



قسم وقاية النبات



# امراض المحاصيل الحقلية

امراض المحاصيل الليفية والبقولية

الرابع وقاية النبات

(10)

اعداد الاستاذ المساعد

الدكتور ضياء سالم علي الوائلي

امراض نبات

٢٠١٢/٢٠١٣

# امراض المحاصيل الليفيه

وتشمل محصول القطن والكتان والقنب و يصاب الكتان المحصول بعدد من الامراض منها البياض الدقيقي و الصدأ والانثراكنوزوالذبول الفيوزارمي وغيرها.

## امراض القطن

يصاب القطن بامراض عديدة منها الذبول الوعائي والانثراكنوز والخناق والتبقع الالترناري والسرکوسبوري والجذر الاسود ولفحة الاسكوكايتا والتبقع الزاوي وتعفنت الجوز وتعقد الجذور والامراض الفايروسية .

# ١-امراض الذبول الوعائي

الحالة	الذبول الفيوزارمي	الذبول الفرتسلي
الاعراض	ذبول حواف الاوراق السفليه واصفرار الحواف ثم تلونها باللون البني ثم ذبولها بالكامل وسقوطها ثم تمتد الاصابه للاعلى حتى ذبول النبات بالكامل وعند تشريح النبات يلاحظ تلون اوعية الخشب بلون بني غامق مستمر.	ظهور اعراض تبرقش واصفرار بين العروق في الاوراق السفليه ثم تنتشر للاعلى و تتجدد الاوراق وتصفروتنبل وتتساقط الاوراق عدا القمه الناميه وعند عمل مقطع طولي يلاحظ تلون الاوعيه بلون بني متقطع.
المسبب	<i>F.o.fsp.vasinfecum</i> ويشتي بشكل جراثيم كلاميديه او اجسام حجريه في التربه وبقايا النبات وتلائمه حراره ٢٧ ْم ورطوبه اقل من ٢٥%.	<i>Verticillium dahliae</i> ويشتي بشكل غزل فطري ساكن والفطر <i>V.albo-atrum</i> والذي يشتي بشكل اجسام حجريه صغيره وتلائم المرض حراره اقل من ٢٠ ْم ورطوبه اقل من ٢٥%.
المكافحة	تجنب الزراعه في الترب الرملية والحامضية. مكافحة الديدان الثعبانية. زراعة بذول سليمه واصناف مقاومه.	١-زراعة اصناف مقاومه مثل طاقشند ٣ و ستونفل و كلاندلس و تكترس. ٢- تجنب الزراعه العميقه. ٣-اتباع دورات زراعيه.

# الاعراض



الذبول الفرتسلي

الذبول الفيوزارمي

## ٢-موت البادرات (الخناق)

الاعراض:- يصيب البادرات قبل اوبعد خروجها فوق سطح التربه فتتعفن المنطقة القريبه من سطح التربه وتتلون بلون بني محمر في الجو الدافئ ويصبح التلون خارجيا في الترب الجافه وقد يحيط التعفن جميع الجهات فتسقط البادرات وتتميز الاصابه بالجفاف وتكون غائره وهذا مايعرف بالخناق.

# الاعراض



# المسبب والمكافحة

المسبب ودورة المرض:- ويتسبب عن الفطر *Rhizoctonia solani* ويشتهي بشكل اجسام حجريه او غزل فطري في التربه او بقايا النباتات .

## المكافحه

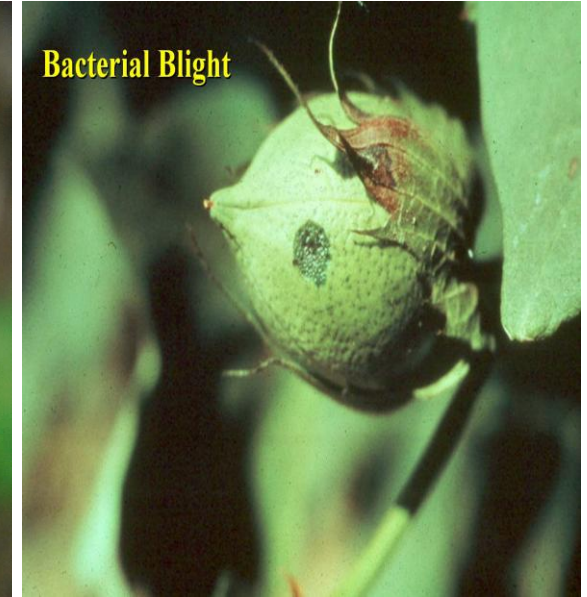
١. العناية بالعمليات الزراعيه.
٢. معاملة التربه او البادرات المصابه بالمبيد الجهازى توبسن او الرايزولكس.

# 3-تعفن الجوز

ت	المسبب	الاعراض
١	<i>Diplodia gossypina</i> يشتي بشكل اجسام بكنيديه.	ظهور بقع بنيه على الجوز والاوراق المحيطة بالجوز ثم تتسع بسرعة بوجود الرطوبة لتشمل معظم الجوز ثم تمتد الى داخل الجوز عن طريق التخت ويتحول الجوز المصاب الى الاسود نتيجة لوجود الخيوط الفطرية وتكوين الحشوة (stroma) تتكون فيها الاوعيه البكنيديه التي تتحرر منها الجراثيم البكنيديه السوداء.
٢	<i>Glomerella gossypii</i> يشتي بشكل غزل فطري في البذور.	ظهور بقع صغيره دائريه بنيه محمرة غائره على الجوز ثم تتحول للاسود ويظهر في وسط البقع تركيب (Acervulus) تغطي بجراثيم رماديه الى ورديه براقه ويلاحظ في البقع القديمه حلقات متحدة المركز وتتلون الالياف بالجوز المصاب بلون وردي.
٣	<i>F.moniliforme</i> ويشتي بشكل جراثيم كلاميديه.	ظهور بقع ميته على حواف الاوراق المسنه المحيطة بالجوز ثم تتسع بالجو الرطب حتى تصل الى التخت ثم تهاجم الجوز وتحولها الى البني او الاسود المزرق ثم تظهر جراثيم الفطر بشكل مسحوق وردي.
٤	<i>Xanthomonas campestris</i> تشتي البكتريا في البذور.	تظهر على الاوراق المحيطة بالجوز بقع زاويه مشبعه بالماء ذات لون اخضر داكن ثم تجف وتصبح بنيه ،اما على الجوز فتظهر بقع دائريه خضراء غامقه مشبعه بالماء وتصبح غائره ثم تجف من الوسط وتكون ذات حواف حمراء داكنه.
٥	<i>Aspergillus flavus</i> ويشتي بشكل غزل فطري اوكونيديات في بقايا النبات.	ظهور تعفن على الالياف والاوراق الكربليه ويحدث في الحقل لاحتواءها العالي من الرطوبه وفي مدى حراري واسع من ٢٠-٤٥ ْم وتتلون الالياف بلون اصفر داكن.



# الاعراض



# المكافحة

١. زراعة بذور سليمة ومعاملة البذور بالمبيدات المناسبة.
٢. خفض رطوبة القطن بعد الحصاد الى اقل من ١٥%.
٣. العناية بالعمليات الزراعيه كالاتزان بالتسميد الازوتي والتخلص من بقايا المحصول.
٤. مكافحة الحشرات.
٥. استخدام اصناف مقاومه ذات اوراق مفصصه لتسمح بدخول اشعة الشمس والتهويه فتقل الرطوبة.

# امراض المحاصيل البقولية

وتشمل الباقلاء والفاصوليا والعدس والحمص والماش والبزاليا والقرط  
والهرطمان والجت والبرسيم.

أ-ذبول وتعفن جذور الباقلاء

يصيب المرض الباقلاء والفاصوليا وغيرها من المحاصيل البقوليه.

# الاعراض والمسببات

ت	المسبب	الاعراض
١	<i>F.oxysporum</i> ويشتي بهيئة جراثيم كلاميديه.	تصبح الاوراق الكبيره مصفره ثم تذبل وتتلون بلون اسود ثم تتقدم الاصابه نحو الاعلى وعند عمل مقطع طولي في الجذر والساق يلاحظ تلون الاوعيه الناقله بلون بني بينما تكون القشره الخارجيه سليمه.
٢	<i>F.solani</i> ويشتي بهيئة جراثيم كلاميديه.	يؤدي الى تعفن البذور وموت البادرات قبل اوبعد البزوغ ، بينما تصفر اوراق النباتات الكبيره وتتلون جذورها بلون اسود يمتد احيانا الى قاعدة الساق.
٣	<i>Rhizoctonia solani</i> ويشتي بهيئة اجسام حجريه.	تتشابه مع اعراض الفطر السابق الا ان مظهر الاصابه يكون ذات لون بني وتتكون على الجذور وقاعدة الساق تقرحات قد تتشقق عند تقدم الاصابه.

# الاعراض



# المكافحه

١. العناية بالعمليات الزراعيه والاتزان بالاسمده النترجينييه.
٢. معاملة البذور بخليط من PCNB و Benomyl-Thiram .
٣. معاملة التربيه باحد انواع الفطر. *Trichoderma spp.*  
او معاملة البذور بالبكتريا *Pseudomonas fluorescens*.

## ب- صدأ الباقلاء

الاعراض:- ظهور بقع صفراء غير منتظمة على السطح العلوي تمثل الطور البكني ويلاحظ على السطح السفلي للاوراق ظهور نفس البقع تمثل الطور الايشي ، كما تظهر بثرات برتقاليه محمره على الاوراق والسيقان والقرون دائريه اوبيضويه وغالبا ماتكون محاطه بهاله صفراء تمثل الطور اليوريدي ثم تظهر في نهاية الموسم بثرات سوداء اللون بالقرب من السابقه تمثل الطور التيلي والتي تكثر على الساق.

# الاعراض





# المسبب ودورة المرض:-

من فطريات الاصداء احادية العائل *Uromyces fabae* والذي يشتي بهيئة جراثيم تيليه في المناطق الباردة والتي تثبت عند توفر الظروف لتعطي بازيدات تصيب الباقلاء بينما يشتي على هيئة جراثيم يوريديه في المناطق الدافئه والتي تصيب النباتات عند توفر الظروف الملائمه.

# المكافحه

١. العناية بالعمليات الزراعيه وتجنب الزراعه الكثيفه وزراعه اصناف مقاومه.

٢. المكافحه الكيمياويه باستخدام مبيد الدايتين م-٥٥ بمقدار ٢,٥ غم/لتر وبعده رشات.

## ج-لحة الاسكوكايتا

من الامراض المهمه في العراق.

الاعراض:- ظهور بقع دائريه اوبيضويه منخفضه فاتحة اللون في الوسط وذات حواف داكنه ،تتسع عند تقدم الاصابه في الجو الرطب والحراره اقل من ٢٠ ْم ثم تتحول للرمادي وتظهر في وسط البقع الاوعيه البكنيديه السوداء اللون والتي تعتبر من العلامات المميزه للمرض.وتظهر على الساق بقع متطاولة بنيه محمره منخفضه وتتكون في وسطها الاوعيه البكنيديه ،كما تظهر الاعراض على القرون بقع بنيه اوسوداء منخفضه ذات حواف داكنه تتكون في وسطها اوعيه بكنيديه وقد تمتد الاصابه للبذور فتظهر عليها مناطق بنيه اوسوداء فتكون صغيره ومجده.

# الاعراض



# المسبب ودورة المرض والمكافحة:-

يتسبب عن الفطر *Ascochyta fabae* والذي يشتمل بهيئة  
اوعيه بكنيديه في بقايا النباتات اوبشكل غزل فطري في  
البنور.

المكافحة

١. العناية بالعمليات الزراعيه وزراعة بذور سليمه واتباع  
دورة زراعيه.

٢. المكافحة الكيماويه باستخدام المبيد الجهازى داكونيل.

# د-موزائيك الفاصوليا الاصفر

يصيب كثير من النباتات ومنها الفاصوليا والباقلاء وغيرها من النباتات.

الاعراض:- تبدأ الاعراض باصفرار للعروق في القمم النامية بعد اسبوع من الاصابه ثم تظهر مناطق مصفره اوخضراء فاتحه على الاتصال يتخللها مناطق خضراء داكنه غير منتظمه ثم تتشوه الاوراق القميه وتتقزم النباتات وتقل نسبة عقد الازهار فيقل الانتاج.

# الاعراض



## المسبب ودورة المرض:-

فايروس خيطي (Bean Yellow Mosaic Virus (BYMV) ينتقل ببذور الباقلاء بنسبة ٠.٥-١% وينتقل بحشرات المن مثل *Aphis fabae* ومن الخوخ الاخضر *Myzus persicae* ودرجة الحرارة المميتة للفايروس ٥٥-٦٠ م° ونقطة التخفيف النهائي ١٠-٣ ومدة التعمير في العصير الخام ٢٤-٣٢ ساعة ويشتهي الفايروس في البذور والادغال.

المكافحه

١. العناية بالعمليات الزراعيه وزراعة بذور سليمه.
٢. ازالة النباتات المصابه بمجرد ظهور الاصابه.
٣. مكافحه الادغال والحشرات.



# هـ - تبرقش الباقلاء

يصيب الباقلاء والفاصوليا والبرازيا وبعض النباتات الاخرى .  
الاعراض :- ظهور شفافية العروق في الاوراق القمية الحديثه ،  
تتحول الى تبادل للون الاخضر والاصفر وتتشوه الانصال ثم  
تبدأ الاوراق بالتحرق والاسوداد من الحواف ثم تمتد الاصابه  
للبراعم القمية فيزداد تكوين البراعم فيزداد التفرع .

# الاعراض



## المسبب ودورة المرض:-

يتسبب المرض عن فايروس كروي **Broad Bean Mottle Virus (BBMV)** والذي يشتهي في الادغال والنباتات الاخرى ، ودرجة حرارته المميته ٨٠-٨٥ ْم ونقطة التخفيف النهائيه ١٠-٣ ومدة التعمير في العصير الخام ١٤ يوما وينتقل بالحشرات منها خنفساء الخيار المخططه *Acalymma trivittata* وخنفساء الخيار المبقعه *Colapis undecimpunctata* وحشرة *flavida* والمن *Aphis craccivora* .

## المكافحه

١. مكافحة الادغال وازالة النباتات المصابه بمجرد ظهور الاصابه.
٢. مكافحة الحشرات بالمبيدات المناسبه.