



قسم وقاية النبات



امراض المحاصيل الحقلية

امراض المحاصيل السكرية

الرابع وقاية النبات

(9)

اعداد الاستاذ المساعد

الدكتور ضياء سالم علي الوائلي

امراض نبات

٢٠١٢/٢٠١٣

امراض المحاصيل السكريه

وتضم المحاصيل قصب السكر والبنجر السكري والشوندر
وتصاب هذه المحاصيل بالعديد من الامراض وفيما يلي ندرج
المحاصيل وامراضها فيمايلي.

1-قصب السكر

وهو من النباتات النجيليه ويصاب هذا المحصول بكثير من
الامراض منها تفحم قصب السكر والتعفن الاحمر وبعض
الامراض الفايروسية.

أ- تفحم قصب السكر

الأعراض:- تتحول القمة النامية الى تركيب طويل ملتوي اسود اللون يشبه السوط يتراوح طوله من بضعة سنتمترات الى اكثر من مترو قطر السوط عند القاعده من ١-٢ سم ويغطى بغشاء رقيق فضي اللون من نسيج بشرة العائل سرعان ما يتمزق فتخرج منه كتل من الجراثيم التيلية السوداء اللون ، كما تظهر الاسواط في البراعم الابطيه في النباتات المصابه وتكون قصيره.

الاعراض



المسبب ودورة المرض

المسبب ودورة المرض:- يتسبب عن الفطر *Ustilago scitaminea* والذي يشتهى كجراثيم تيليه ويصيب البراعم ويبقى ساكنا فيها كغزل فطري لحين نموها فيحفزها على تكوين الاسواط.

المكافحه

١. التخلص من مخلفات العائل .
٢. زراعة اصناف مقاومه .
٣. تعقيم العقل قبل الزراعه بمحلول يتكون من كلوريد الزئبقيك و Agallol و Aretan بتركيز ٠.١% .

ب- العفن الاحمر

الاعراض:- تتلون انسجة الساق الداخليه بلون احمر تحتوي على غزل فطري واحيانا وجود سائل رائق ثم تتشقق الانسجه الداخليه وتجف ويصبح لونها الى داكن ثم يظهر التلون خارجيا مع ظهور تراكيب ثمرية طبقية **Acervulus** تحتوي بداخلها خصل من اشواك سوداء ، كما تظهر الاعراض على الاوراق بشكل بقع صغيره حمراء اللون على السطح العلوي للعرق الوسطي ثم تظهر تراكيب ثمرية كالسابقه .

الاعراض



المسبب والمكافحة

المسبب ودورة المرض:- يتسبب عن الفطر *Colletotrichum falcatum* والذي يشتهى بشكل جراثيم كونيديه اوخلايا ساكنه Resting cells سمكة الجدران واحيانا جراثيم كيسيه في طوره الكيسي *Physalospora tucumanensis*.

المكافحه

١. زراعة عقل سليمة واصناف مقاومه.
٢. حصاد النباتات المصابه بمجرد عبورها مرحلة النضج.
٣. الحفاظ على رطوبة تربه كافيه لتأمين انبات سريع للعقل عند الزراعه.

٢- البنجر السكري

يصاب هذا المحصول السكري بامراض منها التدرن التاجي والصدأ وبعض الامراض الفايروسية.

أ-التدرن التاجي

يصيب هذا المرض العديد من النباتات والاشجار.

الاعراض:- ظهور نتوءات صغيره على الجذور وقواعد السيقان قرب سطح التربه بشكل رئيسي ويكون الورم كروي ابيض اللون اومحمر ورخو ثم يصبح متعرج وصلب ويزداد حجمه عند تقدم الاصابه ثم يتحول الى بني داكن اواسود نتيجة لموت الخلايا الخارجيه المحيطة بالورم وتحللها وقد يتعفن الورم كلياً اوجزئياً نتيجة لهجوم طفيليات ثانويه.

الاعراض



المسبب ودورة المرض:-

يتسبب المرض عن *Agrobacterium tumefaciens* وهي بكتريا عصويه قصيره والتي تشتي في التربه وتبقى مترممه على المواد العضويه في التربه وعند زراعة محاصيل حساسه فتصيبها عن طريق الفتحات الطبيعيه والجروح ثم تصل الى المسافات البينيه بين الخلايا وتتكاثر وتحفز الخلايا المحيطه على الانقسام والتضخم.

المكافحة

١. العناية بالعمليات الزراعيه وتجنب زراعة اصناف حساسه في الترب الموبوءه واتباع دورات زراعيه تزرع فيها محاصيل الحبوب .
٢. تجنب احداث الجروح في الجذور والساق اثناء العمليات الزراعيه.
٣. مكافحة الحفارات التي تحدث جروح في الترب.
٤. استخدام المكافحه الاحيائيه بمعامله البذور والجذور والتربه بالبكتريا *A.radiobacter* وهذه البكتريا تنتج مادة Bactericine والتي تمنع تطور بكتريا التدرن التاجي.

ب- الصدأ

الاعراض:- تظهر على السطح العلوي للاوراق بقع غير منتظمة صفراء اللون مع وجود قطرات عسلية تمثل الطور البكني ثم يظهر على السطح السفلي للاوراق الطور الايشي ثم تظهر بثرات برتقاليه تحت سطح البشره مرتفعه قليلا عن سطح الاوراق ومحاطه بهاله صفراء تمثل البثرات اليوريديه وتظهر في نهاية الموسم بثرات بنيه بالقرب من البثرات السابقه تمثل البثرات التيليه.

الاعراض



المسبب والمكافحة

المسبب ودورة المرض:- يتسبب المرض عن الفطر *Uromyces betae* وهو فطر احادي العائل طويل دورة الحياة ويشتي بشكل جراثيم يوريديه اوتيليه وعند توفر الظروف الملائمه (حراره ١٥-٢٢ ورطوبه عاليه) تحدث الاصابه.

المكافحه

١. زراعة اصناف مقاومه.
٢. التخلص من بقايا العائل.
٣. رش النباتات عند ظهور المرض باحد المبيدات مثل دايتين ز-٧٨ اودايتين م-٤٥ بمقدار ٢.٥ غم/لتر ماء.

ج-اصفرار البنجر السكري

يصيب البنجر السكري والسبانخ.

الاعراض:- ظهور اصفرار على قمم وحواف الاوراق الخارجيه

والوسطيه الكبيره وتصبح سميكه لماعه ثم يحدث تداخل بين

اللون الاخضر والاصفر واحيانا تصبح الاوراق برتقاليه

اللون او الاحمر.

الأعراض



المسبب والمكافحة

المسبب ودورة المرض:- يتسبب عن فايروس Beet Yellow Virus (BYV) والذي يمتاز بان درجة حرارته المميته ٥٠-٥٥ ْم ونقطه التخفيف النهائيه ٢.٠*١٠-٣ ومدة التعمير في العصير الخام ٨-٢٤ ساعه وينتقل بواسطة حشرات المن *Aphis fabae* و *Myzus persicae* ويبقى الفايروس في الادغال في حالة عدم وجود العائل.

المكافحة

١. مكافحة الحشرات والادغال.
٢. زراعة اصناف مقاومه.

هـ-تجدد القمه Curly Top

يصيب البنجر السكري والطماطا واللوبيا والفاصوليا والخيار وسجل في العراق.

الاعراض:- تبدأالاعراض بشكل شفافية العروق على الاوراق الحديثه ثم التفاف حواف الاوراق نحو الاعلى وظهور انتفاخات وزوائد تشبه الاشواك او تظهر زوائد ورقية تصل الى اكثر من 4ملم على طول العرق الوسطي، وتتشوه الجذور ويصغر حجمها وبالتالي يقل امتصاصها للماء فيظهر على النباتات المصابه الذبول مع وجود افرازات رائقه في اوعيه اللحاء في العرق الوسطي وحامل الورقه وتتحول هذه الافرازات الى البني عند تعرضها للهواء ، كما تتضخم الخلايا البرنكيمييه المحيطة بالانابيب المنخليه فتؤدي الى تلفها فتموت فتظهر مناطق متخره في الاوعيه الناقله.

الاعراض



المسبب والمكافحة

المسبب ودورة المرض:- يتسبب عن الفايروس **Beet Curly Top Virus (BCTV)** والذي يصيب اكثر من ٣٠٠ نوع نباتي تعود الى اكثر من ٤٠ عائلة نباتيه ومنها ادغال ويمتاز الفايروس بأن درجة حرارته المميته ٧٩-٨٠ ْم ونقطة التخفيف النهائي ١٠-٣ ومدة التعمير بالعصير الخام من ٧٣-٨٠ يوم وينتقل بواسطة قفاز الاوراق *Circulifer tenellus*.

المكافحة

١. مكافحة قفازات الاوراق والادغال.
٢. العناية بالعمليات الزراعيه وزراعة اصناف مقاومه.