

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



# أمراض المسطحات الخضراء



# أمراض المسطحات الخضراء

- *Rhizoctonia* diseases
- Anthracnose
- Dollar spot
- Pythium blight
- Fairy Ring
- Gray Snow Mold
- Powdery Mildew
- Leaf Spot/Melting Out
- Pink Snow Mold
- Necrotic ring spot
- Red Thread
- Pink Patch
- Rust diseases
- Slime molds
- Summer patch
- Take-all patch
- Gray Leaf Spot

# *Rhizoctonia* diseases

➤ يسبب فطر *Rhizoctonia sp* عدة أمراض للمسطحات الخضراء ،  
وتتمثل هذه الأمراض فيما يلي :

✓ **Brown Patch** ويتسبب عن *Rhizoctonia solani*  
ويحتاج ظروف جوية دافئة ورطبة ( درجة الحرارة ١٥-١٨ م° ورطوبة  
جوية ٩٥% ) .

✓ **Large Patch** ويتسبب عن *Rhizoctonia solani*  
تحدث الأصابة به في فصلي الربيع والشتاء ( ١٠-١٢ م° ) .

✓ **Yellow Patch** ويتسبب عن *Rhizoctonia cerealis*  
يحتاج إلى ظروف جوية باردة ورطبة .

# *Rhizoctonia* diseases

## Brown Patch

➤ الأعراض عبارة رقع بنية اللون موجودة على المسطحات الخضراء  
قطرها يتراوح ما بين ( ٥ سم - ١ م ) .



# *Rhizoctonia* diseases

## Brown Patch

➤ وعند قص العشب تظهر بقع رطبة بنية اللون محاطة بحلقة سوداء اللون أو رمادية وتسمى "smoke ring"



# *Rhizoctonia* diseases

## Brown Patch



➤ وتظهر الأعراض على  
النباتات المنفردة على  
هيئة مناطق غير منتظمة  
الشكل لونها يتراوح بين  
الفضي - الرمادي أو البني  
الفاتح ومحاطة بحدود حادة  
ولونها داكن .

# *Rhizoctonia* diseases

## Large Patch

تظهر الأعراض على شكل رقع دائرية الشكل ، يتراوح قطرها ما بين ( ١م - ٨ م ) .

ويحدث للأوراق المصابة موت رجعي من قمة الورقة إلى قاعدتها ، ويحدث ذلك كنتيجة مباشرة لإصابة الغمد .



# *Rhizoctonia* diseases

## Yellow Patch

- تظهر الأعراض على المسطح الأخضر كرقع غير منتظمة الشكل ، أو قد تكون دائرية الشكل .
- ويتراوح قطر هذه الرقع ما بين ( ١٥ سم – ١ متر ) .



# *Rhizoctonia* diseases

## المكافحة :

- تجنب زيادة مستوى التسميد النيتروجيني .
- الأعتدال في الري ( تجنب الري الغزير ) .
- تحسين عملية الصرف .
- إستخدام المبيدات الكيماوية مثل :

Azoxystrobin - Chlorothalonil – Flutolanil - Iprodione -  
Mancozeb – PCNB – Cyproconazole - Fenarimol

# Pythium blight

المسبب المرضي : *Pythium aphanidermatum*  
*Pythium ultimum*

- ✓ تكون الأصابة واضحة في الظروف الجوية الدافئة والرطوبة .
- ✓ ويحتاج إلى ١٢ ساعة تعرض للرطوبة ، ودرجة حرارة النهار ٢٨ ° م ودرجة حرارة الليل لا تقل عن ٢٠ ° م .



# Pythium blight

## المكافحة :

- تجنب زيادة التسميد النيتروجيني .
- تجنب الري الغزير أثناء الحرارة العالية .
- تجنب ارتفاع ظروف الرطوبة .
- تحسين هملية الصرف ، وتحسين التهوية في المنطقة المصابة .
- إستخدام المبيدات الكيماوية مثل :

Chloroneb – Ethazole - Fosetyl-Aluminum - Metalaxyl  
Mefenoxam – Propamocarb - Azoxystrobin

# Dollar spot

*Sclerotinia homoeocarpa*

المسبب المرضي :

- يصيب المسطحات الخضراء في كلا من الموسم البارد والموسم الدافئ
- أعراض هذا المرض تظهر على هيئة بقع ميتة بيضاء الى صفراء اللون على المسطح الأخضر ، وهذه البقع تكون في حجم العملة المعدنية ( الدولار ) ومن هنا جاءت التسمية .



# Dollar spot

- عندما تشتد الإصابة تتحد هذه البقع مع بعضها وتكون مساحات ممتدة كبيرة .
- وفي الصباح الباكر مع وجود الندى على النبات يلاحظ وجود ميسليوم أبيض يغطي المناطق المصابة .



# Dollar spot

## المكافحة :

- تجنب نقص التسميد النيتروجيني .
- تجنب تراكم الرطوبة الليلية والندى على النباتات .
- إستخدام المبيدات الكيماوية مثل :

Chlorothalonil – Cyproconazole – Fenarimol – Iprodione  
–Mancozeb – Myclobutanil – Propiconazole -  
Thiophanate methyl – Triadimefon – Vinclozolin -  
Thiram

# Anthracnose

*Colletotrichum cereale*

المسبب المرضي :

➤ يسبب الأنثراكنوز لفحة للمجموع الخضري للمسطحات الخضراء foliar blight كما يسبب ايضا عفن للجذور وقاعدة الساق basal rot.



# Anthracnose

## foliar blight

➤ ( **foliar blight** ) : تظهر الأعراض على هيئة رقع غير منتظمة الشكل صفراء الى برونزية اللون ، وفي الحالات المتقدمة تظهر ال *acervuli* على الأوراق والساق .



# Anthracnose

## basal rot

➤ (basal rot) : تظهر الأجزاء المصابة لونها بني أو اسود (منطقة التاج) ، كما أن أنصال الأوراق يكون لونها أصفر الي برتقالي دون ان يحدث لها اي ضرر .



# Anthracnose

## المكافحة :

- زيادة نسبة الأسمدة وخاصة السماد النيتروجيني .
- تجنب الري الغزير .
- تحسين الصرف .
- استخدام المبيدات الكيماوية مثل :

Azoxystrobin – Chlorothalonil – Cyproconazole -  
Fenarimol – Propiconazole - Thiophanate methyl -  
Triadimefon

# Rust diseases

## المسبب المرضي : *Puccinia spp*

- تبدأ الأعراض على الأوراق على شكل بقع صغيرة جدا ، ثم تكبر هذه البقع في الحجم ، وتترتب في صفوف متوازية وموازية لعروق الأوراق .
- وبتطور الإصابة تتمزق البشرة وتتحول البقع الى بثرات ذات لون بني محمر .
- وعند مسك النباتات المصابة باليد يلاحظ خروج مسحوق لونه أحمر وهو عبارة عن ملايين الجراثيم الفطرية .
- وتبدو المناطق المصابة على المسطح الأخضر كرقع برتقالية اللون منتشرة على المسطح الأخضر .

# Rust diseases

K. Mathias, U of MD



© 1996 Purdue University



# Rust diseases

## المكافحة :

▲ تجنب نقص التسميد النيتروجيني .

▲ تجنب الرطوبة العالية في نهاية الصيف وبداية الشتاء .

▲ استخدام السماد النيتروجيني و الري عند ظهور الأعراض يقلل من شدة الإصابة .

▲ استخدام المبيدات الكيماوية مثل :

Chlorothalonil – Cyproconazole – Fenarimol –  
Mancozeb – Myclobutanil – Propiconazole -  
Triadimefon

# Powdery Mildew

## المسبب المرضي : *Erysiphe graminis*

- ✦ تبدأ الأعراض على شكل نمو مسحوقي أبيض أو رمادي اللون على السطح العلوي للأوراق .
- ✦ وسريعا ما يصبح النمو كثيفا ويغطي الأوراق المصابة كليا .
- ✦ وتبدو الجراثيم الفطرية على الأوراق المصابة وكأنها مغطاة بمسحوق أبيض أو مغطاة بالدقيق .
- ✦ وتظهر الأعراض على المسطح الأخضر كمناطق ذات لون باهت .
- ✦ ويضي الفطر فترة سكونه على بقايا النباتات الميتة .
- ✦ الظروف المناسبة لحدوث الإصابة :
  - سوء التهوية .
  - ارتفاع الرطوبة الجوية .
  - شدة الإضاءة الضعيفة .
  - درجات الحرارة المنخفضة .

# Powdery Mildew



# Powdery Mildew



# Powdery Mildew

## المكافحة :

- تجنب الرطوبة العالية .
- تجنب سوء التهوية والأضاءة .
- إستخدام المبيدات الكيماوية مثل :

Cyproconazole – Fenarimol – Myclobutanil –  
Propiconazole - Triadimefon

# Fairy Ring

يتسبب هذا المرض عن بعض الفطريات البازيدية القاطنة للتربة ، وتوجد في شكل مستعمرات في التربة .

تظهر الأعراض على شكل دوائر لونها أخضر داكن على المسطح الأخضر وتكون هذه الدوائر سريعة النمو .



Fairy ring (stimulated ring)

Late summer, early fall



# Fairy Ring

ومن الممكن أن تكون الأعراض على شكل دوائر ممتدة على المسطح الأخضر  
وبعض أنواع الفطريات تكون أجسام ثمرية على الحواف الخارجية لهذه  
الدوائر .



# Fairy Ring



# Fairy Ring

## المكافحة :

- التسميد النيتروجيني الجيد .
- تجنب الجفاف .
- لا توجد أصناف مقاومة .
- استخدام المبيدات الكيماوية مثل : Flutolanil

A wide-angle photograph of a golf course. In the foreground, a large, irregular sand trap is filled with light-colored sand, bordered by green grass. The middle ground shows a well-maintained green with a flagstick in the distance. The background is filled with a variety of trees, including tall evergreens and deciduous trees with some autumn-colored leaves. The sky is filled with soft, grey clouds, suggesting an overcast day. The overall scene is peaceful and scenic.

THANK YOU

THANK YOU