امراض العائلة القرعية *Cucurbitaceae* Diseases

اهم محاصيل العائلة القرعية هي الخيار والبطيخ والرقي والقرع تصاب بعدد من الامراض المهمة في مواقع زراعتها في الحقول المكشوفة او في المزارع الحمية.

البياض الزغبي Downy Mildew

يصيب المرض الخيار بالدرجة الاولى خصوصا في البيوت المحمية وكذلك يصيب البطيخ والقرع كما يصيب الادغال العائلة القرعية ايضا .

الأعراض والعلامات : تظهر الاعراض على شكل بقع خضراء باهتة على السطح العلوي او صفراء تشبه التبرقش تكون مزوية او ذات زوايا تحددها العروق على الاوراق الكبيرة تتحول تدريجيا الى لون بني يقابلها على السطح السفلي نمو زغبي ذو لون رمادي يميل الى البنفسجي يمثل حوامل وجراثيم الفطر تتحد البقع وتجف وتصفر الاوراق وتسقط.

المسبب ودورة المرض : يسبب المرض الفطر البيضي *Pseudoperonspora cubensis* يخترق الاوراق عن طريق الثغور وينمو بين الخلايا مرسلا ممصات داخلها ثم يرسل حوامل سبورنجية في مجاميع من ثغور الاوراق بالسطح السفلي تحمل على طرفها اكياس سبورنجية على اطراف مدببة والاكياس بيضوية الشكل تنتشر بالرياح مسببة الاصابة الثانوية بتوفر الظروف الجوية وهي الحرارة المعتدلة 15-20م° والرطوبة العالية وقد يكون في نهاية الموسم السبورات البيضيةOospore.

المقاومة : 1-تهوية البيوت المحمية 2-قطع الاوراق المصابة وحرقها

3-ابتاع برنامج للرش المتكرر بالمبيدات ريدوميل 78MZ، ساندوفان، بريفكيور على ان تستبدل المبيدات كل فترة.

البياض الدقيقى فى القرعيات
Powdery Mildew of Cucurbits

يصيب المرض جميع النباتات القرعية النامية فى الحقول أو المزارع المحمية ويمكن أن يسبب خسائر كبيرة عند زراعة أصناف قابلة للإصابة واشتداد الإصابة بالمرض .يمكن أن يكون المرض من العوامل المحددة للإنتاج خاصة فى الخيار .

الاعراض والعلامات:

تبدأ الأعراض فى الظهور مع اقتراب مرحلة التزهير و تشاهد على الأوراق السفلى أولا ثم الأوراق الأعلى و تكون على هيئة بقع مستديرة بيضاء اللون على أى من سطحى الورقة وعلى اعناق الاوراق والسيقان والثمار الصغيرة . تتسع هذه البقع وتلتحم معا ويترتب على ذلك شحوب الورقة ثم اصفرارها ثم تتهدل وتجف ولكنها تظل متصلة بالنبات . أما الثمار فلا تصاب بالمرض و لكنها تكون صغيرة الحجم وقد تتشوه ، تقل فيها نسبة المادة الصلبة وبالتالى تكون رديئة الطعم و تكون أكثر عرضة للإصابة بأمراض ما بعد الحصاد .النباتات المصابة تصل لمرحلة الشيخوخة مبكرا فتقل فترة الإنتاج .النباتات المصابة تكون أكثر عرضة للإصابة بأمراض أخرى .

المسبب

Erysiphe cichoracearum او *Sphaerotheca fuliginea*

دورة المرض:

نظرا لندرة تكون الثمار الأسكية للفطر فإن الكونيديات المحمولة بواسطة الهواء من نباتات قرعيات مصابة تكون هى مصدر اللقاح الأولى وذلك لأن القرعيات تزرع طول العام تقريباُ. تحتفظ الكونيديات بحيويتها لمدة 7 – 8 أيام .لا يكون الفطر الطور الأسكى إلا نادراُ . الثمرة الأسكية بها كيس أسكى واحد يحتوى على 8 جراثيم أسكية عادة .تستغرق الفترة من حدوث الإصابة إلى ظهور أعراض المرض 3 – 7 أيام تبعا للظروف البيئية .تعمل الرطوبة الجوية المرتفعة على احتفاظ الكونيديات بحيويتها وعلى إنباتها ، إلا أن إنبات الكونيديات يمكن أن يتم فى رطوبة منخفضة نسبيا (50 %) . تحدث الإصابة فى نطاق حرارى 10 – 35 °س و المثلى 20-27 °س.و يتوقف تقدم المرض تماما إذا بلغت درجة الحرارة 38 °س .

المكافحـة:

1. زراعة الأصناف المقاومة أو الهجن المقاومة أو المتحملة للمرض Tolerant.
2. المكافحة الكيميائية ، يمكن مكافحة أمراض البياض الدقيقى باستخدام أحد المتخصصة كال Topsin-M
3. استخدام المكافحة الحيوية.

1. المبيدات النباتية.
2. المقاومة المستحثة **.**

العفن الابيض (السكلروتيني) White Mold

يراجع كما في العائلة الباذنجانية .

تعفن الفايتوفثورا Phytophthora Rot

يسبب المرض ضرراً كبيراً لنبات الشجر والقرع العسلي والخيار وثماره في الخزن واثناء النقل .

الاعراض والعلامات : التسبب بذبول النباتات المصابة و ظهور تعفن طري على الجذور والساق في منطقة التاج القريبة من سطح التربة وكذلك تتسبب لاصابة على الثمار تتمثل بتعفن على الثمار اثناء النقل والخزن على المساحات المصابة بشكل نمو ابيض مع ليونة للانسجة المصابة .

المسبب ودورة المرض : فطريات بيضية الـ*Phytophthora* يكون اكياس سبورنجية ذات حلمة طرفية و وسبورات بيضية Oospores سميكة الجدران يقضي عن طريقها الفترة بين موسمين .

المقاومة : 1-التخلص من بقايا النبات وحرقها 2- تطبيق الدورات الزراعية بدون زراعة القرعيات لعدة سنوات 3-معاملة الترب بالمبيد ريدوميل G5 قبل الزراعة 15 غم/ م^2 او الرش بالريدوميل 78MZ.

تعفن ثمار الشجر الرايزوبي Rhizopus Rot

المرض مهم في البيوت المحمية في العراق والحقول المكشوفة على الشجر وقد تصل نسبة الاصابة به الى اكثر من 30% .

الاعراض والعلامات : تصاب الثمار بالقرب من النهاية الزهرية فتذبل الزهرة وتموت قبل العقد او بالمراحل الاولى للعقد اما اذا كانت الثمرة كبيرة فان الجزء المصاب يتحول لونها اصفر ثم يتحول الى اللون البني وتشمل الاصابة معظم الثمرة ويظهر عليها عفن ابيض كثيف يحوي اجسام سوداء اللون بحجم رأس الدبوس عبارة عن سبورنجيات الفطر المسبب ويصيب الفطر الثمار اثناء التسويق والخزن .

المسبب ودورة المرض : يتسبب المرض عن الفطر الزايكوتي*Rhizopus Stolonifer* يمضي الفترة بين موسمين بهيأة جراثيم سبورنجية او زايكوتية (طور جنسي) وعند سقوطها على اماكن مجروحة حديثاً مع توفر الرطوبة لتحدث الاصابة الاولية معطية غزل فطري وجراثيم سبورنجية تسبب الاصابة الثانوية .

المقاومة : 1-فرز الثمار المصابة وعدم ادخالها المخازن 2-تهوية المخازن وتطهيرها بالفورمالين240/1 3-عدم احداث الجروح بالثمار 4-الرش بالدايثين مع الكاراثين 0.1 %.

الذبول البكتيري Bacterial Wilt

يصيب المرض انواع القرعيات وخاصة الخيار والبطيخ والقرع العسلي ويعد الرقي يعتبر مقاوم للمرض .

الاعراض والعلامات : ذبول ورقة او اكثر بتهدل حافاتها يليها انتشار الذبول لجميع الاوراق وعند عمل مقطع عرضي بالساق والضغط عليه تظهر افرازات بكتيرية لزجة Ooz .

المسبب ودورة المرض : يتسبب المرض عن البكتريا *Erwinia trachephila*

تقضي المسبب فترة الشتاء في معدة خنافس القثاء المخططة والمبقعة التي تعتمد عليها البكتريا في الانتشار وفي الربيع عند تغذية الحشرة على القرعيات تدخل البكتريا عن طريق الجروح منتقلة الى الاوعية الخشبية تتكاثر فيها منتشرة الى اجزاء النبات تعمل افرازات البكتريا على غلق الاوعية مسببة الذبول ينتشر المرض بواسطة خنافس القثاء.

المقاومة : 1-زراعة الاصناف المقاومة 2-مكافحة خنافس القثاء بالسقي 85% او ديازينون 60% للحد من انتشار البكتريا المسببة للمرض .

العقد الجذرية Root Kont

يراجع المرض كما في الطماطة (العائلة الباذنجانية) .

العفن الابيض (السكلروتيني) White Mold

يراجع كما في العائلة الباذنجانية .

تبرقش أوراق الخيار Cucumber mosaic virus

من اكثر الامراض الخيار شدة وانتشار فى العراق وله عدة سلالات تختلف فى اعراضها وفى حدوثها المرضية وترجع اهمية المرض لاصابته محاصيل اقتصادية اخرى.

الاعراض :-

العرض الاكثر ظهورا هو تبرقش الاوراق (مساحات باهته وصفراء اللون متبادلة مع مساحات حضراء غامقة) منتظم أو غير منتظم يحدث تجعد سطح الاوراق تبدا على الاوراق الحديثة فى صورة بقع مصفرة شبه شفافة يتحدد شكلها على حسب توزيع العروق بالورقة تتحول الى موزيك وبتقدم المرض تتشوه انصال الاوراق وتتقزم النباتات ثم يصفر لون الاوراق القديمة وتظهر مساحات ميته يؤثر المرض على التزهير ويعطى ازهارا وثمارا قليلة.

يظهر المرض على الثمار فى شكل موزيك يبدا عند قاعدة الثمرة ثم ينتشر لباقى الثمرة و تظهر يصبح لونها باهتاً وسطحها غير منتظم تسبب تشوهات للثمرة نفس هذه الأعراض تظهر على الكوسه .

المسبب المرضى :- Cucumber mosaic virus

جزيئات الفيروس كروية قطرها حوالى 29 نانومترالحمض النووى احادى السلسلة RNA وله عديد من السلالات.

وسائل الانتقال :

1. ينتقل المسبب ميكانيكيا بحشرات المن .
2. بعض السلالات تنتقل عن طريق انواع من البذور .
3. الاصابةبطفيل الحامول المصاب بالفيروس.

العوائل :

للفيروس مدى واسع يصل الى حوالى 775 نوع نباتى منها الخيار – البطيخ -القرع العسلى- الطماطم - الفلفل – الكوسه – الفاصوليا – اللوبيا – بنجر الاحمر – الجلاديوس – الموز-بعض الحشائش

الوقاية من المرض

1. استخدام الاصناف المقاومة او المتحملة للمرض من الخيار والشمام والكوسة.
2. مقاومة الحشرة الناقلة باستخدام المبيدات الموصى بها.
3. تجنب زراعة محصول جديد بجوار محصول قرعيات قديم.
4. إستخدام تقاوى خالية من الامراض الفيروسية .
5. التخلص من الحشائش ومصادر العدوى الاخرى .
6. إزالة النباتات المصابة واعدامه.
7. مقاومة الاصابات بالحامول.