



قسم وقاية النبات



امراض المحاصيل الحقلية

الرابع وقاية النبات

(7)

اعداد الاستاذ المساعد

الدكتور ضياء سالم علي الوائلي

امراض نبات

٢٠١٢/٢٠١٣

٢- امراض السمسم

يصاب السمسم بامراض عديدة منها التعفن الفحمي والذبول الفيوزاري وتبقعات الاوراق وتورق الازهار وغيرها من الامراض.

أ-التعفن الفحمي

يعتبر من امراض المهمه والمنشره في كثير من دول العالم والمحددة لزراعة السمسم في العراق.

الاعراض:- يصيب منطقة التاج والجذور ويعفنها وتصبح المنطقة طرية في البدايه وتتحول الى اللون الاسود واذا كانت الاصابه المبكره تتقزم النباتات وتكون ضعيفه ويلاحظ وجود الاجسام الحجرية في سيقان وقرنات النباتات المصابه مع البذور.

الاعراض



5365953

المسبب و المكافحه

المسبب ودورة المرض:- يتسبب عن الفطر *Macrophomina*

phaseolina ويشتهي بشكل اجسام حجريه في النبات او التربه .

المكافحه

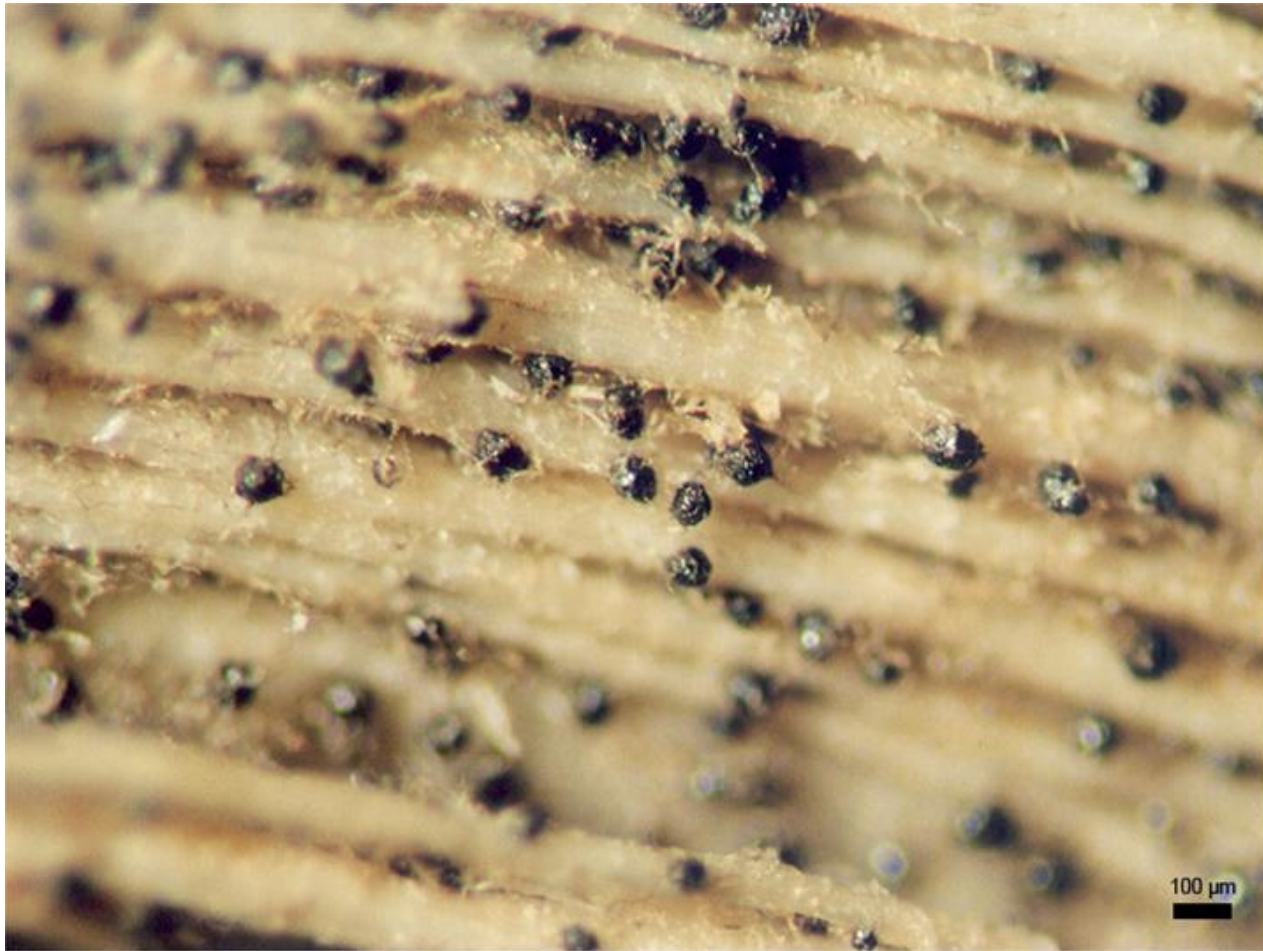
١ . الحراثة العميقه .

٢ . زراعه بذور سليمه او اصناف مقاومه .

٣ . معاماة التربه بالمبيدات الكيمياويه مثل البنليت بمقدار ٣ , ٠ -

٤ , ٢ غم / ٥ كغم تربه يؤدي الى خفض شدة اصابه .

المسبب



ب-الذبول الفيوزاري

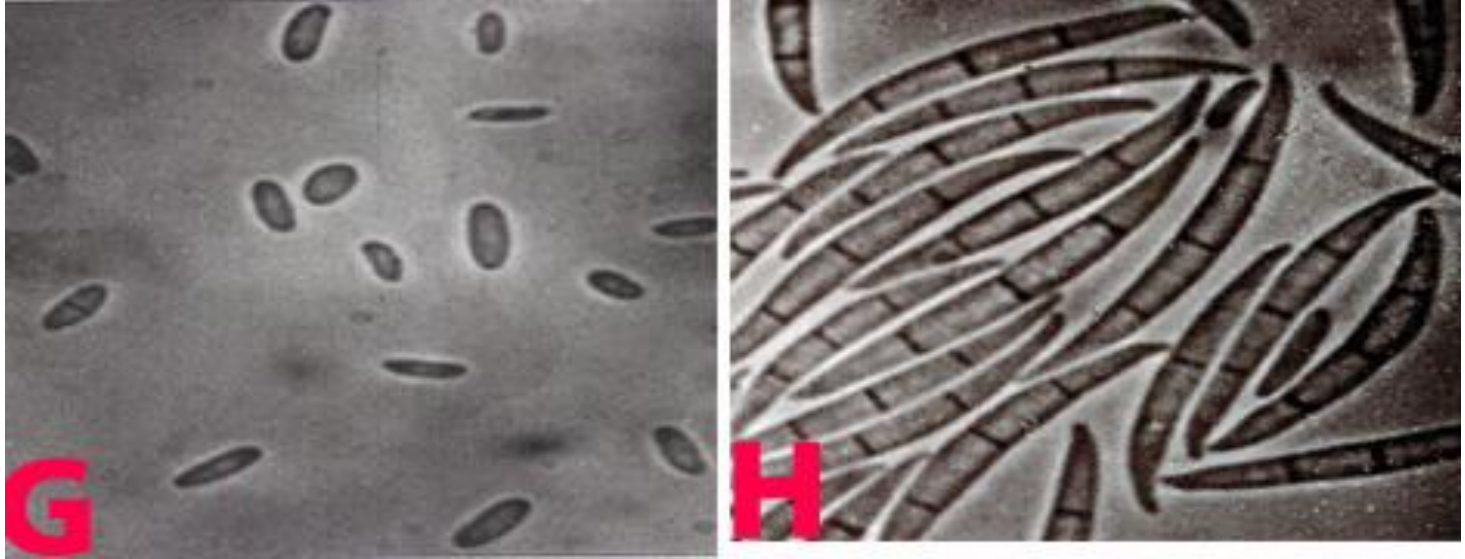
الاعراض:- ظهور اصفرار على حواف الاوراق القمية ثم يشمل الاوراق بالكامل ثم تتقدم الاصابه نحو الاسفل وبعد ذلك تتدلى الاوراق ثم تجف وتبدأ الاوراق بالتساقط فيتجرد النبات وعند ازالة بشرة الساق والجذر يلاحظ خطوط سوداء على انسجة النبات وعند قلع النباتات المصابة تظهر الجذور متعفنه ، احيانا تظهر الاصابه على جانب واحد فيذبل جانب ويموت في حين يبقى الجانب الاخر سليم.

الاعراض



المسبب ودورة المرض

المسبب ودورة المرض:- يتسبب المرض عن الفطر
F.oxysporum fsp.sesami والذي يشتهى بشكل جراثيم
كلاميديه في بقايا النبات في التربيه اوفي البذور.



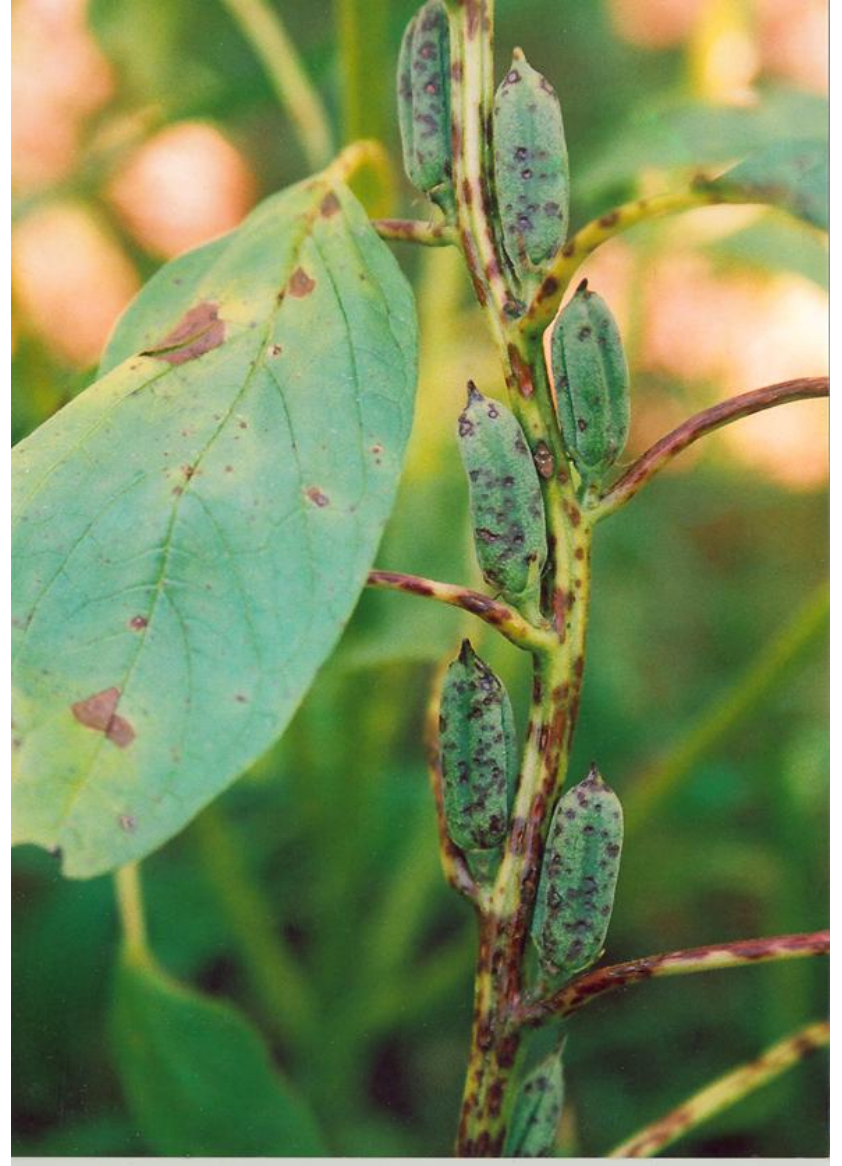
المكافحه:- كما في الذبول الفيوزارمي السابق.

ج- تبقع الاوراق

- تختلف الاعراض حسب نوع المسبب وكما يلي.

ت	المسبب	الاعراض
١	<i>Alternaria sesami</i> ويشتي بشكل كونيديات	يصيب المرض جميع مراحل نمو النبات فتظه على البادرات بقع مائيه على الاوراق الفلقيه ثم تتسع وتنتقل الى السويق الجنينيه تحت الفلق وتؤدي الى سقوط البادرات المصابه وموتها ،اما النباتات البالغه فتظهر على الاوراق والساق والقرنات بقع دائريه صغيره بنيه داكنه تتسع ويلاحظ فيها دوائر متحدة المركز وعند اشتداد الاصابه تلتحم البقع لتشمل الاوراق بالكامل فتموت الاوراق وتسقط.
٢	<i>Cercospora sesami</i> ويشتي بشكل كونيديات او غزل فطري في البذور.	ظهور بقع زاويه بنيه صغيره تكثر على الاوراق السفليه اولا تتسع وقد تلتحم لتكون بقع كبيره لاتتعدى العرق الوسطي او العروق الثانويه الرئيسيه ويكون وسط البقعه رمادي فاتح وتتكون في وسط البقعه الجراثيم الكونيدي في الجو الرطب وتؤدي الاصابه الى جفاف الاوراق.

الاعراض



المكافحه

١. التخلص من مخلفات العائل.
٢. زراعة اصناف مقاومه مثل الصنف Sirogoma.
٣. معاملة البذور بالماء الساخن 53°C لمدة $\frac{1}{2}$ ساعه.

د- تورق الازهار

الاعراض:- تتحول الازهار الى تراكيب خضراء اللون شبيهة
بالاوراق عدا متوك الازهار المصابه يبقى محافظا على لونه
الاخضر ولا تتفتح الازهار ويزداد تكوين البراعم الابطيه في
النباتات المصابه وتزداد الفروع ذات السلاميات القصيره
والاوراق المشوهه الملتويه مكونة مايشبه مكنسة الساحرة
.Wiches broom

الاعراض



المسبب والمكافحه

المسبب ودورة المرض:- يتسبب عن كائنات يطلق عليها *Phytoplasma* والتي تشتي في نباتات الادغال وتنتقل الى نباتات السمسم بواسطة قفاز الاوراق *Orosius albicinctus*

المكافحه

١. زراعة اصناف مقاومه.
٢. مكافحه الحشرات الناقله.
٣. الزراعه في الموعد المناسب.

٣-امراض فول الصويا

يصاب هذا المحصول بامراض عديده منها البياض الزغبي والتبقع البني وامراض الانثراكنوز وامراض فايروسية وغيرها من الامراض.

أ-البياض الزغبي

الاعراض:- تظهر على السطح العلوي للاوراق الحديته بقع خضراء مصفره تتسع ويتحول لونها الى الاصفر اللامع وتكون غير منتظمة ثم تتحول الى اللون الرمادي البني مع حواف صفراء اللون ويقابل البقع على السطح السفلي نموزغبي رمادي-ارجواني في الجو الرطب يمثل حوامل وحافظ المسبب .

الاعراض



المسبب والمكافحة

المسبب ودورة المرض:- يتسبب عن الفطر *Peronospora manshurica* والذي يشتهي بهيئة جراثيم بيضيه في مخلفات العائل في التربيه او غزل فطري مغلف للبذور تسبب اصابه اوليه عند توفر الظروف (حرارة معتدلة ورطوبه عاليه) بينما تنتشر الحواظف السبورى لتسبب اصابه ثانويه.

المكافحة

١. زراعة بذور سليمة او اصناف مقاومه مثل **Mandota** و **Kanrich**.
٢. العناية بالعمليات الزراعيه كالحراثة العميقه والدورات الزراعيه والتسميد الجيد.

المسبب



ب-التبقع البني

ويطلق عليه احيانا بالتبقع السبتوري وتظهر الاصابه على الاوراق واعناق الاوراق والسيقان والقرون و البذور.

الاعراض:- ظهور بقع غير منتظمه بنيه محمره صغيره على سطحي الاوراق لاكلها تكون اكثر وضوحا على السطح السفلي وعند تقدم الاصابه تتحد البقع لتكون لطح كبيره وتؤدي الاصابه الى جفاف الاوراق وتساقطها ويلاحظ في الاوراق المتساقطه عدد كبير من الاوعيه البكنيديه والتي تعتبر من العلامات المميزه للمرض .

الاعراض



المسبب والمكافحه

المسبب ودورة المرض:- يتسبب المرض عن الفطر *Septoria glycines* والذي يشتهر بهيئة اوعيه بكنيديه او غزل فطري في بقايا النبات تسبب اصابه اوليه بينما تسبب الكونيديات الاصابه الثانويه.

المكافحه

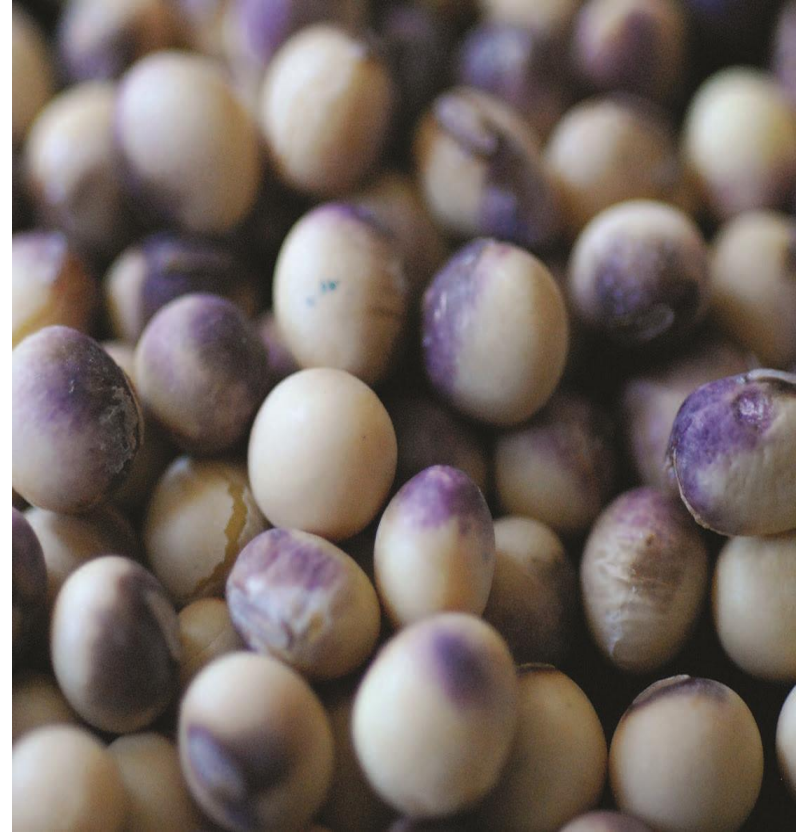
١. العناية بالعمليات الزراعيه كالتخلص من مخلفات العائل والتسميد الجيد والدورات الزراعيه المناسبه.
٢. زراعة بذور سليمه او معاملة البذور بالمبيدات الفطريه المناسبه.

ج-مرض الصبغة الارجوانيه

ويطلق عليه بالتبقع الارجواني.

الاعراض:- تتلون اغلفة البذور بلون ارجواني شاحب اوداكن وهو من الاعراض المميزه للمرض وتكون البقع او اللطخ غير منتظمه وتؤدي الاصابه الى انخفاض نسبة الانبات كما تظهر الاعراض على الاوراق الفلقيه فتضمر وتسقط مبكرا وتنتقل الاصابه الى السويق فيظهر في الجو الرطب نمو رمادي مائل للابيض يمثل حوامل وكونيديات الفطر المسبب ، بينما تكون الاعراض على الاوراق بشكل تبقع زاوي ثم تتسع لتكون لطخ محصورة بين العرق الوسطي والثانويه.

الاعراض



المسبب والمكافحه

المسبب ودورة المرض:- يتسبب عن الفطر *Cercospora kikuchii* والذي يشتهى في البذور ومخلفات العائل بهيئه غزل فطري تسبب اصابه اوليه بينما تسبب الكونيديات الاصابه الثانويه.

المكافحه

١. العناية بالعمليات الزراعيه كزراعه بذور سليمه اوزراعه اصناف مقاومه.
٢. معاملة البذور بالمبيدات الفطريه المناسبه ورش المبيدات عند ظهور الاصابه .

د-مرض الانثراكنوز Anthracnose dis.

ت	المسبب	الاعراض
١	<i>Colletotrichum dermatum</i> ويشتي <i>var.truncata</i> بشكل كونيديات او غزل فطري ويصيب جميع مراحل نمو النبات.	تظهر الاعراض على الاوراق الفلقيه بهيئه بقع دائريه منتظمه ثم تنتقل للسويق الجنينه ، اما النباتات الكبيره فتظهر على الاوراق بقع منتظمه ذات وسط بني فاتح وحواف محمره ومحاطه بهاله صفراء فتبدو الاعراض كأنها عين طائر ويلاحظ في وسط البقع طبق من نوع <i>Acervulus</i> يحتوي على طبقه من الكونيديات.
٢	<i>Glomerella glycines</i> ويشتي بشكل غزل فطري في البذور او مخلفات النبات ويصيب النباتات الكبيره فقط.	

الاعراض



المكافحه

١. العناية بالعمليات الزراعيه كالحراثه العميقه والدورات الزراعيه.

٢. زراعة بذور سليمه ومعاملة البذور بالمبيدات الفطريه ورش النباتات في حال ظهور الاصابه.

هـ -موزائيك فول الصويا

ينتشر المرض في العراق وسجل لأول مرة عام ١٩٨٥ .

الاعراض:- تبدأ الاعراض بشفافية العروق في القمم النامية واصفرارها بعد ٦-١٤ يوم م الاصابه ثم تتجدد الاوراق القميه ثم تتقدم الاعراض فتصبح الاوراق ذات لون اخضر غامق ثم تظهر انتفاخات في العروق وفي النصل وتلتف الاوراق من الحواف الجانيه نحو الاسفل ومن القمه نحو الاعلى ثم تصبح الاوراق محببه وجلديه ولماعه وتكون القرينات مشوه واحيانا خاليه من البذور.

الاعراض



المسبب والمكافحة

المسبب المرضي ودورة المرض:- يتسبب عن فايروس Soybean

Mosaic Virus (SMV) والذي يشتي في الادغال وينتقل بالبذور و

بواسطة حشرات المن *Myzus persicae* الى فول الصويا.

المكافحه

١. زراعة بذور سليمة.
٢. قلع النباتات المصابه بمجرد ظهور الاصابه واتلافها.
٣. مكافحة الادغل والحشرات.