

جامعة المنصورة

كلية الزراعة

الدراسات العليا

قسم البساتين

بحث عن

استعمال المبيدات الكيميائية على اشجار الفاكهة

مقدم إلى:

أ.د. نبيل أبو سمرة

مقدمة:

إبراهيم سمير أمين الصباغ

دبلومة تكنولوجيا البيوت المحمية

فواكهة المناطق الحارة وشبه الحارة
الفواكه المستديمة

١	١ . الموالح
٥	٢ . المانجو
١٠	٣ . الموز
١٢	٤ . الجوافة

فواكهة المناطق المعتدله والبارده
اولا : الفواكه التفاحية

١٤	١ . الكمثري
١٨	٢ . التفاح

ثانيا: ذات النواة الحجرية

٢٣	١ . خوخ
٢٨	٢ . برقوق
٢٩	٣ . مشمش

اشجار النقل المتساقطة الاوراق
ذات النواة الهريية

٣١	١ . العنب
----	-----------

فواكه المناطق الحارة وشبه الحارة

الفواكه المستديمة

١- الموالح

الافات الحشرية

١- البق الدقيقي

مظهر الإصابة

وجود الحشرات الكاملة والحوريات - نمو العفن الاسود - وجود النمل علي الاشجار حيث يتغذي علي الندوة العسلية التي تسببها الحشرات
المكافحة

زيت البوليوم ٨٠% Ec ٢,٥ لتر / ١٠٠ لتر ماء

٢- الحشرات القشرية

مظهر الإصابة

وجود الحشرات الكاملة او الحوريات واكياس البيض علي الافرع والاوراق وتتجمع الحشرات علي امتداد العروق الوسطي خاصة السطح السفلي - نمو فطر العفن الاسود علي الاوراق والثمار - وجود النمل الذي يتغذي علي الافرازات العسلية التي تفرزها الحشرة بغزارة - اصفرار الاوراق وذبولها عند الاصابة الشديدة
المكافحة

زيت البوليوم ٨٠% Ec ٢,٥ لتر / ١٠٠ لتر ماء

٣- ذبابة الفاكهة

مظهر الإصابة

وخزات علي جسم الثمرة مع تغير في لون المنطقة المحيطة بالوخزة ولين داخل الثمرة نتيجة تجول اليرقات و تصنع الانثي هذة الوخزات عند وضع البيض
المكافحة

الرش الجزئي

٢٥,٢ لتر لبياسيد + ٢ لتر بومينال يتم اضافتهم علي ٢٠ لتر محلول مخفف ويتم رش خط اشجار وترك خط اخر

الحزم الفائلة

١٠٠ سم ملاتوكس + ٢٥٠ سم مادة جاذبة / ٢٠ لتر ماء

الرش الكلي في البرتقال

ديمتوكس ٤٥٠ سم / ٦٠٠ لتر ماء

٤- فراشة ازهار الموالح

مظهر الإصابة

تنقيب الكأس والبتلات وتلف المبيض وبالتالي لا يتم العقد وتصيب الاوراق الغضة والفروع الحديثة النمو وتسبب جفافها وتعرف الإصابة بذبول الازهار وتدلي البتلات بخيوط حريرية وهذة الحشرة توجد علي اشجار الليمون طول العام
المكافحة

اكتليك ١٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

او اجرين ١٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

بولماك ١٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

٥- صناعات الانفاق

مظهر الاصابة

وجود انفاق علي سطحي الورقة نتيجة تغذية اليرقات بين بشرتي الورقة والاصابة الشديدة تؤدي الي جفاف الاوراق وقد تصاب السيفان الغضة حديثة النمو وتظهر الاصابة عليها بوضوح المكافحة

فيرتمك ٢٥ سم + ٢٥ سم زيت / ١٠٠ لتر ماء
او كزد اويل ٥,٥ لتر / ١٠٠ لتر ماء (زيت معدني - رش صيفي)

٦- النطاظ

مظهر الاصابة

يهاجم الثمرة وهي صغيرة ويتغذي علي الطبقة الخارجية للقشرة مما يؤدي الي وجود مساحات من القشرة منخفضة وتنمو علي هذه الانخفاضات فطريات رمية تتلون بلون اسود المكافحة

ملاثيون ٩٠٠ سم / ٦٠٠ لتر ماء

الاصابة بالاكاروسات

٧- اكاروس الموالح البني

مظهر الاصابة

علي الاوراق: بقع صفراء علي السطح العلوي تتحول الي اللون البني وتجف وتسقط علي الثمار: تقل نسبة الكلورفيل في الثمار الخضراء نتيجة امتصاص العصارة وبالتالي تظهر ثمرة بلون باهت وذاعم الملمس اما الثمار الصفراء تظهر عليها بقع بنية اللون بازدياد الاصابة

ميعاد ظهور الاصابة

تبدأ في مارس وتزداد في يوليو

المكافحة

اورتس ٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء
فيرتمك ٣٠ سم / ١٠٠ لتر ماء
لمبادا ٦٠٠ سم / ٦٠٠ لتر ماء

٨ - اكاروس الموالح المببط

مظهر الاصابة

علي الاوراق: بقع حمراء صغيرة علي السطح السفلي لـ الاوراق وتبدأ ظهورها علي حواف الاوراق وتنتشر بازدياد الاصابة مما يؤدي الي تحول الورقة الي اللون الاصفر ثم تذبل وتسقط علي الثمار: ظهور تشققات سطحية تجعلها خشنة الملمس وتصبح مخبأً للأكاروس حيث تضع البيض داخلها كما تظهر بقع حمراء صغيرة باشدتداد الاصابة ويلاحظ ان جفاف القشرة وتشققها يجعل الثمرة اصغر من الحجم الطبيعي

ميعاد الاصابة

شهر مايو حتي شهر سبتمبر

المكافحة

اورتس ٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء
فيرتمك ٣٠ سم / ١٠٠ لتر ماء
لمبادا بلس ٦٠٠ سم / ٦٠٠ لتر ماء

٩- اكاروس صدأالمواج

مظهر الاصابة

علي الاوراق ظهور لون برونزي علي السطح السفلي لـلاوراق ويبدأ ظهورها من حافة الورقة ثم بزدياد الاصابة تعم سطح الورقة السفلي
علي الثمار بقع صدفية اللون صغيرة علي أحد جانب الثمرة وتزداد حتي تأخذ شكل صدئي حول وسط الثمرة وفي الاصابة الشديدة تاخذ شكل صدئي يعم الثمرة اما في حالة الليمون يظهر لون فضي علي الاوراق والثمار
ميعاد الاصابة

من منتصف مايو حتي يوليو واغسطس

المكافحة

اورتس ٥٠ سم / ٠٠ لتر ماء
فيرتمك ٣٠ سم / ٠٠ لتر ماء
سانميت ٢٠ % ٥٠ جم / ٠٠ لتر ماء

الامراض الفطرية

١ - التصمغ

مظهر الاصابة

وجود بقع صمغية علي جذع الشجرة لها لون بني ذات رائحة مميزة وفيه تنتشع انسجة القلف بافرازات صمغية قد تحيط بالجذع كله أما القلف الموجود تحت سطح التربة فإنه يتعفن وخاصة في وجود رطوبة عالية في التربة
العلاج

كشط مكان الاصابة والدهان بعجينة بوردو
او ريدوميل بلس بمعدل ١,٥ الي ٢ كجم / ٢ لتر ماء
او اليبيت ٢٥٠ جم / لتر ماء

٢- جفاف الافرع (تصمغ اغصان المواج)

مظهر الاصابة

ذبول مفاجئ وتساقط الاوراق وموت الاطراف للاغصان بطول ٣٠ : ٦٠ سم في جميع حواف الشجرة ويلاحظ وجود افرازات صمغية في نهاية الجزء الميت من ناحية قاعدة الفرع او في منتصف الفرع
العلاج

قطع اسفل الجزء المصاب بـ ٣ : ٤ سم من الاخضر ثم يغطي الجرح بعجينة بوردو ثم رش
٩٠٠ جم كوسيد ١٠١ + ٢٠٠ سم مادة لاصقة / ٦٠٠ لتر ماء

٣- الأشنة

مظهر الاصابة

نموات حرشفية مختلفة الالوان تميل الي اللون الاخضر علي الافرع والنموات الحديثة وتزداد بزيادة الرطوبة

العلاج

اوكسي كلور نحاس ٣ كجم / ٦٠٠ لتر ماء
كوبوكس ٥٠٠ جم / ٠٠ لتر ماء
كوبركس كزد ٢٥٠ جم / ٠٠ لتر ماء

الاصابة بالنيماتودا

١-النيماتودا (التدهور البطئ)

مظهر الاصابة

موت الافرع الطرفية – تسلخات علي المجموع الجذري – سهولة فصل منطقة القشرة في الجذور عن الحزم الوعائية – التصاق حبيبات التربة بالشعيرات الجذرية المغذية
العلاج

تيمك ١٥ % Gr ١٧ كجم / فدان

فيوردان ١٠ % Gr ٤٠ كجم / فدان

٢ - المانجو

The Mangoes

الإفات الفطرية

(١) الموت الرجعي المسبب المرضي فطر بترودبلوديا

مظهر الإصابة

يصيب الفطر الأفرع الحديثة عن طريق الجروح ويؤدي إلى موت الأطراف وتحول لونها للون البني ويمتد المرض إلى أسفل في اتجاه قاعدة الفروع وينتج عن ذلك سقوط الأوراق وجفاف الأزهار ويظهر علي طرف الثمار بقعة مسلوقة وقد تغم الثمرة كلها مع تلون جلد الثمرة باللون البني أو الأسود ويصحب ذلك عفن طرفي في قلب الثمرة وتكون له رائحة مميزة وقد تحدث الإصابة بعد قطف الثمار وتخزينها وخاصة علي درجات حرارة عالية حيث تتعفن الثمار في خلال ٣ : ٤ أيام

العلاج:

- التقليل الجائر لإزالة الأفرع المصابة ثم الرش بعد التقليل مباشرة بالكوبرال ٤٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
- دهان أماكن القطيعات الكبيرة بعجينه بوردو
- الرش الوقائي عند انتفاخ البراعم (قبل التزهير) بإحدى مركبات النحاس وهي الكوبرال ٤٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
- العناية في أثناء جمع الثمار لعدم إحداث جروح بها

(٢) الأشنات :

من العوامل التي تعيق نمو الأشجار حيث

- تسبب حجب الضوء عن الأجزاء المصابة •
- سد الثغور و العديسات •
- مما يقلل من تبادل الغازات فتضعف العمليات الحيوية مثل التنفس والتمثيل الضوئي وتهيئة الظروف المناسبة لنمو الحشرات والفطريات الأخرى مما يضعف الأشجار ويؤدي في النهاية إلى موتها •

العلاج:-

- التقليل الجيد حيث أن تشابك الأفرع يحجب الضوء والتهوية مما يؤدي إلى زياد تواجد الأشنات
- الرش بالكوبرال ٤٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

(٣) العفن الهبائي علي أوراق المانجو:

ينتج هذا المرض من مجموعة من الفطريات الرمية التي تتغذى علي إفرازات الحشرات التي تمتص عصارة النبات وتخرج مادة عسلية تنمو عليها هذه الفطريات

الأعراض:-

ظهور طبقة قطنية سوداء علي السطح العلوي للأوراق والأفرع والثمار وهي نموات الفطر نامية علي المادة العسلية وهذه الطبقة تمنع عملية التمثيل الضوئي وتقلل من التنفس وبهذا تقل كفاءة الأشجار وتتدهور •

العلاج:-

- مقاومة الحشرات المسببة لخروج المادة العسلية •
- الرش بالأنادول ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

(٤) تكتل البراعم في المانجو:

- أ - التكتل الزهري : يصبح الحامل الزهري قصير وأكثر سمكا ويحمل أوراق مع الأزهار وتكون الأزهار مذكرة أو عقيمة .
- ب - التكتل الخضري : ه و نشاط البراعم الطرفية لتعطي عديد من الأفرع الخضرية المتزمنة ذات الأوراق المختزلة وتكون سلاميات قصيرة وتجف الأزهار وتبدأ الفطريات الرمية في النمو علي الشماريخ وتتحول إلى كتلة متعفنة تستمر عالقة بالأشجار لمدة طويلة والشمراخ المصاب لا يحمل ثمار بالمره
- نسبة الأزهار الخنثي في الشماريخ السليمة ٢٣% والأزهار المذكرة ٧٧%
 - أما في الشماريخ المشوهة تكون الخنثي من ١ : ٧% والباقي أزهار مذكرة وبالتالي يقل المحصول جدا والمسبب لذلك قد يكون فطر ووجد أنه يحمل علي جسم اكاروس المانجو
- العلاج:

- قطع الأجزاء المصابة ومعها ١٠ سم من الجزء السليم ثم الحرق
- دهان أماكن الجروح بعجينه بوردو
- في التقليم الشتوي تزال الشماريخ المشوهة مع جزء من النسيج السليم .

(٥) عفن الأجنة الداخلي أو تساقط الثمار الصغيرة المسبب فطر فيوزارييم

- تبدأ ظهور الأعراض علي الثمار بعد العقد بـ ٤٥ يوم حيث يتغير لون الثمرة الصغيرة ويظهر عليها اصفر من جانب واحد وتصبح مشوهة بالمقارنة بالثمار السليمة ثم تتساقط ويعمل شق طولي في الثمرة المصابة يلاحظ ان الجنين أثري وتعفن ويأخذ اللون البني ومغطي بميسليوم الفطر والذي يكون ابيض مثل زغب القطن .
- العلاج :

- الاهتمام بالتقليم للتخلص من جراثيم الفطر التي تقضي البيات الشتوي بين الشقوق والجروح
 - الرش كوبرال ٤٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
 - الرش العلاجي بعد حدوث العقد مباشرة إحدى المبيدات التالية
- هستا ٨٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
أو اندول ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

(٦) أعفان جذور وذبول المانجو :

الأعراض :-

- اصفرار الأوراق - جفاف الأفرع - ذبول الأوراق - تساقط الأوراق وتشدت ظهور الأعراض في الصيف وتذبل الأشجار ويبدأ الذبول من القمة إلى اسفل ويحدث شلل نصفي ثم كلي للشجرة وتتلون الأوعية الداخلية بلون بني .
- العلاج :-

- إقتلاع الشتلات المصابة وحرقتها .
 - تطهير الجور قبل الزراعة بها مرة أخرى باستخدام الجير الحي أو الكبريت الزراعي .
 - معاملة الشتلات قبل زراعتها في الأرض المستديمة بإحدى المطهرات الآتية :-
- تازولين ٢ جم / لتر ماء
هستا ١ جم / لتر ماء
رولكس ١ جم / لتر ماء
- وفي الأشجار المثمرة يتم تقليم الأشجار تقليم جيد مع إزالة الأفرع المصابة مع ١٠ سم من النسيج السليم .
 - دهان القطعيات الكبيرة بعجينه بوردو

- عمل حلقات حول الأشجار لمنع تراكم المياه لأن ذلك يؤدي إلي إحداث ظاهرة الذبول وعفن الجذور .
- إضافة الكبريت الزراعي مع التسميد سنويا وفي حالة الإصابة الشديدة يمكن استخدام الخلطة الآتية لكل ١٠٠ شجرة
٥ كجم كارتان + ١ كجم تازولين + ١ كجم انداول + ١ كجم فيرتاك + ١ كجم زاندين + ٠,٥ كجم ميرتان + ١ كجم ام سلفر او اتش سلفر + ٤٠ كجم سوبر فوسفات + ٢٥ كجم سلفات نشادر + ٢٠ كجم سلفات بوتاسيوم
- أي بمعدل ١ كجم للأشجار الكبيرة وتتدرج الكمية كلما صدغرت الأشجار مع وضع هذه الكميات في منطقة ظل الشجرة بعمق ما يقرب من ٢٠ سم ثم الردم ويراعي أن السمية حوالي ٩٠ يوم .

(٧) البياض الدقيقي

الإصابة:-

- تبدأ مع خروج الأوراق والشماريخ الزهرية
الرش الوقائي: يكون بام سلفر او اتش سلفر ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
أما الرش العلاجي: يكون بالتبادل بين المركبات الآتية :
- هستا ٦٥ جم / ١٠٠ لتر ماء
 - بانث ٦ سم / ١٠٠ لتر ماء
 - سومي ايت ٤٠ سم / ١٠٠ لتر ماء
- ويكون عدد مرات الرش حسب الإصابة

(٨) لفحة الأزهار (الانثراكنوز)

العلاج

- يتم بخاط المبيدات الآتية بالتبادل مع مبيدات البياض الدقيقي من أول مارس وهي :
- انتراكل ٣٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
 - كوسيد ١٠١ بمعدل ١٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
 - رولكس ١٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

الإفات الحشرية

(١) ذبابة فاكهة البحر الأبيض المتوسط:

عندما تكون قراء المصايد (C.T.D) ١ صحيح يتم

الرش الجزئي:-

باستخدام

- البياسيد ٠,٥ لتر + بومينال لتر + ١٨,٥ لتر ماء = ٢٠ لتر محلول
برشاشة ظهرية بذه علي منطقة التفريع من الجهة البحرية (١٠٠ سم) ويكرر العلاج كل أسبوعين حسب قرأه المصايد وفي حالة شدة الإصابة يتم
الرش الكلي:-

باستخدام

ملاتوكس ١ لتر / ٦٠٠ لتر ماء

او دايمتوكس ٤٥٠ سم / ٦٠٠ لتر ماء

- مع ضرورة التخلص من الثمار المتساقطة التالفة بوضعها في شكاير بلاستيك واحكام الغلق عليها
ووضعها في مكان مشمس

(٢) التربس والمن :

مظهر الإصابة

تكثر الإصابة في البساتين الكثيفة الأشجار مع زيادة ماء الري وتكون الإصابة علي الأوراق الحديثة علي السطح السفلي وتسبب الحشرة خدوش للأوراق فتتحول إلي اللون البني وتجف وتتساقط - كما يحدث إصابة للثمار فتتلف حيث يظهر عليها لون بني وتتشقق وتسقط .

المكافحة:-

الاهتمام بتهوئة الحدائق بالتقليم الجيد ومراعاة المسافة بين الأشجار والاعتدال في الري والرش في الشتاء

بالزيوت + الملاتوكس او الدايمتوكس

يعتبر كافي للقضاء علي التربس أما إذا ظهرت الآفة في مارس و إبريل يمكن الرش بالزيوت الصيفية مثل

٦ لتر دايفر (زيت صيفي) + ١ لتر ملاتوكس (او ٤٥٠ سم دايمتوكس) / ٦٠٠ لتر ماء

(٣) حفارات أشجار المانجو :

حفار ساق السنط – حفار ساق الخوخ – حفار ساق المانجو – ذو القرون الطويلة
خنافس القلف – الخنافس الساحقة

الأعراض

وجود نشارة خشب من الأفرع علي الأرض اسفل الأشجار وكذلك وجود ثقب وجود ثقب الخرج وعند عمل قطاع في الأفرع المصابة نلاحظ وجود الأنفاق وبداخلها اليرقات وتكون الأنفاق مملوءة بالنشارة وبراز اليرقات وتتشط هذه الحشرات الكاملة في اشهر الربيع والصيف والخريف أما اليرقات تكون موجودة في الأنفاق طوال العام

المكافحة:-

- العناية بالعمليات الزراعية من تسميد وتقليم وري و عزيق
- تقليم الأفرع المصابة والجافة وحرقتها
- رش الأشجار ٣ مرات علي الأقل في فترة نشاط الحشرات الكاملة بين الرشة والأخرى ٣ أسابيع بإحدى المبيدات الآتية:

ديوراسين ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

أو باسودين ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

الإصابة بالاكاروسات

١ – اكاروس براعم المانجو

مظهر الإصابة

يعيش داخل البراعم وهو ينقل فطر الفيوزارييم إلى داخل البرعم والأخير قد يكون مسنول عن ظاهرة التكتل للشماريخ الزهرية والخضرية في أشجار المانجو .

المكافحة:-

- جمع التكتلات وحرقتها

- رش كوبرال ٤٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

٢ – اكاروس صدأ أوراق المانجو

يعيش علي السطح السفلي للأوراق ويحدث عليها بقع صدئية

المكافحة:-

رش انادول ١٢٥ جم / ١٠٠ لتر ماء

٣ - اكاروس المانجو الأحمر

توجد الحشرات علي السطح العلوي للأوراق ويسبب بقع صفراء

المكافحة:-

- لمبادا بلس ١٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

- او إندو ١٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

او لمبادا بلس ٤٠٠ سم + إندو ٢٠٠ سم / ٦٠٠ لتر ماء

القواقع

القواقع الحلزوني الصغير - قوقع الرمال الصغير - قوقع الحدائق الصغير

مظهر الإصابة

تنشط القواقع في الفترة بين فبراير إلى ديسمبر وفترة الربيع والخريف هي اعلي فترة نشاط للقواقع أما في فترات الحرارة العالية (الصيف) تدخل القواقع في بيات صيفي وتضع القواقع بيضها بالقرب من حواف المراوي في أنفاق

المكافحة:

- الجمع اليدوي و العزيق

- عمل حلقات من كبريتات الحديدوز حول سوق الأشجار

- عمل طعم سام للقواقع

٥٠ كجم رده + ٥٠ كجم نشارة خشب + ١,٥ كجم لانيت + ٢ علبة لون ازرق للدهان +

٢ جردل ماء

بأضافة ٥٠٠ جم عسل اسود + ٢ باكو خميرة بييرة

٣- الموز

The Bananas

الآفات الحشرية

المن - ذبابة الفاكهة - حشرات قشرية - الذبابة البيضاء - التريبس - النطاظ

١ - المن

أخطر هذه الآفات ومنها من الموز - من الخوخ - من القطن

أ - من الموز

مظهر الإصابة

الاضرار المباشرة :امتصاص العصارة النباتية بأجزاء الفم الثاقبة الماصة اثناء عملية التغذية مما يؤدي الي ضعف النباتات واصفرارها كما يؤدي الي الندوة العسلية التي تفرها الحشرة ونمو العفن الاسود علي الاوراق مما يؤدي الي غلق الثغور التنفسية وضعف عملية التمثيل الضوئي

الاضرار الغير مباشرة: تنقل اخطر الامراض الفيروسية وتسبب خسائر فادحة للموز ومرض تورد القمة ويسبب هذا المرض خسائر تصل الي ٦٠% من المحصول

ب - من الخوخ

مظهر الإصابة

يقوم بنقل فيروس تبرقش اوراق الموز وهو عبارة عن فيروس الموزايك

المكافحة للمن

- ازالة الحشاش

- انتخاب شتلات سليمة

الرش الدوري كل ١٠ ايام بالمبيدات للقضاء علي المن

اكتيلك ٣٧٥ سم+ /١٠٠ لتر ماء

ملاتوكس ٩٠٠ سم + ٢٠٠ سم ماده لاصقة /٦٠٠ لتر ماء

ديوراسين ١ لتر+ ٢٠٠ سم ماده لاصقة / ٦٠٠ لتر ماء

الامراض الفطرية

١ - الذبول الفيوزاريومي

مظهر الإصابة

اصفرار الاوراق الخارجية يمتد من الاطراف الي وسط الورقة مؤديا الي ذبولها وتكسر اعناقها في منطقة اتصالها بالساق الكاذبة فتدلي حوافها ثم تموت هذه الاوراق وتتحول الي اللون البني ونتيجة لذلك تضعف النباتات وتكون السباطات عليها عدد محدود قليل من الكفوف ذات اصابع ضامرة ويدخل الفطر داخل النباتات عن طريق الجروح اثناء عملية الخدمة او نتيجة الإصابة بالنيماتودا

٢ - الذبول البكتيري

مظهر الإصابة

تلون الاوراق السفلية باللون الاصفر المخضر الذي يتحول بعد ذلك الي اللون الاصفر الرمادي ثم تجف الاوراق المصابة وتفشل غالبا النباتات المصابة

٣- تبقعات الاوراق

مظهر الإصابة

خطوط طوليه صفراء اللون وسط الورقة وتتحول الي اللون البني وتكون موازية لعروق الورقة المتعامدة علي العرق الوسطي وبتقدم الإصابة تجف البقع وتكبر طولاً وعرضاً ويقل الانتاج كما ونوعاً

٤- عفن محور السباطة

مظهر الاصابة

تؤدي الجروح الناتجة علي محور السباطة من احتكاك السنادة بالمحور او الجروح الناتجة عن الرياح المحملة بالرمال الي اصابة المحور بالعديد من الفطريات الممرضة مثل الفيوزاريوم و بترودبلوديا

٤- اعفان ثمار الموز

مظهر الاصابة

عند حدوث جروح لثمار الموز الناتجة من عمليات الخدمة او الرياح المحملة بالرمال او عمليه جمع المحصول فانه يدخل من هذه الجروح العديد من المسببات المرضية التي تؤدي الي تعفن هذه الثمار

العلاج

توبسين ٨٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

الاصابة بالنيماتودا

١- نيماتودا تعقد الجذور

مظهر الاصابة

عقد علي الجذور – اصفرار الاوراق – تقزم النباتات – قلة المحصول قد يصاحبها اعفان علي المجموع الخضري المكافحة

تيمك ١٥ % G ١٧ جم للجورة نثرا حول الاشجار ثم العزيق والري

فايديت ٢٤ % SL ١٥ سم / للجورة يستعمل مرتين احدهما في شهر مارس والاخري بعد ٣ شهور

الجوافة

The Guavas

الإفات الحشرية

١- البق الدقيقي

مظهر الإصابة

وجود الحشرات الكاملة والحوريات - نمو العفن الاسود - وجود النمل علي الاشجار حيث يتغذي علي الندوة العسلية التي تسببها الحشرات
المكافحة

زيت البوليوم ٨٠ % Ec ٢,٥ لتر ماء / ١٠٠ لتر ماء
ملاتوكس ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

٢- الحشرات القشرية

مظهر الإصابة

وجود الحشرات الكاملة او الحوريات واكياس البيض علي الافرع والاوراق وتتجمع الحشرات علي امتداد العروق الوسطي خاصة السطح السفلي - نمو فطر العفن الاسود علي الاوراق والثمار- وجود النمل الذي يتغذي علي الافرزات العسلية التي تفرزها الحشرة بغزارة - اصفرار الاوراق وذبولها عند الإصابة الشديدة
المكافحة

زيت البوليوم ٨٠ % Ec ٢,٥ لتر ماء / ١٠٠ لتر ماء
ملاتوكس ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

(١) ذبابة فاكهة البحر الأبيض المتوسط:

مظهر الإصابة

وخزات علي جسم الثمرة مع تغير في لون المنطقة المحيطة بالوخزة ولين داخل الثمرة نتيجة تجول اليرقات تصنع الانثي هذه الوخزات عند وضع البيض
ميعاد الإصابة

شهري اكتوبر ونوفمبر

عندما تكون قراءه المصايد (C.T.D) ١ صحيح يتم
الرش الجزئي:-

باستخدام

البياسيد ٥,٥ لتر + بومينال ١ لتر + ١٨,٥ لتر ماء = ٢٠ لتر محلول
برشاشة ظهرية بخه علي منطقة التفريع من الجهة البحرية (١٠٠ سم) ويكرر العلاج كل
أسبوعين حسب قرأه المصايد وفي حالة شدة الإصابة يتم
الرش الكلي:-

باستخدام

ملاتوكس ١ لتر / ٦٠٠ لتر ماء

ديوراسين ١ لتر / ٦٠٠ سم

مع ضرورة التخلص من الثمار المتساقطة التالفة بوضعها في اكياس بلاستيك واحكام الغلق
عليها ووضعها في مكان مشمس

الأمراض الفطرية

(٣) العفن الهبائي علي أوراق الجوافة:

مظهر الإصابة

ينتج هذا المرض من مجموعة من الفطريات الرمية التي تتغذى علي إفرازات الحشرات التي تمتص عصارة النبات وتخرج مادة عسلية تنمو عليها هذه الفطريات

الأعراض:-

ظهور طبقة قطنية سوداء علي السطح العلوي للأوراق والأفرع والثمار وهي نموات الفطر نامية علي المادة العسلية وهذه الطبقة تمنع عملية التمثيل الضوئي وتقلل من التنفس وبهذا تقل كفاءة الأشجار وتتدهور .

العلاج:-

- مقاومة الحشرات المسببة لخروج المادة العسلية . باستخدام
مالتوكس ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء
او ديوراسين ١ لتر / ٦٠٠ لتر ماء
ويضاف عليهم الأنادول ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

الإصابة بالاكاروسات

مظهر الإصابة

ظهور بقع صفراء علي الأوراق - خشونة سطح الورقة في مناطق تواجد الافراد - اصفرار سطح الورقة وذبولها
المكافحة

لمبادا بلس ١٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء
فيرتمك ٣٠ سم / ١٠٠ لتر ماء
اورتس ١٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

ثانيا فواكه المناطق المعتدلة والبارده

اولا : الفواكه التفاحية

١- التفاح

The apples

الافات الحشرية

١- حفار ساق التفاح

مظهر الاصابة

جلود العذاري البارزة من جذوع وافرع الاشجار – نشارة الخشب علي الارض والافرع –
أنفاق اليرقات بعد تكسير الافرع – ثقب العمالة والبطالة
ميعاد الاصابة

من فبراير حتي ديسمبر

المكافحة

ديازنوكس ٣٠٠ سم / لتر ماء
باسودين ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

٢- حفار ساق الحلويات رائق الاجنحة

مظهر الاصابة

وجود تشققات في القلف وخصوصا في منطقة التاج – وجود نواتج الحفر خلال تشققات القلف –
وجود جلود انسلاخ العذاري خلال ثقب الجروح

ميعاد الاصابة

مارس حتي نوفمبر

المكافحة

سيديال ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

٣- من التفاح الصوفي

مظهر الاصابة

يصيب اشجار التفاح والحشرة لونها احمر دموي والجسم مغطي بإفرازات شمعية ويصيب
سيقان وافرع اشجار التفاح تختفي في الشتاء تحت الارض عند جذوع الاشجار
ميعاد الاصابة

من مارس حتي اكتوبر

المكافحة

٢ لتر زيت فولك + ١٥٠ سم ملاثيون / ١٠٠ لتر ماء
٢ لتر زيت فولك + ٧٥ سم ديمثويت / ١٠٠ لتر ماء

٤ – جعل الورد الزغبي

مظهر الاصابة

تتغذي الحشرة الكاملة علي الرحيق والاعضاء الجنسية للزهرة وقواعد البتلات مما يسبب
تساقط الازهار

ميعاد الاصابة

من نوفمبر حتي ابريل

المكافحة

- عمل مصائد زرقاء مائية عبارة عن اطباق زرقاء تملأ بالماء وتوضع بين الاشجار حيث
تجذب الحشرات اليها ويتم جمع الحشرات كل ٤٨ ساعة

او اضافة الانيت بمعدل افي الالف او هوستاثيون ٢,٥ في الالف مع السباخ البلدي

الاصابة بالاكاروسات

١ – الاكاروس الاحمر الاوروبي (اطوار متحركة)

مظهر الاصابة

لون احمر علي الفروع والدواير وفي ابط البراعم لوجود تجمعات من البيض الشتوي ذو لون احمر داكن
المكافحة

اورتس ٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

فيرتمك ٣٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

اندو ١٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

٢ – الاكاروس الاحمر الاوروبي (البيض الشتوي)

مظهر الاصابة

لون احمر علي الفروع والدواير وفي ابط البراعم لوجود تجمعات من البيض الشتوي ذو لون احمر داكن
المكافحة

كزد اويل لتر / ١٠٠ لتر ماء

زيت ناشيونال ٢ لتر / ١٠٠ لتر ماء

٣ – العنكبوت الاحمر العادي

مظهر الاصابة

ظهور بقع صفراء علي الاوراق – خشونة سطح الورقة في مناطق تواجد الافراد –
اصفرار سطح الورقة وذبولها
المكافحة

اورتس ٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

فيرتمك ٣٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

لمبادابلس ١٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

الافات الفطرية

١ -البياض الدقيقي

مظهر الاصابة

بقع بيضاء مسحوقية علي جميع اجزاء النبات فوق سطح التربة (اوراق – ازهار)
ميعاد الاصابة

منذ ظهور النموات الخضرية والازهار

العلاج

بانث ٣ سم / ١٠٠ لتر ماء

هستا ٦٥ جم / ١٠٠ لتر ماء

توباس ١٠ % ٢٥ سم / ١٠٠ لتر ماء

دورادو ١٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

٢- الجرب

مظهر الاصابة
بقع جلدية علي الاوراق تتحول الي اللون البني مع ظهور مساحات مغايرة اللون خشنة
المظهر والملمس علي الثمار
العلاج

بلانت فاكس ٢٠ % ١٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء
توبسين ٦٥ جم / ١٠٠ لتر ماء
كابتان ٢٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

٢- عفن الجذور والذبول

مظهر الاصابة
يصيب الاشجار في المشتل وهو مسئول عن الذبول والموت الكلي والجزئي للأشجار
ويسبب المرض مجموعة من فطريات التربة
العلاج

تظهير المجموع الجذري قبل الزراعة بإحدي المطهرات التالية
توبسين ١٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
انادول ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

٤ - صدأ التفاح

مظهر الاصابة
بقع علي الاوراق صفراء ثم تتحول الي اللون البرتقالي وتظهر علي الثمار ويكون بداخلها بقع
سوداء واللحم اسفلها فليني
ميعاد الاصابة
في بداية الربيع

العلاج
الرش بعد التقليل مباشرة حتي بداية النمو بكبريت ميكروني + اوكس كلور النحاس

٥ - عفن منطقة التاج

مظهر الاصابة
المسبب فطر فيتوفثورا تظهر الاصابة فوق سطح التربة في صورة ضعف عام في النمو
الخضري وذبول وجفاف ثم موت الافرع وقد يحدث انهيار كامل للأشجار في حالة الاصابة
الشديدة ومن علامات المرض وجود لون بني محمر في القلف الداخلي في المنطقة القريبة من
سطح التربة وفي الجذور الرئيسية ثم تموت وتتعفن
المكافحة

ايليت ١٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
دهان الاشجار المصابة من اسفل سطح التربة حتي منطقة توزيع الافرع بعجينة بوردو

٦ - جفاف وموت الافرع

مظهر الاصابة
المسبب فطر فيوزاريم - يدخل الشجرة عن طريق الجروح المختلفة التي تحدث بالافرع
الطرفية ويسبب جفاف الافرع التي عمرها ١ : ٢ سنة ويتحول لونها الي اللون البني الداكن
وتمتد الاصابة الي اسفل في اتجاه قاعدة الفرع ويلاحظ تكون حلقة قرمزية اللون بين المنطقة
المصابة والسليمة
المكافحة

توبسين ١٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

ثلث ٢٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

الامراض البكتيرية

١ - مرض التدرن التاجي

مظهر الاصابة

توجد التورمات في منطقة التاج - يصيب الشتلات والاشجار الكبيرة وفي الاصابة الشديدة تصيب المجموع الجذري في اي مكان - الجروح التي تحدث في الجذور عن طريق حشرات التربة او ميكانيكي هي مكان دخول البكتريا تكون درنات في البداية صغيرة قاتمة اللون ثم تكبر في الحجم ويتحول لونها الي اللون البني الداكن نتيجة لموت الانسجة وتحللها ثم تتحلل هذه الاورام وتموت الجذور

المكافحة

استئصال الاورام والعلاج بمحلول الايودين (١٠٠ جم يود + ٥٠٠ سم كحول ميثيل + ٢٥٠ سم حامض خليك ثلجي + ٢٥٠ سم جلسرول) وذلك بدهان سطح الاورام بالمحلول

٢ - مرض الجذر الشعري

مظهر الاصابة

تسبب هذه البكتريا عدد كبير من الجذور الليلية (شعري) وهي ليس لها دور في امتصاص المواد الغذائية وتسبب تقزم المجموع الخضري وتنتهي بالموت في الشتلات الصغيرة وتتكون علي الجذور تدرنات صغيرة - تدخل هذه البكتريا عن طريق الجروح

المكافحة

- غمر المجموع الجذري للشتلات في محلول كلوريد الزنبيق (١ / ١٠٠)

- زراعة اصول مقاومة لهذا المرض

٣ - مرض التفرح والقلف الورقي البكتيري

مظهر الاصابة

علي الافرع يموت القلف الخارجي في صور اجزاء رقيقة السمك تشبة الورق وعند حدوث اصابة علي الجذوع تظهر في صورة تقرحات مع موت القلف الخارجي وتنتشر البراعم الساكنة ويصبح لونها بني وتصبح غير قادرة علي التكشف

المكافحة

اوكسي كلور النحاس ٥٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

جالبين نحاس ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

اكروبات نحاس ٢٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

٢ - الكمثري

The pears Pyrus communis

الافات الحشرية

١- الحشرات القشرية

مظهر الاصابة

طبقات رمادية من قشور الحشرات علي الافرع - يمكن ازالة هذه الطبقات باليد مع ظهور سائل احمر لزج مع اجسام الحشرات الحية - موت الافرع وتحولها للون البني - بقع حمراء علي الثمار وهي مكان تغذية الحشرة

ميعاد الاصابة

توجد طول العام وتشتد الاصابة في شهري مارس وابريل ثم اغسطس وسبتمبر
المكافحة

ملاثيون ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

اكتيلك ١٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

سومثيون ٥٠% ١٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

او احدي الزيوت الصيفية بمعدل ١,٥ لتر / ١٠٠ لتر ماء

٢ - المن

مظهر الاصابة

يقوم بامتصاص العصارة النباتية بأجزاء الفم الثاقبة الماصة اثناء عملية التغذية مما يؤدي الي ضعف النباتات واصفرارها كما يؤدي الي الندوة العسلية التي تفرها الحشرة ونمو العفن الاسود علي الاوراق مما يؤدي الي غلق الثغور التنفسية وضعف عملية التمثيل الضوئي ويؤدي الي تجعد الاوراق

المكافحة

الرش الدوري للقضاء علي المن

اكتيلك ١٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

ملاطوكس ١٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

٣- ذبابة الفاكهة

مظهر الاصابة

وخزات علي جسم الثمرة مع تغير في لون المنطقة المحيطة بالوخزة ولين داخل الثمرة نتيجة تجول اليرقات و تصنع الانثي هذه الوخزات عند وضع البيض

المكافحة

الرش الجزئي

٥,٥ لتر لبياسيد + ١ لتر بومينال يتم اضافتهم علي ١٨,٥ لتر محلول مخفف ويتم رش خط اشجار وترك خط اخر

الحزم القاتلة

١٠٠ سم ملاطوكس + ٢٥٠ سم مادة جاذبة / ٢٠ لتر ماء

الرش الكلي

ديمتوكس ٤٥٠ سم + ٢٠٠ سم مادة لاصقة / ٦٠٠ لتر ماء

٤ - حفار ساق التفاح

مظهر الاصابة

جلود العذاري البارزة من جذوع وأفرع الاشجار - نشارة الخشب علي الارض والافرع -
أنفاق اليرقات بعد تكسير الافرع - ثقوب العمالة والبطالة
ميعاد الاصابة

من فبراير حتي ديسمبر

المكافحة

ديازنوكس ٣٠٠ سم / لتر ماء
باسودين ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء
سيديال ٣٠٠ L50% سم / ١٠٠ لتر ماء

٥ - جعل الورد الزغبي

مظهر الاصابة

تتغذي الحشرة الكاملة علي الرحيق والاعضاء الجنسية للزهرة وقواعد البتلات مما يسبب
تساقط الازهار
ميعاد الاصابة

من نوفمبر حتي ابريل

المكافحة

- عمل حلقات من الفيوردان نصف قطرها ٧٠ : ١٠٠ سم وبعمق ٧ سم يوضع فيها الفيوردان
بنعجل ٨٠ : ١٠٠ جم للشجرة
- او اضافة الانيت بمعدل ١ في الالف او هوستاثيون ٢,٥ في الالف مع السباخ البلدي
- عمل مصائد زرقاء مائية عبارة عن اطباق زرقاء تملأ بالماء وتوضع بين الاشجار حيث
تجذب الحشرات اليها ويتم جمع الحشرات كل ٤٨ ساعة

٦ - حنافس القلف

مظهر الاصابة

تقوم الحشرة الكاملة بعمل نفق لوضع البيض تحت القلف ويفقس البيض بعد ١٥ يوم الي
يرقات تقوم بعمل انفاق عمودية علي نفق وضع البيض وكلما تقدمت اليرقة في العمر زادت
الانفاق في السمك ويستغرق العمر اليرقي من ١٩ : ٤٥ يوم وتستغرق فترة العذاري من
٥ : ٣٠ يوم وتتحول بعدها الي حشرة كاملة وتعيش الخنافس من ٩ الي ٦٠ يوم وينتج من
الثقوب تصمغات وتؤدي الي ضعف الشجرة وجفاف الافرع وموت الاشجار في النهاية
ميعاد الاصابة

طول العام من فبراير حتي ديسمبر

المكافحة

سيديال ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء
او باسودين ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

٧ - حفار ساق الخوخ ذو القرون الطويلة

مظهر الاصابة

تشقق القلاف وتظهر عدة انفاق ممتلئة بالنشارة وينتج عن ذلك ضعف الاشجار وتكسر
الافرع وتموت الاشجار
المكافحة

تقليم الافرع الجافة والمصابة وتحرق

رش الأشجار عند خروج الخنافس في اول مايو ٤ رشات بين الرشة والاخري ٣ اسابيع بـ
سيديال ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء
او باسودين ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

الاصابات بالاكاروسات

١ – الاكاروس الاحمر الاوربي

مظهر الاصابة

لون احمر علي الفروع والدواير وفي ابط البراعم لوجود تجمعات من البيض الشتوي ذو لون احمر داكن وجفاف في الاوراق وسقوطها
ميعاد الاصابة

يتواجد طول العام يجب الفحص في فبراير

المكافحة

البيض الشتوي باستخدام

(اي زيت معدني خفيف بمعدل ١,٥ لتر / ١٠٠ لتر ماء)

ناشيونال ٢ لتر / ١٠٠ لتر ماء

في موسم النمو

اورتس ٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

فيرتمك ٣٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

اندو ١٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

كاسكيد ١٠% ٦٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

٢ – العنكبوت الاحمر العادي

مظهر الاصابة

ظهور بقع صفراء علي الاوراق – خشونة سطح الورقة في مناطق تواجد الافراد – اصفرار
سطح الورقة وذبولها
المكافحة

اورتس ٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

فيرتمك ٤٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

لمبادابلس ١٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

تديفول زيتي ٢٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

٣ – حلم الكمثري الدودي

مظهر الاصابة

يسبب موت وجفاف للبراعم وهو يتغذي علي الاوراق باجزاء فمة الثاقب الماص ويسبب
وجود بثرات علي الاوراق لونها احمر وبتقدم الاصابة تتحول الي الاسود ويؤدي الي جفاف
الاوراق وسقوطها
المكافحة

اورتس ١٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

فيرتمك ٣٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

الافات البكتيرية

١ – اللفحة النارية

مظهر الاصابة

تبدأ اعراض المرض في الظهور في بداية موسم النمو واثناء فترة التزهير حيث تكون
الظروف الجوية مناسبة لتكاثر وانتشار اللقاح البكتيري وتدخل البكتريا الشجرة عن طريق

مياسم الازهار حيث يتحول لون الازهار والاوراق الي الاسود مع وجود افرازات بكتيرية علي اعناق الازهار والاوراق في حالة توفر الرطوبة النسبية ٨٠% في المزرعة ثم تنتشر هذه التفريجات علي الدوابر والافرع الرئيسية للاشجار وخاصة جذع الشجرة
لفحة الازهار: تدبل الازهار المصابة فجأة في الربيع ويصبح لونها بني غامق او اسود وتمتد الي عنق الازهار التي يصبح مظهرها مشبعا بالماء
لفحة الاوراق: تمتد الاصابة من عنق الازهار الي الاوراق خلال العروق فتحدث الاصابة للاوراق او تصاب الاوراق مباشرة من خلال الثغور او الجروح
المكافحة

فترة دخول البراعم في مرحلة السكون : كشط التفريجات علي الافرع الرئيسية والجذع في المناطق المتفرحة وذلك عندما لايزيد قطر القرحة عن نصف محيط الفرع الكبير او الجذع ويتم الكشط حتي الوصول للمنطقة السليمة ولمسافة ٢ سم والدهان بعجينة بوردو
رش اوكس كلور نحاس ٥٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء وبعد اسبوعين يتم رش جالين نحاس ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
او اكروبات نحاس ٢٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

فترة تفتح البراعم الزهرية: في حالة الجو الدافئ وفي وجود مطر او رطوبة خلال فترة التزهير يجب الرش فوراً وقائياً بمادة الاستارنر ٢٠% رشاً علي الازهار عند نسبة تزهير ٢٥% و ٥٠% و ١٠٠% ويمكن استخدام الاجروميسدين ١٧,٥% بمعدل ٢٠ جزء في المليون منفرداً او مع الاستارنر + ٢٠٠ جم زنك مخلبي + ٤٠٠ جم حديد مخلبي + ١٠٠ جم منجنيز مخلبي + ٣٠٠ جم يوريا / ٦٠٠ لتر ماء

٢ - مرض التدرن التاجي مظهر الاصابة

يظهر علي المجموع الجذري المصاب في البداية تدرنات صغيرة فاتحة اللون ثم تكبر في الحجم ويتحول لونها للون البني الداكن نتيجة موت وتحلل الانسجة المحيطة ثم تتحلل هذه الاورام وتتفتت وتتغفن الجذور ويتوقف حجم هذه التدرنات علي عمق الجرح فكلما كان الجرح عميق كلما زاد حجم الورم
المكافحة

يمكن استئصال الاورام علي الجذور ومعالجتها كيميائياً بالدهان مع مراعاة عدم وصول الدهان للنسيج السليم عن طريق استعمال محلول الايودين (١٠٠ جم يود تذاب في ٥,٥ لتر كحول ميثايل ثم يضاف ٥,٢٥ لتر حامض خليك تليج ثم يضاف ٥,٢٥ لتر جليسرول)

الامراض الفطرية

١ - البياض الدقيقي

مظهر الاصابة

نموات بياض المظهر علي الاوراق والازهار والاجزاء الغضة كأعناق الاوراق
العلاج

توباس ١٠% ٢٥ سم / ١٠٠ لتر ماء

هستا ٦٥ سم / ١٠٠ لتر ماء

بانث ٣ سم / ١٠٠ لتر ماء

٢ - عفن ارميلاريا جذور الكمثري

مظهر الاصابة

يسبب ضعف عام للاشجار ويحدث اصفرار للاوراق وتسقط وفي حالة الاصابة الشديدة تموت الافرع من الاطراف وعند نزع القلف للاشجار المصابة في منطقة الجذع القريب من

سطح التربة يلاحظ وجود نموات ميسلية مروحية الشكل بيضاء اللون تنتشر بين الخشب والقلف وتوجد خيوط من الفطر اسطوانية بنية او سوداء اللون

المكافحة

ايداء الاجسام الثمرية قبل نضج الجراثم وازالة الاشجار المصابة وحرقتها وتطهير التربة بالجير الحي قبل الزراعة مرة اخري ورش محلول من كبريتات الحديدوز حول الاشجار لمنع نمو الجراثيم و الميسليوم

٣ - اعفان الجذور

(فيوزاريم - ريزوكتونيا - اسكليرونيوم)

مظهر الاصابة

تبدا الاصابة بتغير لون الجذور ويصبح لونها بني فاتح ثم يتحول إلي لون بني غامق أو اسود وهذا اللون يغطي الجذور والساق اسفل سطح التربة وتموت الجذور الجانبية مما يضعف نمو الاشجار بشكل عام - ويتعفن الجذر وينسلخ منه اجزاء ميتة

المكافحة

ري الاشجار المصابة بالمحاليل المطهرة التالية

٢ جم ريزولكس + ٣ جم توبسين + ٢ جم مونسرين / لتر ماء
او فيتافاكس او ريدوميل بلس بمعدل ٣ جم / لتر ماء

(٤) الأشنات :

من العوامل التي تعيق نمو الأشجار حيث

- تسبب حجب الضوء عن الأجزاء المصابة .
- سد الثغور و العديسات .

مما يقلل من تبادل الغازات فتضعف العمليات الحيوية مثل التنفس والتمثيل الضوئي وتهيئة الظروف المناسبة لنمو الحشرات والفطريات الأخرى مما يضعف الأشجار ويؤدي في النهاية إلى موتها .

العلاج:-

- التقليم الجيد حيث أن تشابك الأفرع يحجب الضوء والتهوية مما يؤدي إلى زيادة تواجد الأشنات

- الرش بالكوبرال ٤٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

٥ - ذبول وجفاف وموت الاطراف (بترودبلوديا)

مظهر الاصابة

ذبول الافرع ثم تجف وتموت الاطراف ويتحول لونها الي اللون البني القاتم ثم تمتد الاصابة لاسفل في اتجاه قاعدة الافرع وتسبب جفافها وموتها

المكافحة

التقليم اماكن الاصابة

رش محلول بوردو ١ %

رش هستا ٦٥ جم / ١٠٠ لتر ماء

٦ - مرض التفرح الفطري

مظهر الاصابة

وجود تقرحات دائرية علي الافرع والافرع الرئيسية للشجرة مسببة جفاف للأجزاء المصابة وموتها وخاصة الطرفية من اعلي الي اسفل

المكافحة

ازالة الافرع التي عليها هذه النقرحات في التقليم الشتوي
رش محلول بوردو بتركيز ١ %
او اوكس كلور نحاس ٣٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

ثانياً – الفواكه ذات النواه الحجرية ١ – الخوخ

The peaches

الافات الحشرية

١ – ثاقبة براعم الخوخ (الانارسيا)

مظهر الاصابة

وجود نموات طرفية غضة في اللباليب ميتة وعند تقدم الاصابة تجف اللباليب وفي الثمار يشاهد جزء غامق قرب السرة وخروج براز اليرقة بلون مسحوق القرفة وعند فتح الثمار يلاحظ وجود يرقة لونها بنفسجي احمر
المكافحة

التخلص من الافرع المصابة بالحرق

- سيديال ٥٠ % ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء وبعدها ٣ اسابيع يتم رش

- باسودين ٦٠ % ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

٢- الحشرات القشرية

مظهر الاصابة

طبقات رمادية من قشور الحشرات علي الافرع – يمكن ازالة هذه الطبقات باليد مع ظهور سائل احمر لزج مع اجسام الحشرات الحية – موت الافرع وتحولها للون البني – بقع حمراء علي الثمار وهي مكان تغذية الحشرة
ميعاد الاصابة

توجد طول العام وتشتد الاصابة في شهري مارس وابريل ثم اغسطس وسبتمبر

المكافحة

ملاثيون ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

اكتيك ١٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

سومثيون ٥٠ % ١٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

او احدي الزيوت الصيفية بمعدل ١,٥ لتر / ١٠٠ لتر ماء

٣ – حفار ساق الخوخ (ذو القرون الطويلة والصغيرة)

مظهر الاصابة

تشقق القلاف وتظهر عدة انفاق ممتلئة بالندارة ويزتج عن ذلك ضعف الاشجار وتتكسر الافرع وتموت الاشجار
المكافحة

تقليم الافرع الجافة والمصابة وتحرق

رش الاشجار عند خروج الخنافس في الاول مايو ٤ رشات بين الرشة والاخري ٣ اسابيع بـ

سيديال ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

او باسودين ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

٤- حنافس القلف

مظهر الاصابة

تقوم الحشرة الكاملة بعمل نفق لوضع البيض تحت القلف ويفقس البيض بعد ١٥ يوم الي يرقات تقوم بعمل انفاق عمودية علي نفق وضع البيض وكلما تقدمت اليرقة في العمر زادت الانفاق في السمك ويستغرق العمر اليرقي من ١٩ : ٤٥ يوم وتستغرق فترة العذارى من ٥ : ٣٠ يوم وتتحول بعدهل الي حشرة كاملة وتعيش الخنافس من ٩ الي ٦٠ يوم ويزتج من الثقوب تصمغات وتؤدي الي ضعف الشجرة وجفاف الافرع وموت الاشجار في النهاية

ميعاد الإصابة

طول العام من فبراير حتي ديسمبر

المكافحة

سيديال ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء
او باسودين ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

٥ - حفار جذور الاشجار

مظهر الإصابة

علي قلف منطقة التاج اسفل الشجرة وهي ثقب خروج الحشرة - تشقق منطقة التاج واتساخ مظهرها

المكافحة

سيديال ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء
او باسودين ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

٦ - التريبس

مظهر الإصابة

يقوم التريبس بامتصاص عصارة الاوراق ويسبب خشونتها وتتحول الاوراق الي اللون البني وتجف وتسقط ويحدث تشوهات للثمار وتصبح قشرتها لونها بني فاتح

المكافحة

ديازنوكس ٦٠ % بمعدل ٦ % + زيت شتوي بمعدل ٢ %

٧ - ذبابة فاكهة البحر الأبيض المتوسط:

مظهر الإصابة

وخزات علي جسم الثمرة مع تغير في لون المنطقة المحيطة بالوخزة ولين داخل الثمرة نتيجة تجول اليرقات و تصنع الانثى هذه الخزات عند وضع البيض عندما تكون قراءه المصايد (C.T.D) ١ صحيح يتم الرش الجزئي:-

باستخدام

البياسيد ٥,٥ لتر + بومينال ١ لتر + ١٨,٥ لتر ماء = ٢٠ لتر محلول برشاشة ظهرية بخه علي منطقة التفريع من الجهة البحرية (١٠٠ سم) ويكرر العلاج كل أسبوعين حسب قرأه المصايد وفي حالة شدة الإصابة يتم الرش الكلي:-

باستخدام

ملاتوكس ١ لتر / ٦٠٠ لتر ماء

او دايمتوكس ٤٥٠ سم / ٦٠٠ لتر ماء

مع ضرورة التخلص من الثمار المتساقطة التالفة بوضعها في إكياس بلاستيك واحكام الغلق عليها ووضعها في مكان مشمس

الإصابة بالاكاروسات

١ - الاكاروس الاحمر الاوروبي (اطوار متحركة)

مظهر الإصابة

لون احمر علي الفروع والدواير وفي ابط البراعم لوجود تجمعات من البيض الشتوي ذو لون احمر داكن

المكافحة

اورتس ٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

فيرتمك ٤٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

٢ - الاكاروس الاحمر الاوروبي (البيض الشتوي)

مظهر الاصابة

لون احمر علي الفروع والدواير وفي ابط البراعم لوجود تجمعات من البيض الشتوي ذو لون احمر داكن

ميعاد الاصابة

اول اكتوبر

المكافحة

كزد اويل لتر / ١٠٠ لتر ماء

زيت ناشيونال ٢ لتر / ١٠٠ لتر ماء

٣ - العنكبوت الاحمر العادي

مظهر الاصابة

ظهور بقع صفراء علي الاوراق - خشونة سطح الورقة في مناطق تواجد الافراد - اصفرار سطح الورقة وذبولها

المكافحة

اورتس ٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

فيرتمك ٤٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

لمبادا ١٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

شالنجر ٣٦ % ٤٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

كالثين زيتي ٢٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

الافات الفطرية

١ - البياض الدقيقي

مظهر الاصابة

بقع بيضاء مسحوقية علي جميع اجزاء النبات فوق سطح التربة (اوراق - ازهار)

ميعاد الاصابة

منذ ظهور النموات الخضرية والازهار

العلاج

بانث ٣ سم / ١٠٠ لتر ماء

هستا ٦٥ جم / ١٠٠ لتر ماء

توباس ١٠ % ٢٥ سم / ١٠٠ لتر ماء

دورادو ١٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

٢ - عفن الجذور والذبول

مظهر الاصابة

يصيب الاشجار في المشتل وهو مسدئول عن الذبول والموت الكلي والجزئي للأشجار ويسبب المرض مجموعة من فطريات التربة

العلاج

تطهير المجموع الجذري قبل الزراعة بإحدي المطهرات التالية

توبسين ١٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

انادول ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

٣ - جفاف وموت الأفرع

مظهر الإصابة

المسبب فطر فيوزارييم - يدخل الشجرة عن طريق الجروح المختلفة التي تحدث بالأفرع الطرفية ويسبب جفاف الأفرع التي عمرها ١ : ٢ سنة ويتحول لونها الي اللون البني الداكن وتمتد الإصابة الي اسفل في اتجاه قاعدة الفرع ويلاحظ تكون حلقة قرمزية اللون بين المنطقة المصابة والسليمة

المكافحة

توبسين ١٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

تلت ٢٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

٤ - الموت الرجعي المسبب المرضي فطر بتروودبلوديا

مظهر الإصابة

يصيب الفطر الأفرع الحديثة عن طريق الجروح ويؤدي إلى موت الأطراف وتحول لونها للون البني ويمتد المرض إلى اسفل في اتجاه قاعدة الفروع وينتج عن ذلك سقوط الأوراق وجفاف الأزهار ويظهر علي طرف الثمار بقعة مسلوقة وقد تعم الثمرة كلها مع تلون جلد الثمرة باللون البني أو الأسود ويصحب ذلك عفن طرفي في قلب الثمرة وتكون له رائحة مميزة وقد تحدث الإصابة بعد قطف الثمار وتخزينها وخاصة علي درجات حرارة عالية حيث تتعفن الثمار في خلال ٣ : ٤ أيام

العلاج:

- توبسين ١٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

- التقليل الجائر لإزالة الأفرع المصابة ثم الرش بعد التقليل مباشرة بالكوبرال ٤٠٠ جم/١٠٠ لتر ماء

- دهان أماكن القطيعات الكبيرة بعجينه باردو

- الرش الوقائي عند انتفاخ البراعم (قبل التزهير) بإحدى مركبات النحاس وهي

الكوبرال ٤٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

- العناية في أثناء جمع الثمار لعدم إحداث جروح بها

٥ - تجعد اوراق الخوخ

مظهر الإصابة

مناطق داكنة اللون جلدية المظهر متفرقة اكثر سمكا من باقي المناطق والورقة متموجة - وظهور عليها بعض المواد اللزجة ثم تموت مناطق الإصابة

المكافحة

ريدوميل بلس ٥٠ % ٢٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

شامبيون ٧٧ % ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

٦ - مرض التدرن التاجي

مظهر الإصابة

يظهر علي المجموع الجذري المصاب في البداية تدرنات صغيرة فاتحة اللون ثم تكبر في الحجم ويتحول لونها للون البني الداكن نتيجة موت وتحلل الانسجة المحيطة ثم تتحل هذه الاورام وتتفتت وتتعفن الجذور ويتوقف حجم هذه التدرنات علي عمق الجرح فكلما كان الجرح عميق كلما زاد حجم الورم

العلاج

يمكن استئصال الاورام علي الجذور ومعالجتها كيميائيا بالدهان مع مراعاة عدم وصول الدهان للنسيج السليم عن طريق استعمال مطول الايودين (١٠٠ جم يود تذاب في ٠,٥ لتر كحول ميثايل ثم يضاف ٠,٢٥ لتر حامض خليك ثلجي ثم يضاف ٠,٢٥ لتر جليسرول)

٧- تثقب اوراق الخوخ

مظهر الاصابة

علي الاوراق والسنمار والازهار والبراعم وتكون علي الاوراق علي شكل بقع مستديرة بنية وتجف وتسقط تاركة مكانها ثقب في الورقة – اما البراعم بلون قرمزي تتحول الي تقرحات مية وعلي الثمار تظهر بقع صغيرة دائرية قرمزية ثم تصبح مرتفعة وخشنة

العلاج

الرش باوكس كلور النحاس بعد التقليل الشتوي ٤٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

والرش العلاجي توبسين ١٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

او كوسيد ٢٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

٨- الجرب

مظهر الاصابة

بقع جلدية علي الاوراق تتحول الي اللون البني مع ظهور مساحات مغايرة اللون خشنة المظهر والملمس علي الثمار هي عبارة عن بقع لونها زيتونية دائرية تتكون طبقة فلينية تحتها ميعاد الاصابة

بعد عقد الثمار

العلاج

بلانت فاكس ٢٠ % ١٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

توبسين ٦٥ جم / ١٠٠ لتر ماء

كابتان ٢٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

٩ – اعفان الثمار

مظهر الاصابة

تظهر علي الثمار بعد جرحها نتيجة تحلل الطبقة الوسطي بين الخلايا المكافحة

تجنب الجروح

توبسين ١٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

كوسيد ١٠١ ١٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

الاصابة بالنيماتودا

١- نيماتودا تعقد الجذور

مظهر الاصابة

عقد علي الجذور واصفرار في الاوراق وتدهور في المحصول

المكافحة

تيمك ١٥ % G ١٣ كجم / فدان

فايديت ٢٤ % SL ٥ لتر / فدان

فيوردان ١٠ % G ٤٠ كجم / فدان

٢- البرقوق The plums الافات الفطرية

١- البياض الدقيقي

مظهر الاصابة

نموات بيضاء المظهر علي الاوراق والازهار والاجزاء الغضة كأعناق الاوراق
العلاج

توباس ١٠% ٢٥ سم / ١٠٠ لتر ماء

هستا ٦٥ سم / ١٠٠ لتر ماء

باناش ٣ سم / ١٠٠ لتر ماء

الافات الحشرية

٣- ذبابة الفاكهة

مظهر الاصابة

وخزات علي جسم الثمرة مع تغير في لون المنطقة المحيطة بالوخزة ولين داخل الثمرة نتيجة
تجول اليرقات و تصنع الانثي هذه الوخزات عند وضع البيض
ميعاد الاصابة

يونيو واغسطس

المكافحة

الرش الجزئي

٥,٥ لتر ليباسيد + ١ لتر بومينال يتم اضافتهم علي ١٨,٥ لتر محلول مخفف ويتم رش خط
اشجار وترك خط اخر

الحزم القاتلة

١٠٠ سم ملاتوكس + ٢٥٠ سم مادة جاذبة / ٢٠ لتر ماء

الرش الكلي

ديمتوكس ٤٥٠ سم + ٢٠٠ سم مادة لاصقة / ٦٠٠ لتر ماء

٣- المشمش

The apricots

الافات الفطرية

١ - البياض الدقيقي

مظهر الاصابة

مسحوق ابيض دقيق المظهر نموات بيضاء المظهر علي الاوراق والازهار والاجزاء الغضة كأعناق الاوراق
العلاج

توباس ١٠% ٢٥ سم / ١٠٠ لتر ماء

هستا ٦٥ سم / ١٠٠ لتر ماء

بانث ٣ سم / ١٠٠ لتر ماء

الافات الحشرية

١ - ذبابة فاكهة البحر الأبيض المتوسط:

مظهر الاصابة

وخزات علي جسم الثمرة مع تغير في لون المنطقة المحيطة بالوخزة ولين داخل الثمرة نتيجة تجول اليرقات وتصنع الانثي هذه الوخزات عند وضع البيض عندما تكون قراءة المصايد (C.T.D) ١ صحيح يتم الرش الجزئي:-

باستخدام

البياسيد ٥,٥ لتر + بومينال ١ لتر + ١٨,٥ لتر ماء = ٢٠ لتر محلول

برشاشة ظهرية بذه علي منطقة التفريع من الجهة البحرية (١٠٠ سم) ويكرر العلاج كل أسبوعين حسب قرأه المصايد وفي حالة شدة الإصابة يتم الرش الكلي:-

باستخدام

ملاتوكس ١ لتر / ٦٠٠ لتر ماء

او دايمتوكس ٤٥٠ سم / ٦٠٠ لتر ماء

مع ضرورة التخلص من الثمار المتساقطة التالفة بوضعها في شكاير بلاستيك واحكام الغلق عليها ووضعها في مكان مشمس

الاصابة بالنيماتودا

١ - نيماتودا تعقد الجذور

مظهر الاصابة

عقد علي الجذور واصفرار في الاوراق وتدهور في المحصول

المكافحة

تيمك ١٥% G ١٣ كجم / فدان

فايديت ٢٤% SL ٥ لتر / فدان

فيوردان ١٠% G ٤٠ كجم / فدان

الاصابة بالاكاروسات

١ - الاكاروس

مظهر الاصابة

لون احمر علي الفروع والدواير وفي ابط البراعم لوجود تجمعات من البيض الشتوي ذو لون احمر داكن

المكافحة

اورتس ٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

فيرتمك ٤٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

اندو ١٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

ثالثا اشجار النقل المتساقطة الاوراق

ذات النواة الهريية

العنب

The grapes

الافات الحشرية

١- البق الدقيقي

مظهر الإصابة

وجود الحشرات الكاملة والحوريات - نمو العفن الاسود - وجود النمل علي الاشجار حيث يتغذي علي الندوة العسلية التي تسببها الحشرات

المكافحة

زيت البوليوم ٨٠ % Ec ٢,٥ لتر ماء / ١٠٠ لتر ماء

٢ - التربس

مظهر الإصابة

يقوم التربس بامتصاص عصارة الاوراق ويسبب خشونتها وتحول الاوراق الي اللون البني وتجف وتسقط ويحدث تشوهات للثمار وتصبح القشرة لونها بني فاتح

المكافحة

ديازنوكس ٦٠ % بمعدل ٦ % + زيت شتوي بمعدل ٢ %

٣ - حفار ساق الخوخ (ذو القرون الطويلة)

مظهر الإصابة

تشقق القلف وتظهر عدة انفاق ممتلئة بالندوة وينتج عن ذلك ضعف الاشجار وتنكسر الافرع وتموت الاشجار

المكافحة

تقليم الافرع الجافة والمصابة وتحرق

رش الاشجار عند خروج الخنافس في اول مايو ٤ رشات بين الرشاة والاخري ٣ اسابيع بـ

سيديال ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

او باسودين ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

٤ - الجاسيد والنطاط

مظهر الإصابة

تمتص العصارة من الاوراق مما يؤدي الي اصفرارها في اماكن الإصابة وقد تاخذ لون بني وتنقل الحشرة بعض الامراض الفيرسية

المكافحة

سمومثيون ١٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

٥- دودة ثمار العنب

مظهر الإصابة

تقوم اليرقة بعمل مجموعة من الخيوط الحريريية تربط بها ثمار العنب في جميع اطوار النمو (براعم زهرية - ثمار غير تامة النضج - ثمار تامة النضج) وتصنع بذلك كتلة من الثمار تتغذي من داخلها اليرقة وهذه الحشرة توجد في منطقة النوبارية فقط لوجود شجيرة المثنان (العائل الاساسي لها)

ميعاد الإصابة

بداية من شهر ابريل ولها ٣ اجيال
الجيل الاول : ابريل ومايو علي البراعم الزهرية
الجيل الثاني : في مايو ويونيه علي حبات العنب غير كاملة النضج
الجيل الثالث : في يوليو واغسطس علي حبات العنب تامة النضج

المكافحة

سومثيون ١٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء
ريلدان ١٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

٦- فراشة الندوة العسلية

مظهر الإصابة

تعتبر سبب هام لاصابة العنب بالاعفان تتواجد هذه الحشرة في الحدائق التي ينتشر بها البق الدقيقي حيث تتغذي علي الافراز العسلي وتنتقل الي براعم العنب من البصل والثوم بعد جمعهم

المكافحة

سومثيون ١٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء
ريلدان ١٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

٧- حفار ساق العنب

مظهر الإصابة

وجود تجاويف داخل الساق والافرع مما يسهل كسرها ويمكن مشاهدة جلود العذاري بارزة من الجذوع والافرع - وجود ثقوب خروج الحشرات الكاملة - الحشرة تغطي هذه الثقوب بنسيج حريري تلتصق به النشارة وبراز اليرقات

المكافحة

- تقليم الافرع المصابة
- سيديال ٥٠ % ٣٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء بداية من ابريل

الإصابة بالاكاروسات

٣ - العنكبوت الاحمر العادي

مظهر الإصابة

ظهور بقع صفراء علي الاوراق - خشونة سطح الورقة في مناطق تواجد الافراد - اصفرار سطح الورقة وذبولها

المكافحة

اورتس ٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء
فيرتمك ٣٠ سم / ١٠٠ لتر ماء
لمبادابلس ١٠٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

الافات الفطرية

١ - البياض الدقيقي

مظهر الاصابة

مسحوق ابيض دقيق المظهر نموات بيضاء المظهر علي الاوراق والازهار والاجزاء الغضة كأعناق الاوراق

العلاج

توباس ١٠ % ٢٥ سم / ١٠٠ لتر ماء
هستا ٦٥ سم / ١٠٠ لتر ماء

٢ - البياض الزغبي

مظهر الاصابة

ظهور بقع صفراء باهتة شبة شفافة ذات مظهر زيتي علي سطح الاوراق العلوية يقابلها علي السطح السفلي نمو زغبي ابيض وهو عبارة عن الحوامل الجرثومية للفطر ثم تتحول هذه البقع الي اللون ويتحول لون الزغب الي الرمادي

العلاج

كوبرس K.Z ١٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
كوسيد ١٠١ ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
شامبيون ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
رولكس ١٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
تازولين ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء

٣ - اعفان الثمار

مظهر الاصابة

توقف نمو الحبات ونشقق غشائها - ظهور نموات مختلفة الالوان تبعا للمسبب - تهتك غشاء الحبة وخروج العصارة الداخلية مع تغير لونها

العلاج

روفرال ٥٠ % ١٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
سومسليكس ٥٠ % ٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
كابتان ٥٠ % ٣٠٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
تازولين ٢٥٠ جم + بايريبيان ١٥٠ سم / ١٠٠ لتر ماء

الاصابة بالنيماتودا

١ - نيماتودا تعقد الجذور

مظهر الاصابة

عقد علي الجذور - اصفرار المجموع الخضري

المكافحة

تيمك ١٥ % G ١٣ كجم / فدان
فايديت ٢٤ % SL ٥ لتر / فدان
فيوردان ١٠ % G ٤٠ كجم / فدان

المراجع

* التوصيات الفنية لمكافحة الافات الزراعية عام ٢٠٠١
وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي

* نشرات مركز البحوث الزراعية بالبساتين في كل من

* الجوافة د فرجليني فارس نعمان
د٠ صفاء عبدالمنعم ابوطالب
د٠ بهاء الدين عبدالصبور

* الكمثري د٠ مسعد عبدالواحد الشال
د٠ علي السيد توفيق
د٠ جمال عبدالمجيد

* الموالح د٠ سلامة عيد الشريف
د٠ محمد انور عبدالستار

* المانجو د٠ محمود الحلواني
د٠ علي فرحات الخطيب

* الموز د٠ محمد محمد سعد
د٠ مدحت يوسف مراد
د٠ حامد عبدالدايم محمد

* الخوخ أ٠ د٠ عبدالفتاح سليمان والي
أ٠ د٠ سعد عبدالواحد الشالي
أ٠ د٠ عزت محمد الفخراي

* العنب د٠ غبريال فرج غبريال
أ٠ د٠ محمد سعفان
أ٠ د٠ حسين عبدالقوي

شكرا خاص من منتدي الخيرات الزراعيه

www.alkherat.com/vb

الي سياده المهندس/

إبراهيم سمير أمين الصباغ

ونتمني له مزيد من النجاح والتوفيق

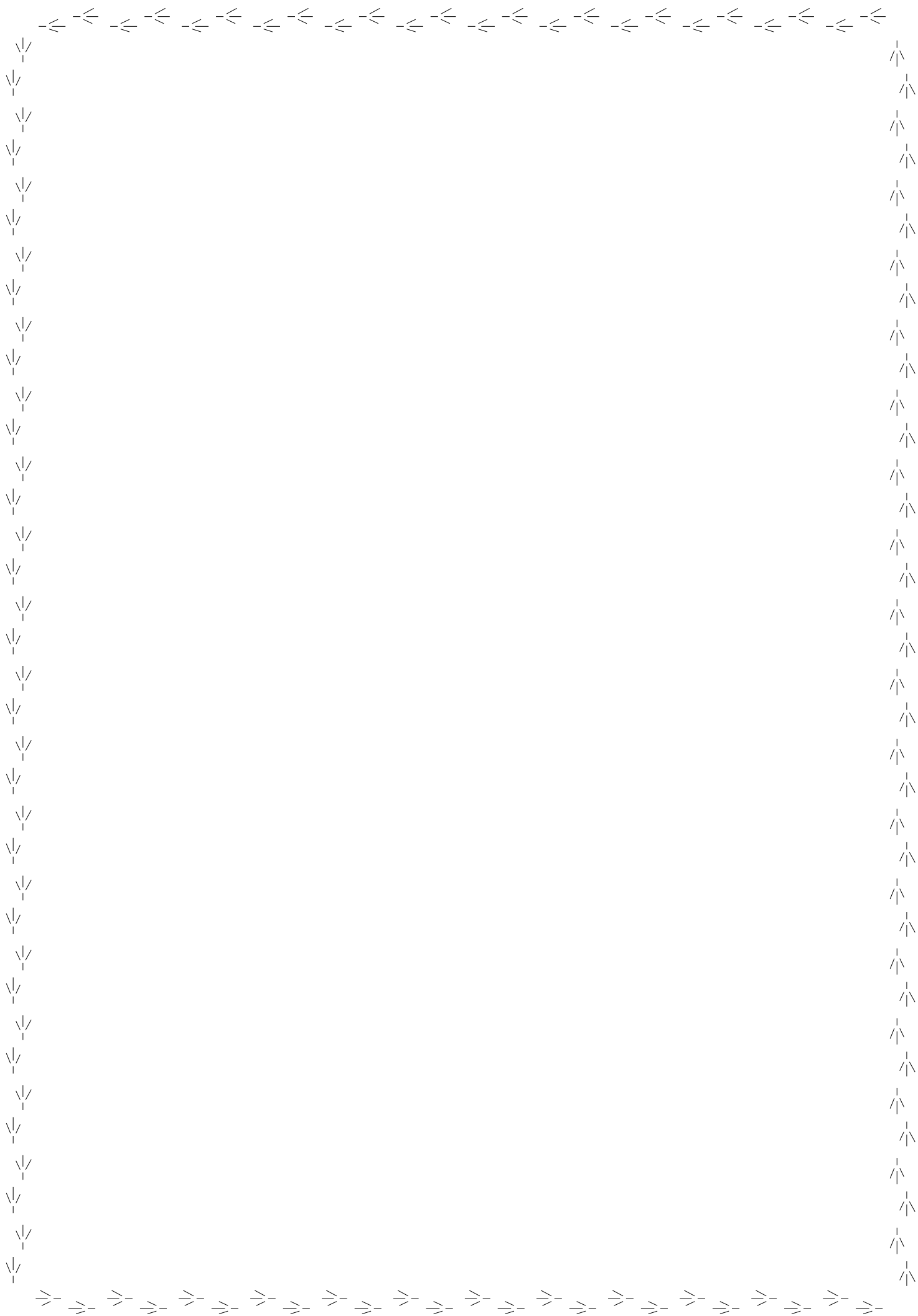
للمزيد من الكتب الزراعيه المفيده

يمكن زياره مكتبه الخيرات الزراعيه

<http://www.alkherat.com/vb/showthread.php?p=7603#post7603>

لنشر كتابكم في مكتبه الخيرات الزراعيه يمكن ارساله علي ايميل

Sami_kh30@yahoo.com



This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.