسام الثمرية على الاغصان الحديثة تكون البقع ارجوانية اللون غائرة ومتطاولة الشكل . اما الثمار تصاب في منتصف حجمها بشكل بقع داكنة مستديرة بحافات بنية تظهر اجسام ثمرية سوداء مع انكماش في انسجتها تتجعد وتصبح مومياء .

اعراض مرض التعفن الاسود على العنب

المسبب ودورة المرض

يتسبب المرض عن الفطر الكيسي *Guignardia bidwellii* يكون ثمار دورقيةPerithecia بداخلها اكياس صولجانية ذات سبورات وحيدة الخلية ثم تقسم الى قسمين غير متساويين اما طوره اللاجنسي هو *Phoma uvicola* يكون اجسام بكنية دورقية تحوي سبورات وحيدة الخلية . يبقى الفطر بشكل ثمار كيسية على الاغصان المصابة والثمار او في الاوراق العالقة على الشجرة او الساقطة في التربة و ينشط المسبب في الربيع وتقذف السبورات الكيسية بقوة مسببة الاصابة الاولية و يفرز الفطر مواد سامة تقتل الخلايا وتتسبب الاصابة الثانوية بتكون وانتشار الجراثيم البكنيدية .

المقاومة : 1-التقليم الجيد والتخلص من الثمار المصابة بالحرق 2-الرش في اوائل الربيع بالدايثينM-45 2,5 غم / لتر تعاد قبل الازهار وثالثة بعد العقد .

أمــراض الحمضــيات

مرض التصمغ (التعفن البني) Gummosis (Brown Rot)

يعتبر من اخطر امراض الحمضيات في العراق مسببا موت كثير من اشجار الحمضيات سجل المرض في العراق من قبل Alison عام 1948 .

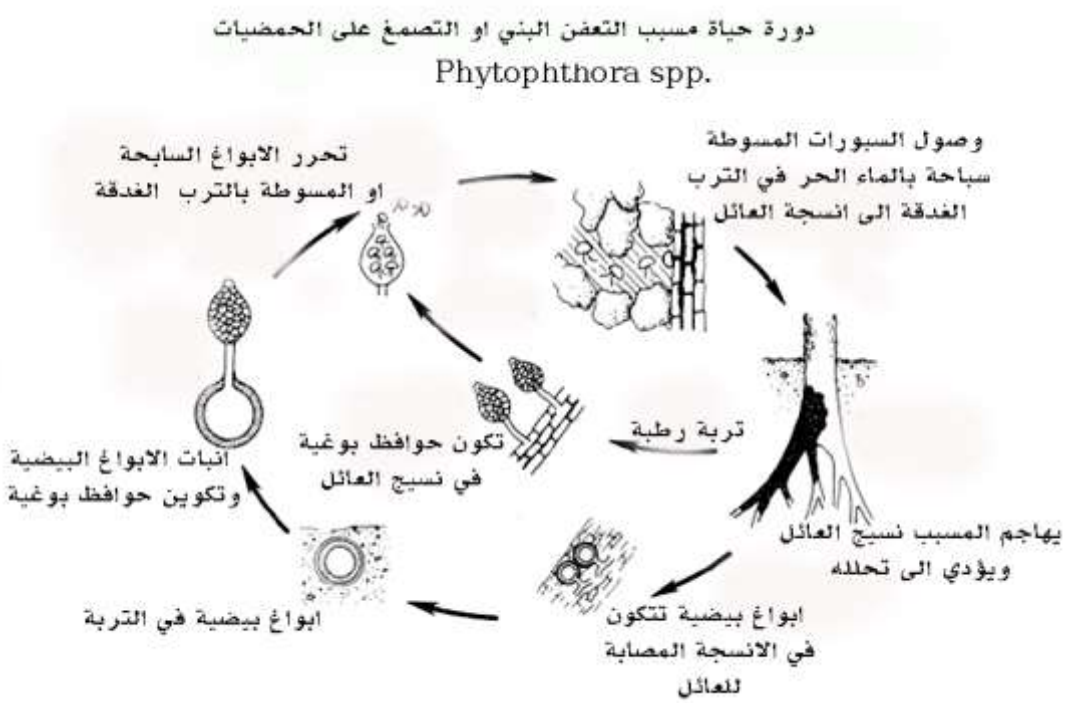
الأعراض والعلامات

تصاب الجذور والجع والافرع الرئيسية القريبة من سطح التربة واحيانا الثمار. تبدا الاصابة غالبا بالجذور الشعرية ويبدأ الفطر بتحطيم دفاعات العائل ليغزو الجذور ممتداً الى الجذور الرئيسية وقواعد السيقان مشتملاً القشرة واللحاء والكامبيدم مؤديا الى تشقق القلف رأسيا يصحبه تكوين افرازات صمغية تتجمد عند تعرضها للهواء وتتلون الانسجة باللون البني لهذا سمي المرض بالتعفن البني. تتعفن الانسجة المصابة منبعثة منها رائحة البرتقال المتعفن وقد تسبب تحليق منطقة الجذع مؤدية الى منع انتقال الماء والمواد الغذائية للاعلى ينتج عنها اصفرار الاوراق وتساقطها وموت الشجرة اما اذا امتدت الاصابة عموديا فيموت جزء من الشجرة او جهة واحدة منها.

اعراض مرض التصمغ او التعفن البني على الحمضيات

المسبب ودورة المرض

يتسبب المرض عن الفطريات *Phytophthora citrophthora* و *P. parasntica* والنوع الاول اكثر وجودا في العراق. يكون الفطر حوافض سبورانجية داخلها سبورات سابحة (Zoaspores) على حامل طويل متفرع والسبورنجيات ليمونية الشكل بحلمة طرفية تحوي على 30 سبور تخرج من الحلمة وتسبح في ماء التربة مسببة اصابة الاشجار السليمة ويلائم المرض25م° ورطوبة دائمة في التربة مع وجود الجروح والخدوش وينتشر المرض على اصول قابلة للاصابة مثل النومي حلو والحامض خاصة اذا دفنت مناطق الطعوم.مصدر الاصابة الاولية هي المسبب مستوطنا في التربة او منقول مع مياه الري او زراعة شتول مصابة او حاملة للمسبب.



المقاومة

1-ابقاء مناطق الطعوم مكشوفة 2-تعقيم ترب المشاتل 3-عدم تضليل المشاتل والزراعة بكثافة مناسبة وعدم تزاحم الشتول 4-التطعيم على اصول مقاومة مثل النارنج والبرتقال ثلاثي الاوراق ولالنكي كليوباترا 5- تنظيم طريقة الزراعة لتجنب ملامسة ماء الري لسيقان الاشجار 6-تجنب احداث الجروح اثناء الخدمة 6-تزال الانسجة المصابة بسكين حادة وطلاء الجروح بعجينة بوردو ومعاملة التربة بمادة الريدوميل G5 بنسبة 15 غم / م^2.

الانثراكنوز Anthracnose Disease

ينتشر المرض في نطاق واسع ويهاجم البرتقال والليمون الحلو والكريب فروت والحامض.

الأعراض والعلامات : تظهر الاعراض على اجزاء النبات المختلفة على شكل تبقع على الاوراق وموت الاطراف. والبقع صغيرة سوداء اللون على الاوراق غير منتظمة وبعد موت الافرع يلاحظ تكون اجسام صغيرة سوداء اللون صلبة كما تظهر على الثمار والبقع عليها بلون اسود داكن.

المسبب ودورة المرض :

المسبب فطر ناقص *Colletotrichum gloeosporioides* يكون اجسام ثمرية غير جنسية Acervulus على النسيج المصاب بداخلها حوامل كونيدية قصيرة والسبورات الكونيدية وحيدة الخلية شفافة مستطيلة.

المقاومة : 1-العناية بالعمليات الزراعية 2-الرش بالبنليت 2غم / لتر او الكابتان .3. جمع الاجزاء المصابة من اغصان واوراق وثمار وحرقها لتقليل مصدر الاصابة الاولية.

موت الأطراف الدبلودي Diplodia Die Back

ينتشر المرض في معظم بساتين العراق ويعتبر الكريب فروت من اكثر الاصناف قابلية للاصابة بالمرض .

الأعراض والعلامات

تؤدي الاصابة الى ضمور الافرع من القمة الى الاسفل مع وجود حد فاصل بين النسيج المصاب والسليم وقد تموت الانسجة من جهة واحدة. المناطق المصابة بنية فاتحة ذات حافات بنية داكنة مع تكون صمغ تحت القشرة وتصاب الثمار بظهور بقع فاتحة ثم تصبح داكنة وقد تسقط.

المسبب ودورة المرض : يسبب المرض الفطر الناقص *Diplodia natalensis* تتكون في مناطق الاصابة بكنيدات تخرج من فوهتها سبورات بيضوية وحيدة الخلية عديمة اللون ثم تصبح داكنة فيتحول لونها الى البني مع وجود حاجز عرضي يقسمها الى خليتين

وفي نهاية الموسم يكون الفطر ثمار كيسية دورقية سوداء في مجاميع ذات سبورات صولجانية عديمة اللون وحيدة الخلية تنتقل السبورات البكنيدية الى الاشجار السليمة بالرياح والامطار وتخترق عن طريق الجروح وفي نهاية الموسم يكون الفطر الثمار الكيسية على الاغصان الميتة او الساقطة على الارض.

المقاومة : 1-العناية بالعمليات الزراعية. 2-استئصال الافرع المصابة وحرقها 3-الرش بالبنليت 2 غم / لتر ماء.

التدهور البطيء في الحمضيات Citrus Slow Decline

شوهد المرض لاول مرة في العراق عام 1965 في بعقوبة واول مرة بالعالم عام 1912 في كلفورنيا وهو من الامراض المهمة على الحمضيات .

الأعراض والعلامات : قصر في الاشجار المصابة مع صغر الاوراق واصفرارها وتساقطها وصغر حجم الثمار والجفاف التدريجي للاغصان من القمة الى القاعدة اما الجذور فتكون اقل عددا مع تفسخها وتكون بنية غامقة مع تجمع حبيبات التربة على الجذور لوجود مادة لزجة تفرزها أناث النيماتودا مع البيض كما ان الجذور تكون سهلة الانسلاخ عن الاسطوانة الوعائية.

المسبب ودورة المرض : النيماتودا *Tylenchulus semipenetrans* توجد الاناث على الجذيرات شبه داخلة بحيث يكون الرأس والعنق مغروسين في منطقة القشرة وباقي الجزء المنتفخ خارج الجذر. الذكور تعيش في التربة يفقس البيض عن يرقات الطور الثاني تهاجم الجذور وتكمل دورة حياتها بمدة 6 -8 اسابيع تنتشر الديدان بواسطة الاجزاء النباتية المصابة والتربة الملوثة.

المقاومة : 1-التطعيم على اصول مقاومة 2- زراعة شتلات خالية من الاصابة او غمر الشتلات بمحلول مبيد نيماكور 5 سم^3 /لتر ماء قبل الزراعة 3-معاملة ترب البساتين بمحلول المبيد النماكور بنسبة 5 سم^3 / متر مربع (بعد جني الثمار).

4. تجنب استخدام السماد العضوي الملوث.