

المكافحة المتكاملة للآفات

أمراض الجذور و الأوراق

نيماتودا تعقد الجذور

الأسباب	مظاهر الإصابة	العلاج
<p>Meloidogyne Javanica</p> <p>ديدان خيطية الشكل صغيرة جداً تعيش في التربة ويمكنها مهاجمة العديد من النباتات.</p>	<p>- ضعف عام علي النبات بسبب أن النيماتودا تتغذي علي الجذور وتسبب بها جروح تجعلها عرضة لمهاجمة فطريات التربة التي تسبب أعفان الجذور</p> <p>- تكون عقد صغيرة علي الجذور بكميات كبيرة .</p> <p>- فشل النباتات المصابة في القيام بعملية التزهير والثمار الناتجة تكون صغيرة وغير مرغوبة</p>	<p>- زراعة شتلات سليمة خالية من الإصابة.</p> <p>- إتباع دورة زراعية .</p> <p>- التعقيم الجيد للتربة بقضي علي النيماتودا الموجودة بها .</p> <p>- إستخدام إحدى المبيدات النيماتودية الموصى بها للفراولة</p>



مرض القلب الأحمر

الأسباب	مظاهر الإصابة	العلاج
<p>Phytophthora fragariae</p> <p>فطر إنخفاض درجات الحرارة وزيادة الرطوبة في منطقة الجذور</p>	<p>يقوم الفطر بتكوين جراثيم سابحة تنتشر بواسطة المياه والأدوات الزراعية</p> <p>- الجراثيم تقوم بتدمير الشعيرات الجذرية الصغيرة ويكون ما يشبه ذيل الفأر</p> <p>- عند عمل قطاع طولي في الجذور المصابة يظهر لون أحمر في قلب الجذور وهو العلامة المميزة للإصابة و يشاهد فقط قرب قمة الجذر .</p> <p>- الأوراق الصغيرة تخرج صغيرة الحجم ويكون لونها أخضر شاحب بينما يتحول لون الأوراق الكبيرة إلي اللون الأصفر أو الأحمر .</p> <p>- النباتات المصابة تصبح متقزمة وقد يتكون عليها ثمار صغيرة أو لا يتكون.</p>	<p>- تحسين الصرف في التربة المراد زراعة الفراولة بها .</p> <p>- زراعة شتلات من مصادر معتمدة</p> <p>- حرق المخلفات النباتية بعيداً عن الحقل .</p> <p>- إستخدام أصناف مقاومة</p>




عفن الجذور الاسود


الأسباب	مظاهر الإصابة	العلاج
<p>فطريات التربة النيماتودا</p> <p>أضرار الصقيع</p> <p>التسميد الزائد</p> <p>زيادة الرطوبة في التربة</p>	<p>تقرحات صفراء اللون علي الجذور تتحول حسب شدة الإصابة إلي اللون الأسود .</p> <p>يعم اللون الأسود على الجذر بالكامل وتتغفن القشرة الخارجية وتتفصل عن الأسطوانة الوعائية.</p>	<p>إستخدام مطهر فطري مكون من (٧٥٠ جم ديسان + ٧٥٠ جم توبسين) / الفدان مرة كل شهر بطول بقاء المحصول في الارض للوقاية من أمراض أعفان الجذور</p>




عفن منطقة التاج

العلاج	مظاهر الإصابة	الأسباب
 <p>غمر الشتلات في مطهر فطري مناسب</p>	<p>تبدأ الأعراض من قمة التاج. تظهر أعراض الذبول على الأوراق الحديثة ثم تنتشر بسرعة لباقي النبات.</p> <p>- النبات المصاب يحدث له انهيار سريعاً ثم الموت .</p> <p>- تتلون منطقة التاج باللون البني المائل إلى الإحمرار ويظهر عليها علامات التعفن . قد تظهر الأعراض في مدة قصيرة من زراعة الشتلات .</p>	<p>فطر <i>Phytophthora nicotianae</i></p> <p>يتواجد الفطر في بقايا الأجزاء النباتية من الموسم السابق.</p> <p>- استخدام أدوات ملوثة .</p> <p>- سوء الصرف و زيادة نسبة الرطوبة و ارتفاع الحرارة .</p>

أمراض الذبول


العلاج	مظاهر الإصابة	الأسباب
 <p>إستخدام أصناف مقاومة .</p> <p>- تجنب زراعة الفراولة عقب زراعة الطماطم او الفلفل .</p> <p>- تعقيم التربة جيداً .</p>	<p>ذبول الأوراق القديمة الخارجية وتحول لون الحافة إلى اللون البني .</p> <p>- أوراق الشتلات الصغيرة يتحول لونها إلى اللون الأحمر .</p> <p>- أهم ما يميز المرض عند عمل قطاع طولي في الجذور المصابة نجد أن الحزم الوعائية ملونة بلون بني محمر نتيجة الإفرازات التي يفرزها الفطر</p>	<p>فطر <i>Verticillium sp</i></p> <p>الطقس البارد</p> <p>زراعة الباذنجانيات قبل الفراولة</p> <p>ارتفاع نسبة الرطوبة</p>

تبقع الأوراق العادى


العلاج	مظاهر الإصابة	الأسباب
	<p>بقع أرجوانية تشبه تلطخ الأوراق ثم تتسع هذه البقع لكي تصل ٣-٤ مم ومركزها يكون رمادياً إلى أبيض والحافة الجانبية للأوراق تكون حمراء ضاربة للزرقة.</p> <p>الأوراق و الأجزاء الغضة تكون معرضة بشكل كبير للإصابة .</p> <p>- الأوراق الناضجة تكون مقاومة للمرض.</p>	<p>فطر <i>Mycosphaerella fragariae</i></p> <p>زيادة التسميد النيتروجيني</p> <p>الفطر يناسبه الجو البارد</p> <p>لإحداث الإصابة.</p>




مرض تلطخ الأوراق

العلاج	مظاهر الإصابة	الأسباب
	<p>- بداية الأعراض تكون علي شكل بقع أرجوانية اللون غير منتظمة الشكل علي الأوراق</p> <p>- الأعراض قد تظهر علي الأوراق في أي وقت خلال موسم النمو .</p> <p>- أعفان الأوراق والمدادات يمكن أن تصيب بشدة خاصة في الخريف مما يؤدي إلي موت النبات</p>	<p>١- فطر <i>Diplocarpon earliana</i></p> <p>٢- تنتشر جراثيم الفطر بالعوامل الميكانيكية (الأدوات الزراعية – الإنسان)</p>

مرض لفحة الأوراق

العلاج	مظاهر الإصابة	الأسباب
	<p>- بداية ظهور الأعراض تكون عبارة عن بقع حمراء بنية كبيرة ويتغير لون حواف الورقة إلي اللون البنفسجي .</p> <p>- هذه الأعراض يمكن تميزها بسهولة حيث أن البقع تتحد مع بعضها وتعطي شكل حرف V</p> <p>- اشتداد الأعراض يؤدي إلي موت النبات وهو في مرحلة الإثمار .</p>	<p>فطر <i>Dendrophoma obscurans</i></p>

البياض الدقيقي

العلاج	مظاهر الإصابة	الأسباب
	<p>مسحوق دقيق أبيض يظهر على السطح العلوي أو السفلي أو السطحين معا وللأزهار و الثمار وقد يسبب إلتفاف حواف الأوراق للأعلى .</p> <p>يصيب الثمار ويمنعها من النضج و يسبب تشققها</p> <p>الفطر يسبب تكون ثمار مشوهة وغير قابلة للتسويق</p>	<p>زيادة الرطوبة الجوية .</p> <p>زيادة التسميد الأزوتي.</p> <p>إنخفاض نسبة الأضاءة خصوصا في الزراعات المحمية (الأنفاق و الصوب)</p>



الأمراض التي تصيب الثمار

العفن الرمادي

العلاج	مظاهر الإصابة	الأسباب
الكوليز بمعدل ٠.٥ سم / لتر	<ul style="list-style-type: none"> - مع بداية التزهير يهاجم الفطر الأزهار مما يؤدي إلى فقد كمية كبيرة من الأزهار وبالتالي قلة الثمار . - جراثيم الفطر تهاجم الثمار الخضراء والثمار الناضجة - المرض يظهر علي هيئة بقعة مائية صغيرة علي الثمرة سرعان ما تتحول الى اللون الرمادي. 	<p>فطر Botrytis Cinerea</p> <p>يتواجد الفطر في بقايا الأجزاء النباتية .</p> <p>الرطوبة العالية تساعد علي تطور المرض .</p>

العفن الجاف

العلاج	مظاهر الإصابة	الأسباب
إستخدام الملش لتغطية التربة	<ul style="list-style-type: none"> - الفطر يصيب الثمار الملامسة لسطح التربة وتظهر الأعراض علي هيئة بقعة بنية جافة . - أهم ما يميز هذا المرض أن الإصابة تحدث علي الجانب الملاصق لسطح التربة فقط 	<p>فطر Rhizoctonia solani</p>

العفن الجلدي

العلاج	مظاهر الإصابة	الأسباب
إستخدام الملش لتغطية التربة	<ul style="list-style-type: none"> - مجموعة الثمار الملامسة لسطح التربة يظهر عليها بقع رمادية تميل إلي البني وتصبح لينة . - الإصابة يحدث تعفن لقاعدة الثمرة . - الثمار المصابة سريعاً ما يتحول العفن الطري عليها إلي عفن جلدي الملمس . - وعند عمل قطع طولي في الثمار المصابة نجد تحول الأنسجة الداخلية للون الأسود 	<p>فطر Phytophthora cactorum</p> <p>تلامس الثمار و سطح التربة</p>



العفن الطري أو العفن الريزوبي

الأسباب	مظاهر الإصابة	العلاج
<p>فطر <i>Rhizopus nigricans</i></p> <p>- يحدث في الثمار التي تم جمعها ولذا يعتبر من أمراض ما بعد الحصاد</p>	<p>- حدوث الإصابة يؤدي إلى أن تصبح الثمار لينة ومائية وتصبح الثمار صغيرة الحجم ويخرج منها سائل .</p> <p>- يظهر على الثمار نمو مسيلبيومي أبيض يشبه القطن ثم يتحول إلى اللون الأسود .</p>	<p>إستخدام مركب مانفيرت ماكس ماج أو مركب مانفيرت فوسك ٥٠ لإحتوائهما على الفوسفيت الذي يقي من الأعفان</p>

عفن اسوداد الثميرات الاكنينية

الأسباب	مظاهر الإصابة	العلاج
<p>مجموعة من الفطريات :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Mycosphaerella fragariae</i> - <i>Dendrophoma obscurans</i> - <i>Diplocarpon earliana</i> 	<p>يسبب هذا المرض مشكلة في حالة الأصناف التي يحدث لها تبقع للأوراق وقد لا تتعدى الإصابة بقعة أو بقعتين على النبات ، والإصابة تظهر على شكل بقع سوداء حول الثميرات الاكنينية بقطر حوالي (٦ مم) وهذا التلون يمتد ببطء إلى المنطقة الغضة من الثمرة اللحمية وقد لا يحدث عفن للثمار أو تحلل بسبب هذا المرض .</p>	



الآفات الحشرية

العنكبوت الأحمر (الحمر)



المكافحة

- نظافة الحقل من الحشائش.
- ٣٠٠ سم فيراكيتين + ٥٠٠ سم
دورسبان / ٦٠٠ لتر ماء

مظاهر الإصابة

- وجود بقع باهتة على السطح السفلي للأوراق تتحول للون الأصفر .
- ملاحظة جميع أطوار العنكبوت من بيض وحوريات والأطوار كاملة على السطح السفلي للأوراق .
- عند إصابة الأوراق الحديثة تتحول إلى اللون البني وتبقى النباتات المصابة متقزمة والأصابع الشديدة تسبب سقوط الأوراق وكشف الثمار .

الذبابة البيضاء



المكافحة

- ١٥٠ جم أميداميكس / للقدان

مظاهر الإصابة

- ظهور بقع دقيقة بيضاء مكان ثقب التغذية .
- يمكن رؤية البيض والأطوار غير الكاملة (حوريات) على السطح السفلي للأوراق المسنة .
- إفراز الندوة العسلية التي تسبب نمو فطر العفن الأسود على الأوراق مما يقلل مع عمليات التمثيل الغذائي .
- نقل مرض اصفرار وتجعد أوراق الطماطم (TYLCV) و الذي يسبب تقزم النباتات و تدهور المحصول.

