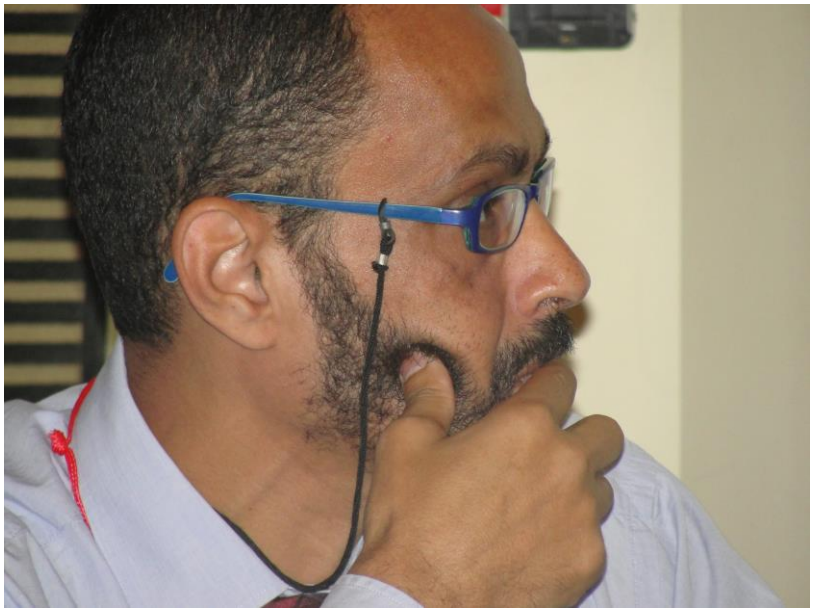
فطريات المدينة المقدسة

دكتور: أحمد محمد عبد العظيم

كلية العلوم- جامعة قناة السويس

Zemo3000@yahoo.com



فطريات الهواء حظيت بالعديد من الدراسات على مستوى العالم كونها من المسببات الرئيسية للعديد من الإمراض وعلى الرغم من هذا فإن جمهورية مصر العربية لم تحظى باهتمام الباحثين فى مجال دراسة التنوع البيولوجي للفطريات فى الهواء سواء فى الأماكن المغلقة او المفتوحة إلا من خلال بعض الدراسات المحدودة.

المدينة المقدسة سانت كاترين والتي أعلنت محمية طبيعية في إبريل من عام 1996 بقرار السيد/ رئيس مجلس الوزراء رقم 940 بمساحة حوالي 4350 كم2. وتقع مدينة سانت كاترين على هضبة مرتفعة في نهاية وادي الشيخ وبها وديان الأسباعية والأربعين وشريج والتلعة كما يوجد بها وادي الراحة ووادي الأربعين وأيضاً واحة فيران بمدخل المحمية الشمالي الغربي حيث العديد من الينابيع والزراعات المثمرة أهمها أشجار النخيل . ويحيط بمدينة سانت كاترين عدة جبال متباينة الارتفاع هي : جبل سانت كاترين وهو أعلى قمة في مصر ويبلغ ارتفاعه حوالي 2641متر فوق سطح البحر ، وجبل موسى وارتفاع قمته حوالي 1969 متر ، وجبل أحمر ويبلغ ارتفاع قمته حوالي 2036متر ، وجبل قصر عباس وارتفاع قمته حوالي 2341متر ، وتعتبر جبال سانت كاترين من أهم

مقومات الجذب السياحي وقد نتجت هذه القمم الجبلية نتيجة للحركة التكتونية المسماة (بالخسف الإفريقي العظيم) الذي حدث منذ حوالي 24 مليون سنة مما أدي إلى نشأة البحر الأحمر وخليج العقبة. وفى عام 2002 أعلنت مساحة 641 كم2 داخل حدود محمية سانت كاترين كمنطقة تراث ثقافي عالمي من قبل منظمة اليونسكو وهى سادس منطقة تراث تم إعلانها فى مصر.

وفى إطار دراسة التنوع البيولوجي والحفاظ على الأنواع وداخل إطار نشاطات مشروع الأوبوال المعنى بالتبادل الطلابي بين بعض الجامعات الانجليزية والمصرية قام فريق بحثي من كلية العلوم بجامعة قناة السويس برئاسة الدكتور أحمد محمد عبد العظيم من كلية العلوم ولمدة ثلاثة أعوام متتالية وعدد من الطلاب المتطوعين من جامعات قناة السويس والقاهرة وعين شمس وجنوب الوادي من كليات مختلفة بدراسة فطريات التربة وأسطح النباتات وروث الحيوانات العشبية وأمراض النبات وفطريات الهواء داخل دير سانت كاترين وخاصة في الأماكن التي تحظى بكثافة سياحية عالية. وكان الهدف عزل وتعريف الفطريات التي تسبب تحلل للأخشاب والأيقونات النادرة والأثرية بالإضافة إلى الفطريات التي قد تسبب تأثيرات صحية ضارة على القائمين أو زوار الدير بهدف العمل على حماية هذا التراث الإنسانى من التحلل بواسطة الكائنات الدقيقة ووضع خطة لحمايته لأنه ملك لكل المصرين.

بالإضافة إلى ذلك قام الفريق البحثي بعزل فطريات الهواء من داخل بيوت البدو في التجمعات السكنية مثل الرصيص والخرازين وغيرها وبعض المخيمات السياحية للوقف على تركيب ونوعية الفطريات الموجودة في هواء هذه الأماكن المغلقة....أما بالنسبة لنبات السيال (السنط) فقد قام الفريق البحثي بعزل فطريات التربة وأسطح أوراق والأخشاب المصابة والحشرات المسببة لأمراض هذا النبات الهام لبيئة جنوب سيناء...أما الحبوب والبذور المخزنة والبهارات فكانت من النقاط الهامة في الدراسة فقد تم شراء كميات كبيرة منها مثل القمح والشعير والعدس والذرة وغيرها للوقوف على الفطريات المرتبطة بها نتيجة التخزين والتي قد تنتج بعض السموم الفطرية التي تؤثر بشكل كبير على صحة البدو.....

ومن ناحية أخرى كانت حيوانات البدو مثل الجمال والأغنام والماعز والحمير محل اهتمام الفريق البحثي الذي قام بعزل الفطريات الممرضة من أصواف وشعور هذه الحيوانات في العديد من تجمعات البدو بالإضافة إلى فطريات روث هذه الحيوانات والطفيليات والحشرات الموجودة به. أما مصادر المياة التي يشرب منها البدو فكانت مصدرا هاما للبحث بواسطة الفريق العلمي حيث قاموا بجمع عينات كبيرة من مياه الآبار والخزانات التي يستخدمها البدو لعزل الكائنات الدقيقة منها والوقوف على حالة المياه التي يستخدمها السكان المحليين. أما دراسة فطريات الجذور (الميكوريزا) وديدان النيماتودا فكانت هي الأخرى محل اهتمام الفريق البحثي وهى تعد من أولى الدراسات في مصر في هذه المنطقة وتم تسجيل إصابة بعض النباتات وخصوصا الطبية منها بنيماتودا الجذور على ارتفاع يصل

إلى أكثر من 1700 متر من سطح البحر والتي بدورها يمكن أن تؤثر على بعض المزروعات وخصوصا النباتات الطبية...وقد اشتملت الدراسة الفطريات المرتبطة بجذور النباتات في تربة العديد من الوديان سواء كانت وديان مفتوحة تخضع لحركة السياحة أو مغلقة للوقوف على تأثير حركة السياحة على انتشار بعض الفطريات. وقام الفريق البحثى بنشر النتائج التى حصل عليها فى العديد من الأبحاث والتقارير على الرابط التالى (http://www.opwall.com/Library/full%20pub%20list%20alphabetical.shtml) لعلها تصل إلى متخذي القرار للوصول على أفضل الحلول وانسبها لعلاج هذه المشكلات. وقد لعب جميع العاملين في محمية سانت كاترين دورا فعالا في التنسيق بين الفريق البحثي والجهات المختلفة محل الدراسة في خطوة تعد الأولى من نوعها في جمهورية مصر العربية لدراسة هذه المنطقة من هذا المنظور.

طالبات تعزل فطريات الهواء من تحت شجرة العليقة المباركة داخل دير سانت كاترين.

الطلاب يقوموا بعزل فطريات الميكوريزا والنيماتودا من عينات التربة.

تجميع عينات من أوبار الحيوانات لعزل الفطريات منها.

تجميع عينات من روث الحيوانات العشبية لعزل وتعريف الفطريات المرتبطة به.

الدكتور أحمد محمد عبد العظيم ويظهر معه افراد الفريق العلمى خلال احد الدراسات الخاصة بنبات السيال والفطريات المرتبطة به.

الدكتور أحمد محمد عبد العظيم ويظهر معه افراد الفريق العلمى بعد مسح امراض النبات فى وادى إطلاح .