امـــراض الزيتـــون

اهم الامراض التي تصيب اشجار الزيتون في العراق هي:

مرض تبقع عين الطائر Bird's eye Spot

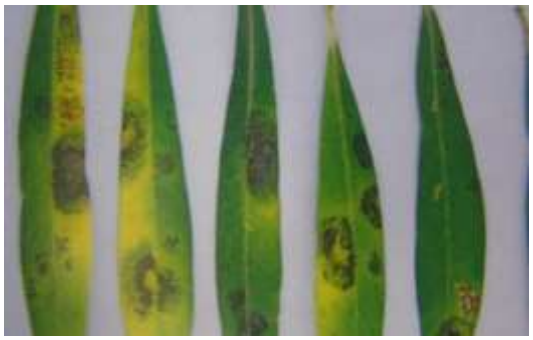
ويعرف المرض كذلك بتبقع عين عين او ريش الطاؤوس Peacock eye Spot ينتشر المرض في دول حوض البحر المتوسط وسجل المرض في محافظة نينوى في العراق.

الأعراض والعلامات

تظهر الاعراض على شكل بقع مستديرة على الاوراق على السطح العلوي بلون زيتوني او بني محاطة بهالة صفراء تجعلها تشبه عين الطائر او بقع الطاووس وتظهر البقع من شباط الى نيسان وتؤدي الاصابة الى اصفرار الاوراق وسقوطها .

المسبب ودورة المرض

يسبب المرض الفطر الناقص *Cycloconium oleaginum* يكون حوامل كونيدية قصيرة تحت الكيوتكل عليها كونيديا بصورة منفردة كمثرية الشكل توجد نتوءات على جدارها يبقى الفطر بشكل مايسليم خلال الصيف على الاوراق المصابة في الشجرة ويعاود نشاطه خلال الربيع منتجا الكونيديا التي تسبب الاصابة الاولية وتتكرر الاصابة بواسطة الاجيال المتعاقبة من الكونيدات كما يمكن ان يبقى الفطر على الاوراق المتساقطة المصابة .



اعراض مرض تبقع عين الطاؤوس على الزيتون

المقاومة 1-رش الاشجار بنهاية الخريف قبل موسم الامطار بالدايثين M 45 3غم/لتر. 2-جمع الاوراق المتساقطة وحرقها .

مرض تعقد الزيتون Olive Knot

يوجد المرض في المناطق الشمالية من العراق وخاصة نينوى وكركوك وتؤدي الاصابة الى قلة كمية الثمار وصغر حجمها وانخفاض محتواها الزيتي وقد تكون غير مستساغة طعم .

الأعراض والعلامات : انتفاخات صغيرة على الافرع والاغصان الحديثة غير منتظمة تزداد بالحجم مع تشقق السطح وتكون داخل العقدة خلايا اسفنجية تحوي تجاويف بها اعداد كبيرة من الخلايا البكتيرية كما يمكن ان تتكون العقد على الاوراق وتؤدي الاصابة الى جفاف الاغصان ويمكن ان تحصل الاصابة على الجذع الرئيسي للشجرة .

المسبب ودورة المرض : البكتريا *Pseudomonas savastanoi* عصوية قصيرة سالبة لصبغة كرام متحركة بـ 1-4اسواط طرفية .تقضي الخلاي البكتيرية فترة الصيف الحار او الشتاء البارد داخل العقد وبحلول موسم الامطار تظهر بشكل افرازات لزجة تنتشر بالرياح المحملة بالامطار مسببة الاصابة على الاجزاء السلية حيث تدخل البكتريا الى انسجة العائل عن طريق الجروح كما تنتشر الى مسافات بعيدة بواسطة حشرة ذباب الزيتون والنقل بايولوجي لان البكتريا تدخل الى امعاء الحشرة وتنتقل عبر الاجيال .

المقاومة

1-اصناف مقاومة 2-تعقيم ادوات التقليم والتطعيم

3-ازالة العقد وتطهير موضعها بكلوريد الزئبقيك 1., % 4-مكافحة حشرة ذبابة ثمار الزيتون بالديازينون 60% .3. الاكثار بعقل غير مصابة ومن اصول خالية من المرض.

مرض الذبول الفرتسلي على الزيتون Olive Verticillium Wilt

ينتشر المرض بصورة واسعة في معظم مناطق العراق وحتى الحدائق المنزلية .

الأعراض والعلامات : ذبول وتيبس اوراق احد الفروع خلال السنة الاولى وفي السنة الثانية تشاهد الاعراض على فروع اخرى مع ظهور اجسام سوداء اللون بحجم راس الدبوس على الافرع المتيبسة من العام الماضي وفي بعض الاحيان يظهر الذبول على الشجرة باجمعها مع تلون الاوعية الناقلة باللون البني المائل للذهبي .

المسبب ودورة المرض : الفطر الناقص *Verticillium dahliae* من الفطريات الوعائية حيث تؤدي نموات الفطر الى غلق الاوعية علاوة على تخريبه لهذه الاوعية مؤديا الى عدم انتظام وصول الماء من الجذور الى الاعلى يكون الفطر حوامل كونيدية متفرعة بزاوية 45 م° تحمل كل منها سبور كونيدي مفرد وحيد الخلية بيضوي الشكل ينتشر الفطر عن طريقها بواسطة ماء الري مسببا الاصابة الثانوية كما يكون اجسام حجرية سوداء بحجم راس الدبوس على الفروع المتيبسة تسقط في التربة لتعيد دورة المرض . مصدر العدوى الاولية الترب الملوثة والاسمدة العضوية والشتول المصابة او الملوثة او مياه الري الملوثة.

اعراض مرض الذبول الفرتسلي على الزيتون

المقاومة

1-تقليم الافرع المصابة وحرقها 2-عدم زراعة الخضر في ارض البساتين مع ازالة الادغال 3-رش الاشجار وسقيها بمحلول مبيد بنليت 2غم/لتر ماء .4. البسترة الشمسية لترب البساتين المصابة.

أمـــراض النخيـــل

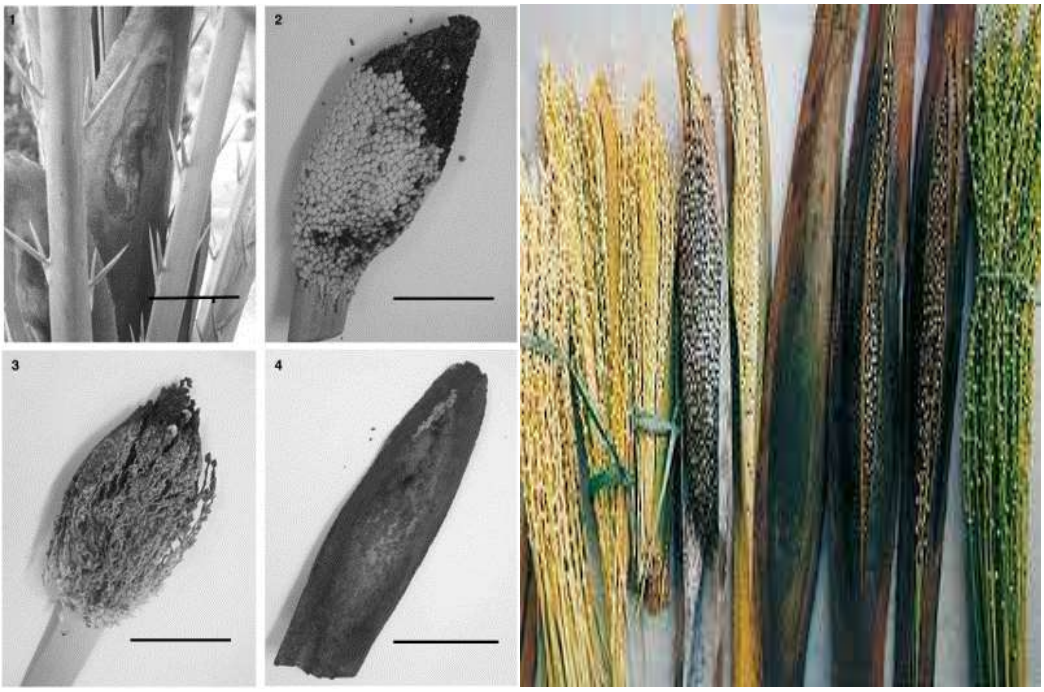
يصاب النخيل بعدد من الامراض في العالم وفي العراق ومن الامراض المهمة في العراق الاتي:

خياس طلع النخيل (الخامج) Inflorescence Rot

من اهم امراض النخيل الاقتصادية خصوصا في منطقة البصرة وتساعده برودة الشتاء الطويلة والمرض معروف في ايطاليا والجزائر وتونس والسعودية ومصر وشمال افريقيا .

الأعراض والعلامات : لايمكن تميز النخيل المصاب عن السليم الابعد خروج الطلع لان المرض يصيب البراعم الزهرية وهي لاتزال تحت ابط الورقة ويظهر المرض بظهور بقع صغيرة ذات لون بني على الجزء العلوي من غلاف الطلعة تتسع البقع منتشرة على مساحة اكبر فتشتمل جزء كبير من الطلع او جميعها وتنتقل الاصابة الى الازهار والشماريخ وعندما تكون الاصابة مبكرة وشديدة لاتتفتح الطلعة المصابة واذا تفتحت تظهر الازهار المصابة مغطاة بمسحوق ابيض الذي هو تراكيب الفطر المسبب .

المسبب ودورة المرض : يتسبب المرض عن الفطر
لناقص *Mauginiella scaettae* يقضي الفطر فترة السكون على هيأة مايسليم داخل انسجة اباط الاوراق وقواعد السعف والقمة النامية وعند تماس الطلع مع الفطر يصيبها وينمو مع الطلع مسببا الاصابة الاولية واذا انتشرت الاصابة اثناء نفس الموسم لاتظهر في نفس الموسم بل بالموسم القادم . يكون الفطر كونيدات عديمة اللون بهيأة سلاسل ذات خلية واحدة او خليتين هي عبارة عن تقطعات المايسليم .



المقاومة : 1-قطع الطلع المصاب وحرقه وتعليم النخيل المصاب

2-عدم استعمال طلع الذكور المصابة بالتلقيح 3-رش النخيل بالمبيد تيليت 2غم/لتر ماء او فايكون 3غم/لتر ماء لرشتين الاولى اوائل تشرين الثاني والثانية اوائل كانون اول

4- زراعة الاصناف المقاومة مثل الحلاوي والزهي .

المجنونة (تعفن القمة النامية) (Fools Disease Terminal Bud Rot)

يظهر المرض في البساتين المهملة والنخيل الضعيف غير المعتنى به ومع الاصابات الحشرية.

الأعراض والعلامات

تظهر الاعراض باشكال عدة ففي حالة الاصابة الطفيفة تظهر تشوهات على سعف النخيل يصاحبها تحرقات بنية على جوانب السعفة مع ظهور لون اسود في قواعد السعف مما يعطي النخلة المصابة عدم انتظام السعف فتظهر مشوهة ومن هذا العرض اخذ اسم المرض (المجنونة) وفي حالة الاصابة الشديدة فان القمة النامية للنخلة تميل الى احد الجهات نتيجة تخيس انسجة القمة وتحولها الى كتلة سوداء وتؤدي الاصابة الى سقوط راس النخلة وعند عمل مقطع في سيقان النخيل المصاب يلاحظ بقع دائرية بلون بني تتسع تدريجيا حتى تشمل الساق بأجمعه .

اعراض مرض المجنونة على النخيل

المسبب ودورة المرض : الفطر الناقص Calara paradoxa يكون نوعين من الكونيديا الاولى وحيدة الخلية شفافة والثانية اكبر حجما وملونة تتكون الجراثيم بسلاسل قصيرة وللفطر طور جنسي .

المقاومة : 1-قطع وازالة السعف حول القمة النامية وحرقه 2-الرش بالبنليت 2غم/لتر ماء كلما دعت الحاجة 3-جمع وحرق الرؤوس الساقطة في ارض البستان .

الذبول الفيوزارمي او ما يعرف بالبيوض من اهم امراض النخيل في العالم اذ تسبب الاصابة ذبول اشجار النخيل وموتها وقد تسبب بتلف اعداد هائلة من النخيل في دول المغرب العربي لكن المرض غير مسجل في العراق والحمد لله.,

أمـــراض التيـــن

موزائيك التين Fig Mosaic

ينتشر المرض في معظم مزارع التين في العراق وسوريا وايطاليا وانكلترا والولايات المتحدة واستراليا .

الأعراض والعلامات : تبرقش الاوراق مظهرة الموزائيك او بهيأة خطوط خضراء باهتة واشرطة مرتبطة بالعروق الكبيرة تتشوه الاوراق في حالة الاصابة الشديدة وتسقط وتظهر الاصابة على الثمار بشكل بقع وتسقط قبل تمام النضج

المسبب : Fig Mosaic Virus (FMV) ينقل بالتطعيم وبالحلم العادي والاريوفي Aceria ficus ولاينقل ميكانيكا .

المقاومة : 1-استخدام طعوم سليمة واقلام 2-مكافحة الحلم الناقل للفيروس .

أمــراض الجـــوز

مرض اسوداد الساق (كما في التفاح)

مرض اللفحة البكتيرية Bacterial Blight

يوجد المرض في اقليم كردستان (دهوك واربيل والسليمانية) .

الأعراض والعلامات : بقع سوداء ميتة على الاوراق والاغصان والراعم والنورات الزهرية والثمار الحديثة وتسقط الثمار قبل النضج وتموت الاغصان من القمة نحو القاعدة .

اعراض اللفحة البكتيرية على الجوز

المسبب ودورة المرض : Xanthomonas juglandis بكتريا عصوية قصيرة متحركة بسوط طرفي واحد تكون مستعمرات صفراء لزجة على الوسط الغذائي الاصابة الاولية من البكتريا الساكنة في البراعم او الثمار وتنقل بالحلم والثانوية بقطرات المطر وحبوب اللقاح .

المقاومة : 1-رش المضاد الحيوي ستربترفايسين اواكرمايسين 100-PPM200 بعد تفتح 10 % من الازهار وثانية بعد 20 % وثالثة بعد تمام التزهير .

أمــراض الفستــق الحلبي

ذبول اشجار الفستق Pistachio Wilt

الأعراض والعلامات : ذبول وجفاف الاوراق والاغصان وتعفن الجذور وتلون الاوعية الخشبية بلون بني مائل للذهبي مؤديا الى موت الاشجار .

المسبب ودورة المرض : *Verticillium albo-atrum* و *Fusarium* Spp. من فطريات التربة تدخل عن طريق الجروح لتغزو الانسجة الناقلة (مراجعة ذبول الزيتون) .

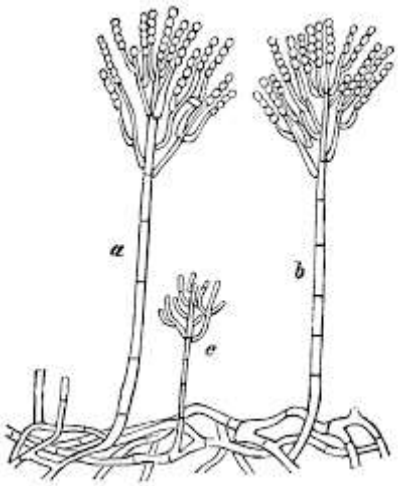
اعراض الذبول الفرتسلي على اشجار الفستق الحلبي

المقاومة : 1-قلع الاشجار المصابة وحرقها 2-التخلص من الادغال 3-رش الاشجار وسقيها بمحلول مبيد بنليت 2غم/لتر ماء .

أمــراض ما بعد الجني (بعد الحصاد)

العفن الاخضر والازرق على ثمار الحمضيات

تحدث الاصابة عن طريق الجروح للثمار وتنتشر بالمخزن مسببة ليونة في الانسجة مع وجود نمو ابيض دائري الشكل يظهر مسحوق اخضر بداخله مع وجود حافة بيضاء عريضة (العفن الاخضر) اما في العفن الازرق فان النمو الابيض يوجد فيه نمو ازرق والحافة البيضاء اضيق .



العفن الازرق والاخضر على الحمضيات

المسبب ودورة المرض : Penicillium
digitatum الاخضر P. italicum الأزرق يكون الفطر حوامل كونيدية بشكل كف تحمل سلاسل من الكونيدات تنتشر في الهواء

المقاومة : 1-عدم احداث الجروح اثناء الجني 2-التخزين بدرجات منخفضة

3-تطهير الثمار بالبوراكس 4% اوكابتان 2 م° /لتر .

العفن الازرق على التفاح

مرض يسبب خسائر بالنقل والتخزين والتسويق .

الأعراض والعلامات بقع طرية بلون اصفر باهتة او بني على سطح الثمرة ثم تمتد بسرعة داخل الانسجة مع انتشارها ثم تصبح مائية عليها نموابيض يتحول الى الاخضر المزرق مع وجود رائحة نفاذة وطعم لاذع .

المسبب ودورة المرض : Peiicillium expansum فطر ناقص يصيب عن طريق الجروح من تغذية الحشرات او الخدوش اثناء القطف والتخزين كما يدخل عن طريق العديسات .

اعراض العفن الازرق على التفاح

المقاومة : 1-تلافي حدوث الجروح 2-التخزين في الصفر م 3-تطهير الثمار بهايبوكلورات الصوديوم0,5 % .

التعفن الجاف في البطاطا Dry Rot

تبدا الاصابة من الحقل وتستمر بالمخزن

الأعراض والعلامات : بقع متعفنة جافة داكنة باللون منخفضة تتسع وتتعمق بازدياد المرض تفقد الدرنة الماء وتصبح جافة وصلبة مع وجود نمو ابيض دقيقي على سطحها الخارجي يميل الى الوردي مع تلف الدرنات وتحولها الى مومياء .

المسبب ودورة المرض : *Fusarium solani* فطر ناقص يدخل عن طريق الجروح وتحدث الاصابة من الحقل وتنتشر بالمخزن بتماس الدرنات المصابة والسليمة يكون الفطر كونيديا كبيرة وصغيرة وسبوركلاميدي .

المقاومة : 1-عدم احداث الجروح اثناء القلع 2-حفظ الدرنات لفترة اسبوع في 20 م° لاندماج الجروح (Curing) 3-فرز الدرنات واستبعاد المصابة 4-تطهير المخازن وتهويتها .

اعراض العفن الجاف على البطاطا

العفن الاسود Black Mold

مرض يصيب الفاكهة :-

أ-على الرمان Black Mold of Pomegranate

نمو اسود على الثمار بعد حدوث الجروح او انفلاق الثمار يغطي هذه المكانات ينتشر داخل الثمرة مسببا تعفنها يكافح لتجنب احداث الجروح وفرز الثمار المنفلقة .

ب-على ثمار التين Black Mold of Fig

نمو اسود غزير على ثمار التين وداخلها ثم جفاف الثمار واسوداد لونها ويطلق عليه اسم التفحم نتيجة لظهور اعداد كبيرة من الجراثيم السوداء اللون تبدا الاصابة بالبستان يزداد في المخزن ويقاوم بمقاومة حشرة دودة ثمار التين والتخلص من الثمار المتعفنة والتخزين بحرارة منخفضة ونظافة المخازن .

المسبب للحالات السابقة : *Aspergillus niger* فطر ناقص رمي او ضعيف التطفل يدخل خلال الجروح والخدوش وينمو بمدى واسع من الحرارة والرطوبة