

## أنواع الفطريات

### : Obligate Parasitic Fungi

وهي التي تعيش في الطبيعة متطفلة على عوائل خاصة تلائمها ولا تستطيع أن تعيش بمنأى عن عوائلها ومنها ما يقضى دورة حياته طراز جراثيمه على واحد وتعرف بالفطريات وحيد العائل مثل فطر بلازموبارا فيتيكولا و الذي يسبب مرضا للعنب يسمى بمرض البياض الزغبي للعنب Downy mildew of grapes ومنها ما هي متايينة العائل مثل قطرة صدا الساق الأسود في القمح Puccinia graminis التي تقضي دورة حياتها على عائلين مختلفين أحدهما عائل نجيلي والآخر نبات البربري فتكون جراثيم كونيدية على العائل النجيلي وتكون جراثيم بكنيدية وأخرى اسيدية على نبات البربري .

أن الفطريات المتطفلة إجباريا إذا لم تجد العائل المناسب لها فأنها تمر بفترة كمون أو تموت كما لا يمكن تنميتها معمليا على بئات صناعية ومن المحتمل أن يتمكن العلماء الباحثون في مجال علم الفطريات من ابتكار منابت تركيبية لتنمية جميع الفطريات الإجبارية التطفل وذلك عندما يصبحوا على بيئة اكثر بفسيلوجية هذه الفطريات .

### : Facultative Parasitic Fungi

وهي التي تعيش في الظروف الطبيعية مترممة أي تنتهج منهج الترمم فتعيش على مواد عضوية متحللة موجودة في التربة فإذا لم تجد هذه المواد ووجدت عائلاً مناسباً فإنها تستطيع التطفل عليه ومن أمثلتها الفطيرة المسببة لمرض ذبول القطن التي تتبع الجنس Fusariumsp والذي يسبب أمراضا خطيرة للقطن . يؤثر ذلك على اقتصاديات بعض البلدان التي جعلت القطن محصولاً رئيسياً لها .

### : Obligate Saprophytic

هي تلك الفطريات التي لا تستطيع أن تعيش على أحياء بل تعيش على مواد عضوية متحللة سواء كانت بقايا نباتية أو حيوانية وهي تختلف من حيث قدرتها الإنزيمية مثل فطريات السكر التي لا تستطيع أن تستغل الا المواد البسيطة كالكسكريات والأحماض الأمينية كفطيرة البنيسيليوم Penicillium ومنها فطريات الدبال التي لها قدرة إنزيمية كبيرة تستطيع أن تستغل المواد المعقدة الموجودة في الدبال مثل السليلوز واللجنين مثل فطيرة الترايكوديرما Trichoderma sp ، وغلبية الفطريات التي تستغل صناعيا تنتمي إلى الفطريات إجبارية الترمم .

## : Facultative Saprophytic Fungi

وهي التي تعيش عادة متطفلة ولكنها إذا لم تجد العائل الملائم فأنها تلجأ إلى الترمم وتعيش على مواد عضوية في التربة كما يمكن زراعتها في المختبر على أوساط غذائية مختلفة ومن أمثلتها الفطريات المسببة لأمراض التفحم Smuts في نباتات الحبوب وسميت كذلك لأنها تحول ألا جزءا النباتية التي تصيبها إلى ما يشبه الفحم.

## : Symbiotic Fungi

وهي التي تعيش بطريقة التكافل أي تبادل المنفعة مع كائنات حية أخرى كعض الطحالب مكونة ما يعرف بالاشن Lichens فكل أشنه تتكون من طحلب وفطر يعيشان معا ككائن مركب يتبادلان المنفعة ويؤدي كل منها وظيفته لصالح المجموعة وهي علاقة تكافلية بين الفطريات والطحالب .

وتوجد علاقة تكافلية أخرى في العلاقة بين جذر نباتات راقية وفطريات تعيش في التربة وتعرف هذه العلاقة بالجذر فطريات Mycorrhiza ( = mykes = فطرة ، = rhiza = جذر ) وهي أما أن تكون خارجية حيث يحبط غلاف قطري بالجذر وتنعدم الشعيرات الجذرية ويحل محلها إمدادات فطرية تساعد على امتصاص الماء والذائبات مقابل ذلك يمد الجذر الفطرة باحتياجاتها الكربوهيدراتية . أما في جذر الفطريات الداخلية فتمضي الفطرة جزءا من غزلها الفطري داخل الجذر ، بمعنى أن الفطرة تكون تشابكات خيطية داخل الخلايا من غزلها الفطري داخل الجذر وتستطيع أن تهضم ما تحتاجه بواسطة إنزيمات ويستخلص النبات الراقي من هذه التشابكات بعض من احتياجاته النيتروجينية بينما تستمد الفطرة من النبات الراقي احتياجاتها الكربوهيدراتية .

أما الطراز الثالث فهو الجذر فطريات المحيطية وتمثل علاقة تكافلية بين المجموع الجذري للنبات الراقي وما يحيط بها من فطريات بها من فطريات أو كائنات ونجد أن كل مجموع جذري يجذب إليه طرازاً خاصاً من الفطريات يستطيع أن يستفيد منها وتستطيع أن تستفيد منه .

## : المصدر :

الكتاب المقرر و أسس تقسيم الفطريات، علم الفطريات: تعريفه وتاريخه.