

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَقُلْ زِدْنِي عِلْمًا



محصول القطن Cotton

م.م. سحر خلف لفتة

المحاضرة ثامنة

القطن

الاسم الانكليزي : Cotton

الاسم العلمي: *Gossypium sp.*

العائلة : الخبازية Malvaceae





الآفات الزراعية :

يصاب محصول القطن بعدد من الامراض والحشرات الا ان اصابة بالأمراض هو اقل بكثير من الاصابة بالحشرات وكذلك الحال بالنسبة للخسائر الناجمة عنها.

• اهم الامراض التي تصيب محصول القطن :

1. امراض البذور والبادرات: ينمو على البذور النابتة عدد من الفطريات اللاهوائية والتي تكون على شكل كرات عفوية ومن اهم هذه الامراض المرض المتسبب عن النوع *Rhizoctonia spp.* وكذلك *Fusarium spp.* وكلاهما ينتقل بواسطة التربة .

2. مرض موت البادرات (الخناق) *Damping-off* ويسببه عدد من الفطريات التي ذكرت سابقا . يتميز المرض بموت البادرات الفجائي وتلون منطقة الجذور والساق خاصة الجزء الملامس للتربة باللون الاحمر او الاسمر الداكن .

• ويكافح هذا المرض باتباع الدورات الزراعية الملائمة والعناية التامة بخدمة الارض وتنعيمها قبل الزراعة ممايسهل ويسرع بزوغ البادرات من التربة فتقل الاصابة بهذا المرض .

• مرض الذبول الفيوزرمي: (*Fusarium wilt*) المتسبب عن الفطر *Fusarium oxysporium F. vasinfectum* يتميز هذا المرض باصفرار الاوراق للنبات المصاب ثم ذبوله وموته . كما تتلون منطقة الخشب في الجذور والسيقان باللون الاسمر ويمكن ملاحظة ذلك عند عمل مقطع فيه بواسطة سكين . ويكافح هذا المرض باتباع الدورات الزراعية المناسبة واستعمال بذور لاصناف مقاومة للمرض , كما يجب العناية التامة بتنظيم الري .



1. مرض الانثراكنوز: cotton Anthracnose بسبب الفطر *Glomerella goseypii* يتميز هذا المرض بظهور بقع صغيرة حمراء اللون او وردية على الساق والاوراق وكذلك تتلون الجوزات فيمابعد باللون الاسمر نتيجة تراكم جراثيم الفطر المسبب للفطر.

• ويكافح باتباع الدورات الزراعية الملائمة ايضا ومعاملة البذور قبل الزراعة ببعض المبيدات الفطرية مثل الكابتان والسيرسان بنسبة (2غم) لكل كيلو غرام من البذور .

• مرض الذبول الفرتسليمي: *Veerticillium Wilt* يسببه *Verticillium ablo- atrum* وهو اهم الامراض التي تصيب القطن في العراق في الوقت الحاضر, ويتركز في المنطقة الشمالية وخاصة في محافظة نينوى . يعيش المسبب لهذا المرض في التربة ويمكنه البقاء فيها لعدد من السنين وله القابلية على مهاجمة نباتات القطن في كافة ادوار نموه . يدخل المسبب في النبات عن طريق الجذور وينتشر تدريجيا في كافة اجزاء النبات . يتضرر النبات نتيجة لانغلاق الاوعية الناقلة للعصير في النبات مع اضافة بعض المواد (*metabolic product*) وقد وجد ان سبب تضرر النبات نتج عن الاضطرابات المائية في النبات لتراكم كميات كبيره من المواد القاعدية اهمها البولي فينول . ويمكن تمييز هذا المرض عن طريق قطع الساق ومشاهدة تلونه باللون البني . ولا تؤدي الاصابة بهذا المرض الى موت النبات الاماندر ولكنه يؤدي الى ذبول الاوراق وموتها وسقوط الاوراق قبل موعدها وبهذا فان الالياف لا تنضج بصورة صحيحة مما يؤدي الى انخفاض في النوعية . ان كافة انواع القطن هي حساسة لهذا المرض عدا بعض الاصناف من الاقطان طويلة التيلة حيث وجد انها تتمتع بمقاومة عالية ضد هذا المرض . لاتوجد طريقة فعالة لمقاومة هذا المرض الا عن طريق حرق بقايا النبات بعد الانتهاء من الجني مباشرة .

مرض تعفن الجوز : cotton Boll Rots

يسبب هذا المرض كائنات فطرية موجودة في التربة وانواعه عديدة منها الاسبرجيلس والفيوزيريم والنكرو سبورا والرايزوبس . لقد تبين ان قطع قمم النباتات وتسقيط الاوراق يقلل من الاصابه بهذا المرض حيث ان ذلك يؤدي الى تخفيض نسبة الرطوبة في النباتات , بينما تساعد الاصابة بالديدان الثعبانية على انتشار هذا المرض .



- الحشرات : يصيب نبات القطن حشرات عديدة ولقد تم تشخيص اكثر من (700) نوع من الحشرات تتراوح نسبة الخسارة الناجمة عن مهاجمة الحشرات للمحاصيل بصورة عامة من نسبة قليلة ليست ذات اهمية اقتصادية الى (30%) او اكثر وقد يتلف الحاصل باكماله عند عدم اتباع منهاج محدد لمكافحتها واهم الحشرات التي تصيب القطن في العراق هي :

1. دودة جوز القطن الشوكية (المرقطة) : Spinmy Boll Worm : تعتبر هذه الحشرة من اهم الحشرات الضارة بمحصول القطن في الوقت الحاضر وان الطور الضار هو اليرقة . يمكن معرفة وجود الاصابة بهذه الحشرة عن طريق وجود ثقب على القمة النامية للنبات الصغير او وجود ثقب صغير على البرعم الزهري . وتشاهد الثقوب على الجوزات وتكون حافات الثقوب على الجوز غير منتظمة لوجود الاشواك على جسم اليرقة تضر الاصابة في اواخر مايس وتستمر حتى تفتح الجوز في اواخر شهر اب .

- يجب اجراء المكافحة عند ظهور الحشرة وذلك للحد من خطورتها على الحاصل وتستعمل المواد التالية :

- أ- الاندرين تركيز 19.5% ونسبته (900سم³) للدونم الواحد وقد يضاف معه مادة الميتاستوكس تركيز 25% ونسبة 250سم³ للدونم الواحد .
- ب - الازودرين تركيز 60% ونسبة 500سم³ للدونم الواحد .
- ج- السوبر اسيد تركيز 40% ونسبة 600 سم³ للدونم .
- د- الكوزاتيون (اثيل مثيل) تركيز 30% بنسبة 750 سم³ للدونم على ان تجري الرشاش على فترات لا تتعدى 15 يوما باستعمال اي من المواد السابقة الذكر.



1. دودة جوز القطن القرنفلية : Pink bollworm : اسمها العلمي Pectinophora gossypiella طور الضار اليرقة لونها اصفر عند التفقيس يتغير للابيض , يمكن تشخيص الإصابة عن طريق مشاهدة ثقب على جوزة القطن وعادة يكون في القسم العلوي منها وشكله منتظم الحواف وحجمه اكبر من حجم الثقب الذي تنتجه الدودة الشوكية , وقد تلتصق كل بذرتين من بذور القطن مع بعضها نتيجة وجود اليرقات .

- تبدأ المكافحة حال ظهور الدودة وتستخدم نفس المواد المستخدمة في مكافحة دودة جوز القطن الشوكية .

- دودة ثمار الطماطة – الهليوثس cotton bollworm واسمها العلمي Heliothis armigera وتأتي بالدرجة الثالثة من حيث الأضرار التي تسببها , الطور الضار اليرقة وتتميز بالوان مختلفة يتراوح من الأخضر الغامق إلى الأسمر المخضر . تحفر هذه اليرقات في داخل الجوز ثقوب مكونة ثقوبا تدخل فيها الفطريات فتسبب تعفنها .

• تستعمل المواد التالية في مكافحتها :

أ- اندرين تركيز 19.5% وبنسبة 900 سم³ للدونم .

ب-دبتركس تركيز 80 % وبنسبة 500 غم للدونم .

ت-سفن تركيز 85% مضافا اليه كلثين تركيز 18.5% وبنسبة 500 غم من المادة الاولى و900 غم من المادة الثانية في حالة الاصابة بالعنكبوت الاحمر معا.

• رابعا دودة ورق القطن (البرودينيا) cotton Leaf worm : واسمها العلمي *Spodoptera Littoralis*, الطور الضار اليرقة وتتميز باللون الاخضر يتحول الى الاخضر الزيتوني عندما يكتمل نموها , تتغذى اليرقات على الاوراق وعندما تشتد الاصابة تتغذى على البراعم الزهرية والازهار . ويكون موعد مكافحتها نفس فترة مكافحة دودة ثمار الطماطة وتتم بواسطة نفس المبيدات المستعملة في مكافحة دودة الهليوثس.





شكرا لحسن الأصدقاء