

الباب الخامس

أمراض البادرات Seedling diseases

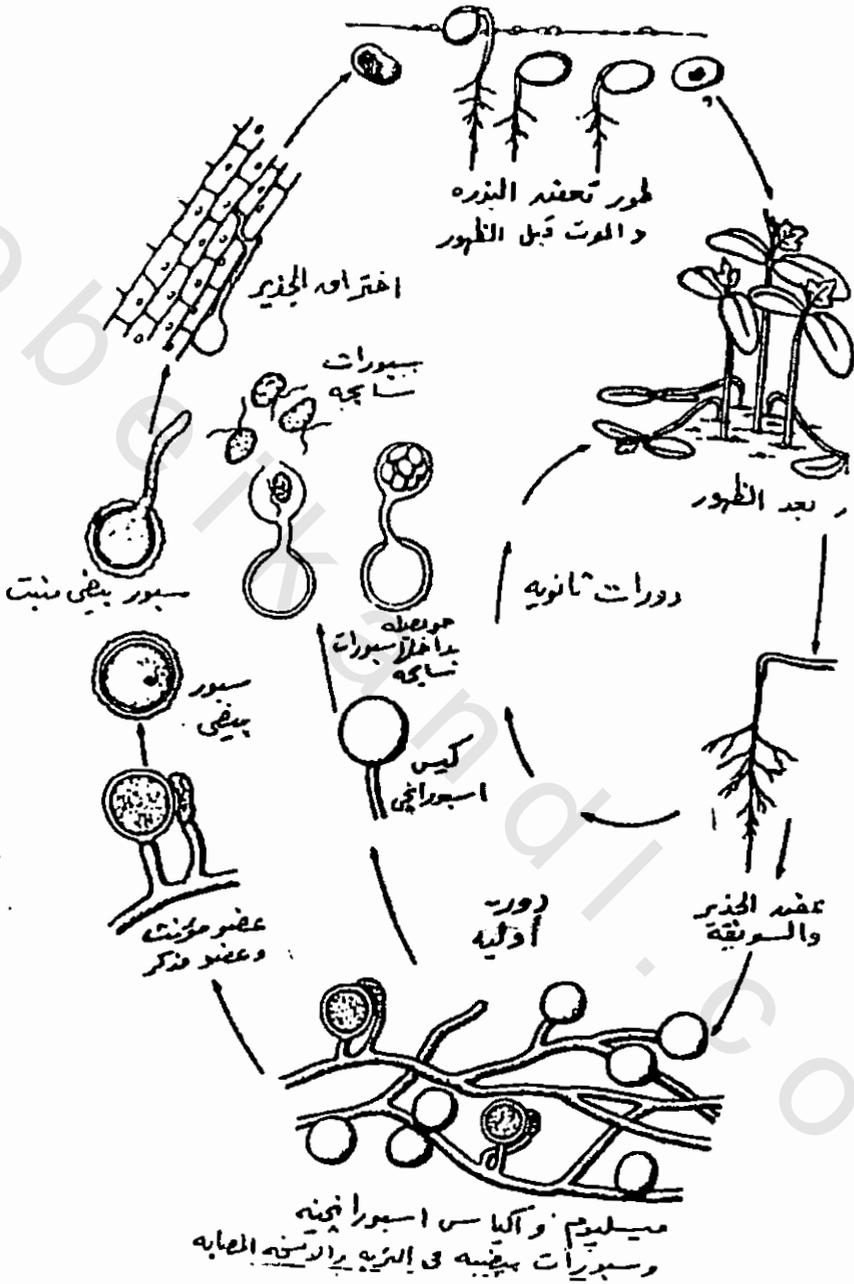
حينما تتعرض البذور النباتية أو البادرات إلى ظروف نمو غير ملائمة والتي تؤدي إلى تعطيل النمو ، تصبح البادرة أكثر تعرضاً لمهاجمة فطريات التربة والأمراض التي تتعرض لها النباتات الحديثة يطلق عليها عفن البذور أو الذبول الطري وتؤدي إلى فقد كثير من النباتات في مرآد البذور .

الأعراض :

حينما تكون الظروف البيئية ملائمة لنمو الطفيل عن نمو البذرة النابتة . يسبب الطفيل إهتراء للبذور وموتها . أما إذا كانت الظروف أقل ملائمة للطفيل فتتبت البذرة لتعطي بادرة ضعيفة والتي يقوى الطفيل على مهاجمتها أما قبل أو بعد ظهورها من التربة (شكل ٢) ، ويكون عفن البذور أو موت البادرات ليس واحداً في المسطح الأخضر فبعض المناطق تنمو بها البادرات بقوه بينما بعض المناطق الأخرى لا تحتوي على بادرات سليمة . والبادرات التي تتعفن بعد ظهورها فوق سطح التربة يظهر عليها مناطق مشبعة بالماء عند سطح التربة وتحيط هذه المناطق بالنبات مؤديه إلى تحطمه وتحواله إلى اللون الأصفر ثم البني وموته (شكل ٣) .

المسبب :

عديد من الفطريات القاطنه في التربه تسبب عفن البذور وأمراض البادرات وأكثر الأنواع شيوعاً هي الفطريات بيثيوم *Pythium* وفيوزاريوم *Fusarium* ورايزوكتونيا *Rhizoctonia* و *Microdochium* كما أن هناك فطريات أخرى تسبب عفن البذور والبادرات مثل *Microdochium bolleyi* وأنواع من الفطر *Alternaria, Bipolaris, Botrytis, Cladosporium, Colletotrichum, Curvularia, Drechslera, Nigrospora, Septoria, Stagonospora* وغيرها .



شكل ٢: عفن البذور وموت قبل وبعد الظهور المتسبب عن الفطر *Pythium* spp. بيتيوم



شكل ٣: الذبول الطري على بادرات المسطحات الخضراء بعد ظهورها فوق سطح التربة .

يزداد التعرض لخطر تعفن البذور والذبول الطري ، وتختلف الظروف البيئية الملائمة لنمو الطفيليات المسببة لأمراض البادرات فمثلاً الفطريات *P. aphanidermatum*, *Pythium myriotylum* لهما درجة حرارة مثلي (٣٥°م) بينما *P. ultimum* فدرجة الحرارة المثلي له (٢٢°م) كما أن للفطر *Fusarium culmorum* له القدره على إحداث العدوى على درجه مرتفعه كما يسود الفطر *Rhizoctonia solani* في درجات الحرارة المرتفعه ، بينما الفطر *R. cerealis* يسود في الجو البارد .

والاختلاف في الدرجة المثلي لنمو هذه الفطريات يوجب علي القائمين علي صيانة المسطحات الخضراء تهيئة الظروف الملائمة لنمو البادرات كما يجب مراعاة عمق زراعة البذور فيجب أن تكون الزراعة سطحية ولا تزرع البذور علي أعماق كبيرة حتي لا تستهلك الغذاء قبل ظهورها فوق سطح التربة.

المكافحة:

- ١- التجهيز الجيد لمهاد البذور ومراعاة الصرف الجيد والتهوية في مهاد البذور.
- ٢- تجنب الزراعة في المناطق المظلمه. والزراعة علي العمق الملائم لكل نوع من أنواع نباتات المسطحات الخضراء.
- ٣- تجنب الري الزائد في مهاد البذور.
- ٤- تطهر البذور باستخدام المطهرات الفطرية أو تكون المعاملة بالمطهرات يليها تبليل التربة بالمبيدات لمكافحة عفن البذور مثل كابتان ٧٥ أو ثيرام Thiram أو Terraclor أو بنليت بمعدل ٥ جرام/كيلو جرام بذرة ويمكن إستخدام الفيتافكس أو الريزولكس .
- ٥- عند ظهور أول إصابه في المسطح الأخضر يلجأ إلى الإقلال من الري وذلك للحد من الرطوبه الزائده .