

# أهم الأمراض التي تصيب نبات البندورة في الزراعات المحمية



إعداد المهندس: حسين أحمد

# الوقاية ومقاومة الأمراض والحشرات

• – درهم وقاية خير من قنطار علاج

• الوقاية عامل مهم جداً في نجاح الزراعة المحمية لأن الظروف البيئية ضمن البيوت البلاستيكية صناعية، وإن لم تؤمن الحماية للنباتات بالرش الوقائي ضد الأمراض الخطرة، فإنها ستفتك بها، ومن الصعوبة بمكان القضاء عليها بعد انتشارها

• لذا يجب وضع برنامج وقائي للأمراض الخاصة بكل محصول والمهمة مثل أمراض **اللفحة** و**العفن الرمادي على البندورة** باستعمال المبيدات المناسبة والفعالة لمنع ظهور هذه الأمراض وغيرها

• أما الحشرات فيستعمل المبيد المناسب لكل حشرة حين ظهورها

• يمكن الوقاية من الإصابة بالإمراض في حال اتباع النصائح الخاصة بالتهوية و درجات الحرارة و الرطوبة

# أهم الأمراض التي تصيب البندورة

• تقسم الأمراض إلى:

• أمراض فيروسية

• أمراض بكتيرية

• أمراض فطرية

• إصابات حشرية

• إصابات عناكبية

• إصابة بالنيماتودا

# أهم الأمراض الفيروسية

- أهم الأمراض والأكثر انتشارا هو اصفرار وتجعد وتقرم النبات المعروف بالزعترة
- الناقل أو المسبب الرئيسي له الذبابة البيضاء
- للوقاية منه نقوم بتركيب الناموسيات على الأبواب ويفضل أن تكون على طبقتين
- العلاج استخدام مبيدات حشرية زينية- كونفيدور, قلع النباتات المصابة والتخلص منها



# أهم الأمراض البكتيرية

- ا. التبقع البكتيري: يظهر على شكل نقط سوداء على الاوراق وحولها, كذلك على الثمار
- علاجه برش مركبات نحاسية (او كسي كلور النحاس)



- **2. الذبول البكتيري:** يظهر على شكل ذبول النبات بالكامل إضافة لتلون الساق باللون البني الغامق
- العلاج مركبات نحاسية او مضادات حيوية مثل اجرىمايسين



# أهم الأمراض الفطرية

- **1. العفن الزيتوني:** يظهر على شكل بقع بنية اللون على سطح الأوراق السفلي
- العلاج نفس المركبات البيضاء الدقيقي مثل دونا وتريفماين



- **2. العفن الرمادي:** يظهر على كامل أجزاء النبات أوراق, ساق, أزهار وثمار
- العلاج باستعمال المركبات التالية سكالاً أوسويتش



- **3. اللفحة المتأخرة (الفيثوفتورا):** تصيب كل أجزاء النبات وهي من أخطر الأمراض لأنها تنتشر بسرعة كبيرة ضمن البيت ويظهر كأنه محروق أو مسلوق
- العلاج مركبات الليت- ريدوميل- بريفيكور
- ملاحظة هامة: قبل الرش بأي مركب لمعالجة الأمراض الفطرية يجب أولاً تنظيف البيت من النباتات المصابة







# الإصابة بالنيماتودا

- تصيب جذور النبات وتظهر على شكل عقد كروية على الجذور
- العلاج وقائي وذلك بتعقيم التربة قبل الزراعة بإحدى الطرق التالية:
  1. التعقيم الشمسي لمدة 60 يوم
  2. التعقيم بالبخار على عم 30سم لتصل الحرارة إلى 90 درجة مئوية لمدة ساعتين
  3. التعقيم باستخدام إحدى المبيدات (بروميد الميثيل- ميتان الصوديوم- فورم ألدهيد)



8/3



# أهم الإصابات الحشرية

- 1. الذبابة البيضاء: تستخدم المبيدات التالية زينيت- كونفيدور
- 2. التوتا: تستخدم المبيدات التالية أبامكتين- أما ماكتين- أفانت
- 3. الدودة القارضة: نستخدم لانيت

# الإصابة بالعنكب

- كائنات صغيرة تتغذى على أوراق النبات او تمتص عصارتها مما يسبب الضعف والاصفرار والذبول
- الأعراض: بقع صفراء صغيرة على سطح الأوراق وعند اشتداد الإصابة تصفر وتتساقط
- العلاج باستخدام مبيد اكارول, نيرون, أومايت





بیت مهمل



بیت معتنی به

# أهم الأمراض التي تنتقل عن طريق البذور

اسم المرض	مكان الإصابة
العفن الرمادي	سطحي
الذبول البكتيري	سطحي وداخلي
الفيوزاريوم	داخلي
اللفحة المتأخرة	سطحي وداخلي
التبقع البكتيري	خارجي
موزايك الخيار	داخلي
موزايك التبغ	خارجي

# أهم الأمراض التي تنتقل عن طريق الشتول

اسم المرض	طرق الحماية
ذبول البادرات	سقاية الصواني بأحد المركبات كابتان بنسبة 3 مل /ل ، بريفيكور 2.5 مل/ل
الذبول البكتيري	بعد الإنبات تحمى بالسقاية كابتان بنسبة 2 مل/ل, بريفيكور 2 مل/ل
الفيوزاريوم	بعد 8 أيام من الفعة الأولى نعطي بريفيكور 2 مل/ل
اللفحة المتأخرة	

# الحرارة و الرطوبة المثلى لانتشار بعض الامراض الفطرية و البكتيرية

المرض	الحرارة	الرطوبة %	ملاحظات
اللفحة المتأخرة	18-15	95-90	تشكل قطرات من الماء على سطح الورقة
العفن الرمادي	20-16	95-80	
العفن الزيتوني	25-24	95	
الفيوزاريوم	27-25	80 - 70	رطوبة التربة الزائدة تساعد في ظهور المرض
الفيريتسيليوم	27-25	80-70	رطوبة التربة الزائدة تساعد في ظهور المرض
الذبول البكتيري	28-24	95-85	يمكن أن ينتقل بواسطة البذور
تفطن الجذور	20-15	95-90	رطوبة عالية جدا