

الفصل السادس

تعريف بالأمراض النباتية ، ومسبباتها

تعريف المرض النباتي

يعرف المرض بأنه : « معاناة مستمرة Continuous Suffering لكائن ما (النبات المريض) ؛ بسبب تطفل (Parasitism) كائن آخر عليه (المسبب المرضي Causal Agent ، أو الكائن الحاث على المرض Disease Incitent) » .

وواقع الأمر أن مجرد التطفل (وهي عملية التغذية) لا تفضي إلى الحالة المرضية إلا عندما يبدأ الطفيل parasite فى إحداث الضرر ؛ حيث يعرف - حيثئذ - باسم Pathogen . ويصاحب ذلك تحول عملية التطفل Parasitism إلى تولد للمرض Path-Diseased ، ويتحول النبات من مجرد عائل host للطفيل إلى نبات مريض Diseased Plant (أو مصاب Suscept) بالكائن المرضي Pathogen .

وأهم الكائنات التى جرى العرف على اعتبارها من مسببات الأمراض هى : الفيروسات ، والبكتيريا ، والفطريات ، كما يلحق بها الفيروسات ، والميكوبلازما ، والريكتسيات .

وتبعاً للتعريف السابق لمسببات الأمراض . فإن النباتات الزهرية المتطفلة والنيماطودا يمكن اعتبارها من مسببات الأمراض ؛ الأمر الذى تأخذ به وتقره معظم الجامعات الأمريكية . ولكن الأمر يختلف بالنسبة لغالبية الجامعات المصرية وغيرها من الجامعات العربية ؛ حيث استقلت النيماطودا كافة حيوانية ، بينما توزع الاهتمام بالنباتات الزهرية المتطفلة بين المشتغلين بأمراض النبات والمشتغلين بالأعشاب الضارة .

ونظرا لأن التعريف لسابق للأمراض النباتية لا يتعارض مع اعتبار الحشرات والأكاروسات كذلك - من مسببات الأمراض ؛ لذا . نادى بعض علماء أمراض النبات الأمريكيين خلال حقبة ثلاثينيات باعتبار الحشرات والأكاروسات من مسببات الأمراض ، إلا أن هذا الرأي - لحسن الحظ - لم يلق ترحيبا من جانب الزراعيين ، ولم يؤخذ به .

يتبقى بعد ذلك مجموعة من العيوب الفسيولوجية والموت غير الطبيعية ، وسببها تعرض النباتات لظروف بيئية قاسية ؛ مثل الانحرافات الحادة فى درجات الحرارة ، وشدة الإضاءة ، ونقص العناصر الغذائية أو زيادتها - إلى درجة السمية - فى التربة ، والبرد ، والرق - إلخ . وقد كان علماء أمراض النبات يعتبرون تلك الحالات - كذلك - من الأمراض النباتية ، ولكن الاتجاه الغالب - حاليا - هو الاهتمام بها فى أقسام المحاصيل المعنية بها ؛ مثل الخضر ، والفاكهة ، والرينة والمحاصيل الحقلية . وقد سبق أن تناول دراستها بالتفصيل فى كتاب آخر (حسن ١٩٩٧) ، ولن نتعرض لها أكثر من ذلك فى هذا الكتاب .

وأخيرا . نحدد الإشارة إلى أن ما نعينه - عند الحديث عن مكافحة الأمراض - هو مكافحة مسبباتها Causal Agents ، أو محثاتها Incitants ، وليست مكافحة المرض ذاته فالمرض حالة ، والحالة لا تكفح ، وإنما يكافح مسببها . ومع ذلك . فإن الكثرة الغالبة - حتى من المتخصصين - يتحدثون عن مكافحة الأمراض ، وهذا من باب المحار ، الذى أصبح عرفا سائدا ، وهو ما أقرنا به فى هذا الكتاب .

طبيعة الاضرار التي تحدثها مسببات الامراض

تحدث مختلف مسببات الأمراض أضرارا جسيمة بالنمو النباتى والمحصول كما وبوعا ويعطى Pimentel (١٩٨١) تقديرات الخسائر التى تحدثها الأمراض النباتية للمحاصيل الزراعية على المستوى العالمى .

وتؤثر الأمراض النباتية على سبع وظائف حيوية رئيسية ؛ هى .

١ - تخزين الغذاء .