

## بسمه تعالى

يلعب القطاع الزراعي دوراً رئيسياً في النمو الاقتصادي لجميع البلدان النامية وتشكل فروع إنتاجه المختلفة ركناً أساسياً من أركان الدخل القومي ، وبالرغم من التقدم الصناعي لكثير من بلدان العالم فهي لا تزال تعتمد بدرجة كبيرة على الزراعة والإنتاج الزراعي لكونه مصدر لا ينضب ، وقد ترتب على الانفجار السكاني في العالم زيادة في إنتاج الغذاء ، إضافة إلى اعتماد الصناعة في أغلب الأحيان على المنتجات النباتية أدى إلى أن تحتل الزراعة الأهمية العظمى كمصدر أساسي من مصادر الإنتاج .

إن الإنتاج الزراعي تعرض ويتعرض لكثير من المعوقات منها عدم توفر المياه والأرض الصالحة للزراعة والأسمدة والمبيدات وتعرض المحصول إلى خطر الآفات الزراعية التي من الممكن أن تهاجمه في أي مرحلة من مراحل نموه ، منها الحشرات وأمراض النبات المختلفة والقوارض والأدغال ، ورغم التقدم الحاصل فإننا عاجزين عن استئصال نوع واحد منها ومن الأمثلة على أضرار الآفات الجراد الصحراوي والجراد الروسي الرحال المنتشرة في آسيا وأوروبا وإفريقيا وما تسببه أسرابها الغازية من دمار شامل لكل ما تنبت الأرض، يعرض التاريخ أمثلة عديدة عن الأضرار الكبيرة التي سببتها الآفات الزراعية ففي أيرلندا (١٨٤٥) عندما تعرض محصول البطاطا للإصابة بمرض اللبحة المتأخرة (Late blight) الذي يسببه الفطر *Phytophthora infestans* حيث أدى المرض إلى القضاء على المحصول بالكامل الأمر الذي أدى إلى حصول مجاعة في ذلك البلد راح ضحيتها مليون إنسان وهجر مليون آخرين إلى الدول الأوروبية وأمريكا .

أما في العراق تصل الخسائر الناجمة عن الأمراض النباتية وهي الآفات الزراعية المهمة في البلد بصورة عامة إلى ٢٥% وبالرغم من عدم وجود إحصائيات دقيقة في العراق فقد تبين أن حجم الخسائر مثلاً لبعض الأمراض المهمة مثل مرض خياس طلع النخيل المتسبب عن الفطر *Muginella Scaetti* بلغت ١٠٠% في الناصرية والعمارة .

**الآفة pest :** أي كائن حي تزداد أعداده بالطبيعة بصورة غير اعتيادية بما يؤدي إلى حدوث ضرر بالبيئة التي يعيش فيها . و هي أي كائن غير مرغوب فيه لأسباب مادية أو صحية وتقسم الآفات إلى المجاميع الآتية :

١- الآفات الحشرية : ليست كل الحشرات ضارة ، بل بعضها نافعة . ومصطلح الآفة يطلق على الحشرات الضارة فقط من أمثلة الحشرات الضارة الذبابة البيضاء والمن وثاقبات الذرة وذبابة الفاكهة والحفارات وأنواع الخنافس. ويلاحظ أن هناك بعض التخصص بين

هذه الأنواع المختلفة من الآفات الحشرية، إذ يصيب بعضها محاصيل معينة دون الأخرى.

٢- الآفات الحيوانية غير الحشرية (ديدان ثعبانية و قوارض و طيور و قواقع)

٣- مسببات أمراض النبات (فطريات و بكتريا و فيروسات)

٤- الأدغال

**المصطلحات في أمراض النبات**

**علم أمراض النبات Plant pathology**

**مرض النبات Plant disease**

**أولا المرض المعدي Infectious plant disease**

Fungi , Bacteria , Viruses , Nematodes , Parasitic higher plants

**ثانياً المرض غير المعدي Non Infectious plant disease**

**المسبب المرضي Pathogen**

.infectious disease

**المعقد المرضي Disease complex**

**العائل (المضيف) Host**

**القابلية المرضية Pathogenicity**

Low pathogenicity

High pathogenicity

**مصدر اللقاح الأولي Source of primary inoculum**

. primary infection

**مصدر اللقاح الثانوي Source of secondary inoculum**

.secondary infection

**دخول المسبب المرضي (الاختراق) Penetration**

**دورة المرض Disease cycle**

**دورة حياة المسبب المرضي Pathogen life cycle**

**المتطفل أو الطفيل Parasite**

**الترمم Saprophyte**

**مستوى التطفل Level of parasitism**

**التعايش Symbiosis**

**Obligate parasites** المتطفلات الإجبارية

**Facultative saprophytes** مترممات اختيارية

**Facultative parasites** متطفلات اختيارية

**Obligate saprophytes** المترممات الإجبارية

**Injury** الأذى أو الضرر