

## اهم الامراض التى تصيب اللوبيا

### الأمراض الفسيولوجية

#### احتراق الأوراق والقرون

المسبب:

فسيولوجى نتيجة تعرض الأوراق والقرون لحرارة الشمس الشديدة ويظهر ذلك بوضوح على اللوبيا والفاصوليا خاصة فى العروة الصيفية .

الأعراض:

على الأوراق: تتكون مساحات ميتة بنية اللون غير منتظمة الشكل وقد تشمل سطح الورقة كله وعند إشتداد الإصابة ينفصل النسيج المصاب عن السليم بنسيج لونه بنفسجى محمر .

على القرون الخضراء: تتكون بقع بنية فاتحة وغير منتظمة الشكل تكون غائرة نوعاً وخاصة فوق البذور وقد يكون لون هذه البقع أحمر فى بعض الأصناف سواء فى اللوبيا أو الفاصوليا .

الظروف الملائمة للإصابة:

سقوط الأوراق نتيجة الإصابة بالأمراض الأخرى .

المقاومة:

مقاومة الأمراض والحشرات التى تسبب سقوط الأوراق أو تأكلها وبالتالي تكشف القرون وتعرضها لأشعة الشمس .

عدم تعطيش النباتات وفى الوقت نفسه عدم زيادة ماء الري .

### الفجوات البينية المركزية

الأعراض:

تظهر الفجوات البينية اللون فى مركز البذور بالفلقات .

المسبب :

نقص عنصر المنجنيز .

المقاومة :

إضافة كبريتات المنجنيز عن طريق التربة أو عن طريق الرش على النباتات فى مرحلة مبكرة .

### الأمراض الفطرية

#### أمراض أعفان الجذور



#### [أعفان الجذور على اللوبيا](#)

تعتبر اللوبيا أقل إصابة بأعفان الجذور عن الفاصوليا والبسلة نظراً لعدم حساسيتها الزائدة إلى:

- الري : مياه الري الزائدة تزيد من أعفان الجذور فى الفاصوليا .

- زيادة نسبة الملوحة تؤدي إلى زيادة المرض لكن فى البسلة والفاصوليا تكون أكثر نسيباً .

الأعراض:

تختلف الأعراض باختلاف المسبب المرضى فمثلاً :

- فى حالة مرض تقرح الساق الريزوتونى

تظهر الأعراض على صورة بقع بيضاوية غائرة بنية إلى حمراء على السويقة الجينية السفلى للبادرات ، فى حالة الإصابة الشديدة فإنها تؤدي إلى تحليق الساق وغالباً ما تموت البادرات المصابة وقد يمتد العفن حتى نخاع البادرة مسبباً لوناً بنياً ضارباً إلى الحمرة فى الأنسجة المصابة .

- فى حالة عفن البثيوم

تتعفن البذور إذا أصيبت فى بداية مراحل إنباتها وتؤدي إلى إصابة البادرات عند سطح التربة إلى سقوطها وإذا أصيبت النباتات الكبيرة يظهر عليها بقع مائية تمتد قليلاً على الساق على صورة خطوط طولية على أنسجة القشرة .

- فى حالة عفن الجذور الجاف

ظهر الإصابة بعد الإنبات بفترة وجيزة على صورة عفن جاف فى الجزء العلوى من الجذر الودى أو الجزء السفلى من السويقة الجينية السفلى ويأخذ النسيج المصاب لوناً أحمر فى البداية ثم يتحول تدريجياً إلى اللون البنى القاتم ويتحلل النسيج المصاب ويظهر به شقوق طولية مما قد يعرضه للإصابة بكائنات أخرى تؤدي إلى تلف المجموع الجذرى وبالتالي إصفرار وجفاف أوراق النبات تدريجياً ثم موته .

### أمراض الذبول



[الذبول الفيوزاريومى على اللوبيا](#)

تبدأ أعراض الإصابة بالذبول على صورة إصفرار تدريجى بالأوراق السفلى ويكون غالباً فى جانب واحد من النبات ومع تقدم الإصابة تظهر نفس الأعراض على الأوراق العليا بينما تسقط الأوراق السفلى وبذلك يجف أغلب المجموع الخضرى ويموت النبات وتظهر الحزم الوعائية فى السوق وأعناق الأوراق وقد أخذت لوناً بنياً فاتحاً .

الظروف الملائمة لانتشار الإصابة بأعفان الجذور :

1. درجات حرارة منخفضة نسبياً
2. ارتفاع الرطوبة فى التربة
3. الزراعة فى تربة ثقيلة سيئة الصرف
4. درجات الحرارة المنخفضة نسبياً

الظروف الملائمة لانتشار الإصابة بأمراض الذبول :

- التربة الخفيفة نوعاً
- انتشار الديدان الثعبانية يشجع من زيادة الذبول الفيوزاريومى
- الحرارة المرتفعة نوعاً

البرنامج العام لمقاومة أمراض أعفان الجذور والذبول

## المقاومة الزراعية

وهذه تشمل مايلي

- إتباع دورة زراعية مناسبة.
- إعداد التربة إعداداً جيداً وشراء التقاوى من مصدر موثوق منه.
- حرث المخلفات النباتية حرثاً عميقاً فى التربة أو جمعها والتخلص منها بعيداً عن التربة.
- الإعتدال فى الري وتحسين الصرف.
- عدم تعميق الزراعة ( الزراعة على أعماق مناسبة . )

## المقاومة الكيماوية

قبل الزراعة :- معاملة البذور بالمطهرات الفطرية مثل :

- ريزوليكس / ثيرام + التوبسين + M ٧٠% البريفكيور N بالمعدلات ٢ جم + ١ جم + ١ سم<sup>٣</sup> / كجم بذرة على الترتيب.
- على أن يضاف قطرات من الماء أو الصمغ العربى أو أى مادة لاصقة وذلك قبل الزراعة مباشرة .

بعد الزراعة: بحوالى ٢ - ٣ أسابيع وفى حالة وجود إصابة بأعفان الجذور والتأكد منها أنها ليست إصابة حشرية أو أبة إصابة أخرى يمكن إتباع مايلي :

- عمل محلول مكون من ( ١ جم توبسين + ٣ سم<sup>٣</sup> بريفكيور + ٢ N جم ريزوليكس / ثيرام / لتر ماء.
- ويتم وضع حوالى كوب شاي ( ١٠٠ سم<sup>٣</sup> تقريباً ) من المحلول بجوار النبات الذى ظهرت عليه أعراض الإصابة وذلك قبل الري بيوم أو يومين مع أخذ جزء من البطالة إلى العمالة (أى التريديم حول النبات ) وجد أن ذلك يعمل على إعطاء فرصة لكى يجدد النبات ما فقد منه من جذور أثناء الإصابة ، مع مراعاة إزالة النباتات المصابة بشدة ولا أمل فى وجودها وحرقها بعيداً عن الحقل حتى لا تكون مصدراً للإصابة .

يمكن تكرار ما سبق بعد حوالى ٤٥ يوم من الزراعة فى حالة ظهور الإصابة مرة أخرى .

## أمراض الأسكوكيتا

تصاب اللوبيا كغيرها من المحاصيل البقولية الأخرى بمرض الأسكوكيتا ولكن بصورة أقل خطورة نسبياً من غيرها .



مرض الأسكوكيتا على اللوبيا

الأعراض :

ظهور بقع كبيرة لونها بنى فاتح وجلدية ذات مركز لونه رمادى ثم تظهر الأوعية البكنيدية الدقيقة على هيئة دوائر داخل البقع وتكون معظم هذه البقع على الأوراق وقد تظهر على القرون و السوق .

الضرر الناشئ عن الإصابة:

عندما تصاب قاعدة الساق بتحول لونها إلى البنى ثم يصبح أسود من أسفل سطح التربة مباشرة ويتعفن الجزء المصاب فى الأصناف القابلة للإصابة فى وقت قصير مما يؤدي إلى موت النبات فى النهاية

## وسائل إنتقال الإصابة :

١. زراعة بذور مصابة بأحد المسببات المرضية
٢. عدم إتباع دورة زراعية
٣. الجراثيم الآسكية التى يكونها الميكروب تنتشر بواسطة الرياح والتى تكون موجودة على المخلفات النباتية
٤. تنتقل الإصابة بواسطة الأمطار ، مياه الري ، الحشرات ، الحيوانات

## المقاومة :

١. زراعة بذور خالية من الإصابة
  ٢. إزالة الحشائش أولاً بأول
  ٣. يتبع ماتم إجراؤه فى معاملة البذور كما هو الحال فى أعفان الجذور والذبول ( تطهير البذرة. )
  ٤. فى حالة ظهور الإصابة بعد الزراعة يمكن الرش باستعمال أحد المركبات التالية :
- كوبيرا أنتراكول بمعدل ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء.
  - جالين نحاس بمعدل ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء.
  - مانكوبير بمعدل ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء .

## مرض الأنثراكنوز

يعتبر من الأمراض الهامة سواء على الفاصوليا أو اللوبيا خاصة فى السنوات الأخيرة حيث يؤدى إلى نقص المحصول كماً ونوعاً .



مرض الأنثراكنوز على اللوبيا

## الأعراض :

بقع سوداء غائرة على القرون ، يظهر فى وسطها إفراز فاتح اللون كما تتكون بقع مماثلة على الأوراق الفلقية للنباتات الصغيرة ، وكذلك على السوف بمجرد خروجها من التربة .

## طرق إنتشار الإصابة :

١. الحشرات والآلات الزراعية وكذلك الحيوانات
٢. قد ينتقل المرض عن طريق البذور

## الظروف الملائمة :

١. وجود الندى أو الأمطار
٢. إنخفاض درجة الحرارة

## المقاومة :

- الخدمة الجيدة وذلك بواسطة إزالة الحشائش وحرق المخافات النباتية المصابة بعيداً عن الحقل .
- إتباع دورة زراعية مناسبة.
- زراعة تقاوى سليمة خالية من الإصابة ومأخوذه من قرون سليمة.
- زراعة أصناف مقاومة.
- رش النباتات بعد حوالى شهر إل» شهر ونصف بمادة الأنتراكول بمعدل ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء أو المانكوبير بمعدل ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء أو جالين نحاس بمعدل ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء.

- مرة كل ١٠ - ١٥ يوم حسب شدة الإصابة والظروف الجوية المحيطة بالنباتات .

## الصدأ

يعتبر من الأمراض الهامة أيضاً على اللوبيا كما هو الحال فى الفاصوليا والبسلة خاصة فى السنوات الأخيرة .



أمراض الصدأ على اللوبيا

**أهمية المرض:**  
ينتج عن الإصابة خاصة عندما تكون شديدة موت للمجموع الخضري ( نتيجة إحتراق الأوراق ) وبالتالي تنشوه القرون ويقل المحصول بدرجة قد تصل إلى ٢٥ - ٢٥٪ بل أكثر من ذلك فى حالة ملائمة الظروف الجوية التى تساعد على إنتشار المرض .

## الأعراض:

تظهر على الأوراق بثرات صغيرة بيضاء اللون ومرتفعة قليلاً عن البشرة ثم تنفجر بعد ذلك وتصبح مستديرة ذات لون بنى محمر ، تحتوى على عدد كبير من الجراثيم اليوريدية ثم تتحول هذه البثرات إلى اللون الأسود فى نهاية الموسم لتكوين الجراثيم التيليتية الداكنة اللون عند إشتداد الإصابة ، تذبيل النباتات وتحترق الأوراق .

## طرق إنتشار الإصابة :

- الجراثيم البازيدية التى تتكون عند إنبات الجراثيم التيليتية(الساكنة ) فى أوائل الربيع.
- ينتقل المرض بواسطة الرياح أثناء الموسم وتزداد حيث وجود الجراثيم اليوريدية .

## العوامل التى تساعد على إنتشار الإصابة:

١. زراعة أصناف قابلة للإصابة
٢. الزراعة المتكاثفة ( عدم مراعاة مسافات الزراعة المطلوبة )
٣. زيادة ماء الرى
٤. زيادة التسميد النتروجينى
٥. وجود مخلفات نباتية فى المزرعة

## المقاومة:

### ▪ الزراعة

#### تشمل مايلى

١. زراعة أصناف مقاومة كلما أمكن
٢. الزراعة على مسافات معقولة لضمان توافر التهوية
٣. التوازن فى التسميد الفوسفورى والنتروجينى والوتاسى
٤. إزالة المخلفات النباتية وحرقتها بعيداً عن الزراعة

### ▪ الكيماوية

#### ○ وقائياً

بعد الزراعة بحوالي ٣٠ - ٤٥ يوم يتم الرش باستعمال الكبريت الميكرونى بمعدل ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء والمانكوبير بمعدل ٢٥٠ جم / لتر ماء تبادلياً مرة كل ١٥ يوم .

#### ○ علاجياً

فى حالة ظهور أول علامات الإصابة يمكن إستعمال مايلى :

١. السومى ايت بمعدل ٣٥ سم<sup>٣</sup> / ١٠٠ لتر ماء
٢. الكبريت الميكرونى بمعدل ٢٥٠ جم / ١٠٠ لتر ماء
٣. بلانتا فاكس بمعدل ١٠٠ سم<sup>٣</sup> / ١٠٠ لتر ماء

على أن يكون الرش تبادلياً مرة كل ١٠ - ١٥ يوم حسب شدة الإصابة والظروف الجوية المحيطة بالنبات .

#### تبقعات الأوراق

تصاب اللوبيا بغيرها من نباتات الخضر أو النباتات التى تشمل على العائلة البقولية بأمراض تبقعات الأوراق وتسبب هذه الأمراض خسائر فى المحصول فى حالة توافر الظروف الملائمة لإنتشار الإصابة .



تبقعات الأوراق على اللوبيا

#### الأعراض:

ظهور بقع لونها بنى محمر وحافتها داكنة عن باقى البقعة وتكون البقع مختلفة الأحجام والأشكال وقد تتحد مع بعضها وتعم جزء كبيراً من السطح المصاب خاصة عند توافر الظروف المناسبة وبذلك يتأثر المحصول نتيجة الضرر الذى يحدث على الأوراق .

#### الظروف المواتية :

١. درجات الحرارة المنخفضة
٢. الرطوبة المعتدلة
٣. أمطار وضباب وندى
٤. الري بالرش

#### المقاومة :

#### الزراعية

- إزالة المخلفات النباتية وحرقتها بعيداً عن الحقل.
- العناية بالعمليات الزراعية المختلفة من رى وتسميد وخلافه

#### الكيميائية

عند ظهور الإصابة يمكن الرش بالمواد التالية تبادلياً مرة كل ١٠-١٥ يوم على حسب شدة الإصابة والظروف الجوية المحيطة بالنبات :

١. توبسن M ٧٠% بمعدل ١٠٠ جم / ٠٠١ لتر ماء
٢. كوبرا انتراكل بمعدل ٢٥٠ جم / ٠٠١ لتر ماء
٣. مانكوبير بمعدل ٢٥٠ جم / ٠٠١ لتر ماء

وللحصول على منتج نظيف خال من المبيدات وضمان نظافة البيئة من التلوث يمكن إتباع الطرق التالية فى المقاومة

- المقاومة البيولوجية وذلك باستخدام البلانن جارد أو البروموث أو الريزو N.
- المقاومة بإستعمال مضادات الأكسدة مثل الإسبرين ( سالييسيك أسد ) أو أسكوربيك أسد أو سترالمانيتول .
- المقاومة بإستخدام الأملاح مثل أملاح الصوديوم (بيكربونات (أو الكلوريد ( كلوريد الكالسيوم ) أو كبريتات ( كبريتات الكالسيوم ) . . . إلخ .
- المقاومة بإستخدام التخميل وهذه تحتاج ألى دقة فى إختيار النبات الذى يتم تخميله على النبات المنزرع حيث الإحتياج إلى ماء الرى والتسميد والمعاملات المختلفة .
- المقاومة بإستخدام المستخلصات النباتية مثل مستخلص الثوم - الكافور - الزنزلخت ..... إلخ

**التاريخ :- ٢٠١٤/٢/٩**

**المصدر :- مركز المعلومات**