

طيف - نشرة أخبار سقطرى

تعد وتنشر من قبل صندوق صون سقطرى وجمعية أصدقاء سقطرى

سقطرى في زمن التغير

جمعية أصدقاء سقطرى

المؤتمر والاجتماع السنوي 2010

جامعة إكستر، المملكة المتحدة

25-26 سبتمبر

يستضيف معهد الدراسات العربية والإسلامية،

جامعة إكستر، ومن قبل جوليان يانسن

رنسيبرج المؤتمر والاجتماع السنوي لجمعية

أصدقاء سقطرى للعام 2010. وبهذا نود أن

ندعو جميع الأعضاء لحضور الاجتماع. ويأتي

الاجتماع السنوي لهذا العام في أعقاب

"المؤتمر الخامس للبحر الأحمر" والذي سيعقد

في إكستر ويتوقع أن يحظى باهتمام كبير.

موضوع هذا العام يركز على الطبيعة المتغيرة

لأرخبيل سقطرى، والنظر إلى القضايا السابقة

والحالية التي تؤثر على الطبيعة والبيئة والناس.

آخر موعد لاستلام ملخصات الموضوعات 15

يونيو 2010. للاتصال

[http:// Soqotra@exeter.ac.uk](http://Soqotra@exeter.ac.uk)

projects.exeter.ac.uk/mares/

Friendsofsocotraconf.html

ارتفاع في أعداد السائحين

قام بزيارة سقطرى خلال العام 2009 حوالي

3,786 سائح، بزيادة بلغت 2,530 عن أعداد

السائحين في العام 2008. جاء 3,582 منهم في

أفواج سياحية و 147 للعمل و 75 لإجراء بحوث

حول طبيعة الجزيرة.

ليس للبيع!

نشرة أخبار سقطرى "طيف" يتم إصدارها

لأعضاء جمعية أصدقاء سقطرى وتوزع إليهم

مجاناً. للحصول على نسختك يرجى الاتصال

بممثل جمعية أصدقاء سقطرى في منطقتك،

أنظر صفحة 27

C أو Q؟

لا زال تهجئة اسم الأرض الأساسية في اللغة

الإنجليزية مثيراً للجدل. نرحب باستخدام المساهمين

في الطائيف لأي تهجئة يفضلونها.



شاهب، سقطرى. هناك خطة لتطوير هذا الشاطئ لكي يصبح ميناءً تجارياً كبيراً، وذلك بتمويل من دولة الكويت، الصورة توضح حجر الأساس. ويتوقع أن تكون لهذا الميناء آثاراً خطيرة على البيئة وكذلك على الناحية الجمالية، حيث أن الميناء الجديد سيوفر طريقاً رئيسياً لدخول الأنواع الدخيلة، صورة كاي فان دام

فرنسا تقدم مليون يورو للتنوع الحيوي في سقطرى

قدمت الوكالة الفرنسية للتنمية منحة بمبلغ مليون يورو لدعم التنوع الحيوي في أرخبيل سقطرى. تم توقيع الإتفاقية الخاصة بالمنحة من قبل وزير التخطيط والتعاون الدولي سعادة الأخ عبد الكريم الأرحبي والسفير الفرنسي لدي اليمن جوزيف سيلفا، وهذه الإتفاقية توضح عمق التعاون المشترك بين اليمن والدول المانحة للحفاظ على التنوع الحيوي في أرخبيل سقطرى. وقد قال سعادة الأخ الأرحبي أن الحكومة اليمنية تنظر بعين التقدير للدعم المقدم لأرخبيل سقطرى ولتنوعها الحيوي.

حجز قوارب إيرانية

تم حجز قاربين إيرانيين في حولف، سقطرى، وذلك لقيامها بممارسات صيد غير قانونية. بعد إبلاغه من قبل السكان المحليين قام الجيش في سقطرى بإيقاف أحد القوارب واستجواب طاقمه، الصيد غير القانوني على شواطئ سقطرى منتشر بكثرة ويؤثر على الموارد البحرية المحلية.



الأنواع الغازية في سقطرى

المقال الرئيسي لهذا العدد من طيف يدور حول الأنواع الغازية. بينما هذا النوع

اركيمون ماكسكانا *Argemone*

Mexicana لا يبدو أنه يسبب مشاكل، فإن

الأنواع الغازية يمكن أن تمثل تهديداً حقيقياً

على النباتات الطبيعية في الجزيرة. أنظر

صفحة 10-15.

المحتويات

صفحة 9-2	الأخبار
صفحة 15-10	الأنواع الغازية
صفحة 16	الحياة على الجزيرة
صفحة 19-17	سقطرى في الماضي
صفحة 20-19	المطبوعات
صفحة 21	المؤتمرات
صفحة 25-22	البحوث
صفحة 26	منوعات
صفحة 27	للاتصال
صفحة 28	الصور

النظام الجديد لإدارة التنوع الحيوي في جزيرة سقطرى

بوهانا رامبوسكوفا

على الرغم من أن فترة عمل "برنامج صون وتنمية سقطرى" الشهير قد انتهت في مارس 2009، إلا أن النشاطات ذات العلاقة بالبيئة لم توقف على الجزيرة. فقد بدأ في يونيو 2009 "مشروع الدعم المؤسسي والتنوع الحيوي سقطرى" الجديد، وذلك بتمويل من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومرفق البيئة العالمي، وتم تعيين د. نديم طالب منسق وطني للمشروع. وقد عمل د. نديم مع جميع المشروعات السابقة والمدعومة من قبل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومرفق البيئة العالمي، وكان عضواً في الفريق الذي قام بإنجاز إدراج جزيرة سقطرى في قائمة "مواقع التراث العالمي الطبيعي" وذلك في يونيو 2008.

لقد تم تصميم "مشروع الدعم المؤسسي والتنوع الحيوي سقطرى" في إطار عملية اللامركزية الجارية حالياً في اليمن والتي ينبغي أن تجلب لسقطرى حالة خاصة من الحكم شبه الذاتي. الهدف الرئيسي للمشروع هو إعداد الجزيرة لذلك. من المتوقع أن يقوم مشروع الدعم المؤسسي والتنوع الحيوي سقطرى خلال خمسة سنوات بتشكيل إدارة جديدة للجزيرة تُدخل اعتبارات التنوع الحيوي ضمن نظام الحكم المحلي في سقطرى. ولذا فإن المشروع الجديد يختلف تماماً عن برنامج صون وتنمية سقطرى. لقد تم في السنوات القليلة الماضية إنجاز قدر كبير من العمل لحماية التنوع الحيوي في سقطرى، بحيث أن الطبيعة لم تعد معرضة للخطر بشكل مباشر. ولذا فإن النشاطات البيئية إنتقلت من الحقل إلى المكتب حيث المزيد من العمل النظري والفكري على وشك أن يبدأ.

وعلى الرغم من ذلك، فإلى جانب دعم الحكم المحلي فإن للمشروع مكونات أخرى لا تقل أهمية عن ذلك، إحداها تعزيز دور ومشاركة المنظمات غير الحكومية في إدارة التنوع الحيوي وتنمية المجتمع. سوف يتم تقييم المنظمات غير الحكومية في سقطرى من قبل مختصين وسوف يتم وضع مقترحات عن كيفية تعزيز نشاطاتها. تأسست جمعية السياحة البيئية بسقطرى، وصندوق صون سقطرى وجمعية نساء سقطرى تحت مظلة برنامج صون وتنمية سقطرى والذي أنهى حالياً، وقد بدأت هذه الجمعيات نشاطها على مستوى المجتمع المحلي.

مكون آخر هام من مكونات المشروع يتصل بالفوائد المحتملة لسبل المعيشة المحلية. فقد تم فرض العديد من القيود المتصلة بحماية التنوع الحيوي في الجزيرة ولهذه القيود تأثيرات على حياة سكان الجزيرة. وسوف يركز المشروع على تحقيق أرباح مستمدة من التنوع الحيوي للسكان المحليين. على سبيل المثال، ينبغي أستحداث أدوات قانونية جديدة تسمح بتصدير المواد البيولوجية من سقطرى، بالطبع بعد إصدار الشهادات اللازمة وتحت الإشراف المباشر لفرع هيئة حماية البيئة بسقطرى.

إن تنفيذ مشروع الدعم المؤسسي والتنوع الحيوي سقطرى سوف يتم تحت إشراف المساهمين الرئيسيين من الهيئات ذات العلاقة والذين سوف يعقدون اجتماعاً ربعي سنوي لمتابعة ومراجعة التقدم في تنفيذ المشروع. وقد عقد الاجتماع الأول "المجلس المشروع" في أكتوبر 2009 في صنعاء من قبل ممثلين من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ووزارة المياه والبيئة، ووزارة التخطيط والتعاون الدولي، وفرع هيئة حماية البيئة بسقطرى والمجلسين المحليين بسقطرى. تقرر أن يعقد الاجتماع القادم "المجلس المشروع" في يناير 2010 بسقطرى. وستصحب الاجتماع والذي سوف يكون ذو حضور عالي فعالية اجتماعية احتفالاً بعودة المشاريع البيئية للجزيرة. المزيد حول مشروع الدعم المؤسسي والتنوع الحيوي سقطرى يوجد على الإنترنت بالموقع

www.socotraproject.org



سوق جديد لراتنج شجرة الدراسينيا (دم الأخوين)

شحنة إضافية تبلغ 100 كيلوجرام من راتنج شجرة دارسينيا (دم الأخوين) المعالج تم إرسالها إلى شركة كريمر للأصبغ الألمانية (www.kremer-pigmente.de) وذلك في يناير من هذا العام. وفتح منفذ سوق جديد للراتنج المعالج يعتبر خبراً سعيداً للكثير من الناس في المناطق التي تنمو فيها هذه الأشجار، حيث يمكن القيام بعملية معالجة الراتنج من قبل النساء وكبار السن أو الأشخاص الأقل نشاطاً في المجتمع. إن حصاد الراتنج النقي يتطلب سرعة ولباقة بدنية عالية وعادة يتم القيام به من قبل الرجال. الشكر الجزيل للشيخ عيسى عامر دعهي والأستاذ سعد عامر دعهي للمساعدة في تنظيم هذا العمل.

ميرندا موريس

صور تاريخية لجمعية سقطرى التاريخية الثقافية

تم تسليم مجلدين من صور سقطرى التاريخية إلى فهد سليم كفيان من جمعية سقطرى التاريخية والثقافية وذلك في مارس 2010. وقد تم في العام الماضي إرسال نسخة من نفس المجلدين إلى متحف سقطرى الشعبي (أنظر طيف 6 ص 12). الشكر الجزيل إلى ليزا بانفيلد لحملها هذه الخمسة كيلوجرام الإضافية (المجلدين من الصور) معها إلى الجزيرة.

ميرندا موريس



القضاء على غراب المنزل الهندي

غراب المنزل الهندي، من الأنواع الدخلية الغازية، وقد أدخل صدفة إلى سقطرى عن طريق سفن عابرة، وتم استئصاله بنجاح من الجزيرة. وذلك عقب حملة تعبئة مكثفة لتشجيع السكان المحليين للمشاركة في قتل هذه الغراب وتدمير أعشاشها، وقد تم الإعلان عن انقراضه في الجزيرة في العام 2009. مقال في 'طيف'

"8"

توقيع اتفاقية لتشييد ميناء بحري جديد

تم توقيع إتفاقية بين اليمن والصندوق الكويتي للتنمية الاقتصادية العربية، وذلك للتأكيد على مساهمة الكويت في مشروع بناء ميناء تجاري في سقطرى بمبلغ 41 مليون دولار تقدم كقرض. وقد تم توقيع الاتفاقية في أعقاب زيارة قام بها وفد الصندوق إلى الجزيرة لتفقد الموقع المقترح للميناء الجديد. بنود الاتفاقية لا تشمل مبلغ العشرة مليون دولار والتي خصصت في السابق "الكلية علوم المجتمع" بسقطرى

سقطرى تشهد أول "مظاهرة" حيث تظاهر المواطنون احتجاجا على النقص الحاد في المواد الغذائية

خرج المئات من سكان سقطرى إلى شوارع العاصمة حديبو وذلك في يوم الأحد الماضي احتجاجا على النقص الحاد في القمح والدقيق والذي تشهده الجزيرة حاليا. قام المتظاهرون بقذف الحجارة على أحد مخازن المؤسسة الاقتصادية، وذلك في أول "مظاهرة" تشهدها الجزيرة على الإطلاق مما سبب أضرارا للمخزن. ثم تدخلت الشرطة مستخدمة الطلقات النارية لتفريغ المظاهرة.

يتهم المواطنون المؤسسة بالتلاعب في كميات القمح والدقيق، ويقولون أن المسؤولين حجبا كميات كبيرة من هاتين السلعتين الغذائييتين الهامتين، ويقومون ببيع كميات قليلة فقط. والناس يصطفون في صفوف طويلة، وعلى الشخص أن يقف لساعات طويلة للحصول على كيس قمح واحد، والأمر المؤسف حقا أن البعض يرجع بأيدي خالية، وعيون باكية.

القات غير مرحب به في سقطرى

نظمت الجمعية الوطنية لمواجهة أخطار القات رحلة إلى أرخبيل سقطرى لرفع التوعية حول مخاطر القات وذلك خلال الفترة 18 نوفمبر إلى 3 ديسمبر 2009، جاء ذلك في شبكة المختار الحكومية. وسوف تقوم الجمعية بتكريم عددا من أعضاء المجلس المحلي والشيوخ لتعاونهم في تنفيذ القرار القاضي بمنع دخول القات إلى الأرخبيل.

اليونيسيف تسعى لتمويل مشروع تعليمي في سقطرى

عقد مدير مكتب التربية بحضرموت الأخ صالح قمزاوي محادثات مع مدير برنامج التربية لدى اليونيسيف الأخ محمد بيلا وذلك يوم السبت الماضي، حول إمكانية تمويل مشروع لتطوير التعليم في أرخبيل سقطرى في إطار خطة العمل الخاصة باليونيسيف في اليمن للعام 2010. وقد قاما أثناء الاجتماع باستعراض أنشطة اليونيسيف في قطاعات تطوير التعليم تحت مظلة العملية التعليمية في المحافظة. أكد الأخ قمزاوي اهتمام وزارة التربية والتعليم بتوفير جميع المتطلبات اللازمة للمدارس الابتدائية والثانوية، وأشداد بدور اليونيسيف في تمويل المدارس الصديقة للأطفال ودعم تعليم البنات في أرخبيل سقطرى.

خلال زيارة قام بها فخامة الأخ رئيس الجمهورية اليمنية إلى سقطرى في إبريل 2009 أشار السكان المحليون للرئيس بأنهم لا يريدون قات على الجزيرة. ومنذ ذلك الوقت تناقصت كمية القات التي تصل إلى الجزيرة بشكل كبير، ولكن بعض كميات القات لا زالت تصل إلى الجيش إلا أن سعرها غالي جدا ولذا فهي بعيدة عن متناول معظم السقطريين.

أمطار صيف رائعة

أمطار الصيف في أوائل العام 2010 كانت جيدة للغاية وهطلت في جميع أنحاء الجزيرة.



طائف سالم نوح دكشن ، حديبو، عيادة طب الأعشاب

لقد جذب العلاج التقليدي للأمراض بواسطة النباتات السقطرية والعسل والذي يقوم به طائف الكثير من اهتمام وسائل الإعلام الوطنية والعالمية خلال العام الماضي. وهو يعالج مرضى من دول بعيدة كروسيا. أخذين في الاعتبار الرسوم المخفضة والممارسة المتمثلة في إعطاء نماذج تجريبية لأدويته التقليدية، فقد أصبح الأخ طائف يحظى باحترام كبير داخل المجتمع السقطري. يتم جمع النباتات وتحضيرها من قبل طائف نفسه وعائلته. وتوجد عيادته على بعد دقائق مشيا على الأقدام من فندق تاج سقطرى. صورة كاي فان دام.

مصادر المقالات الإخبارية

المقالات الإخبارية بدون اسم مؤلف تم أخذها من مصادر صحفية يمنية مختلفة، مع إجراء تغييرات طفيفة عند نقلها إلى اللغة الإنجليزية وذلك للحفاظ على طابع النص الأصلي.

الجفاف في جبال جهر

لأول مرة في الذاكرة الحية تكون مراعي الشتاء فقيرة جدا، حدث هذا في العام 2009/2010 في وسط جبال جهر، الأمر الذي أدى إلى نقل الماعز والأبقار إلى مناطق أخرى. الندى والرذاذ والضباب والسحب المتوقعة على الجبال خلال شهور الرياح الموسمية الصيفية كانت أقل بكثير من المعتاد خلال العام 2009، وبدلا عن ذلك كانت الشمس مشرقة والسماء صافية لفترات طويلة. أمطار الشتاء التي أعقبت ذلك كانت قليلة، وأيضا الغيوم التي غطت السماء كانت قليلة جدا. ونتيجة لذلك عانت المراعي وحالة الماشية التي تعتمد عليها، حدث هذا في الوقت من العام الذي كان يتوقع فيه أصحاب الماشية في المنطقة أن تكون حيواناتهم في أفضل حالاتها. ومع حلول يناير من هذا العام بدأ أصحاب الماعز والأبقار في جبال جهر شراء الغذاء التكميلي لحيواناتها منذ فترة.

إشارات إنذار تدهور المراعي في مومي

انتشر نبات الاسفوديل [Asphodelus fistulosus] في كافة مراعي مومي في شرقي سقطرى في شتاء هذا العام 2009/2010. على الرغم من أن الأمطار في المنطقة كانت جيدة - هطلت بلطف وعلى فترات متكررة - فإن أي أعلاف تظهر كانت تستهلك في الحال من قبل الأعداد الكبيرة من الماشية. وتشمل هذه الحيوانات المحلية وحيوانات الرعاة من المناطق الأخرى، وخاصة الرعاة من شرقي جهر، والذين انتقلوا إلى المنطقة للاستفادة من المراعي الأمطار. هذا الضغط على المراعي يعني أن الأعلاف والأعشاب لم تعطى الوقت الكافي لتنمو وتنتج البذور، ولذا ازدهر في مكانها نبات الاسفوديل الغير صالح للأكل، أنتشر ليكون غطاء كثيفا غطى جميع المراعي.

تكريم أعضاء من جمعية أصدقاء سقطرى

حاز عضوين من جمعية أعضاء سقطرى على وسام الشرف من المملكة المتحدة، سبو كريستي في عام 2008 لخدماتها في مجال البيئة ورودرىك داتون في عام 2009 لخدماته في الشرق الأوسط.

اليمن تحاكم القراصنة المشتبه بهم

بدأت في صنعاء محاكمة 12 من القراصنة الصوماليين المشتبه بهم. عشرة من المتهمين تم القبض عليهم من قبل البحرية الروسية وذلك في 12 فبراير، عندما كانوا يحاولون مهاجمة سفينة صيد إيرانية مقابل سواحل سقطرى. كذلك تم تقديم الاتهام ضد اثني عشر شخص باختطاف ناقلة النفط اليمنية قانا والتي كانت في طريقها من ميناء المكلاء إلى عدن، حيث قتل أثناء الاشتباك التي دارت بين القراصنة والسلطات اليمنية البحار اليمني صالح القحيتي، وتم الإعلان عن اختفاء بحار آخر، وجرح أربعة آخرين، استنادا إلى المكتب البحري الدولي والذي يوجد مقره في لندن، بلغ إجمالي الهجمات التي وقعت في خليج عدن وساحل الصومال الشرقي 130 هجوما وذلك خلال النصف الأول من هذا العام. ولقد تم قراءة بيان المحاكمة. وأنكر جميع المتهمين التهم الموجه ضدهم. أشار تقرير حكومي أن القراصنة في خليج عدن كلفت اليمن 230 دولار أمريكي منذ العام 2007.

نظارات قراءة لمكتبة سقطرى العامة

ميرندا موريس

قامت جمعية أصدقاء سقطرى بتمويل شراء 50 زوجا من نظارات القراءة التي لا تحتاج إلى وصفة طبية لإرسالها لمكتبة سقطرى العامة في مارس من هذا العام (2010). بناءً على توصية من طبيب عيون بريطاني، فإن نظارات القراءة ذات قوى متفاوتة. ومدرجة بحسب الألوان: كل نظارة ذات قوة تكبير معينة لون إطارها مختلف. الشكر موصول للدكتور هيو موريس لتنظيم ذلك.

الخطة الأصلية هي أن يبقى عددا من أطقم النظارات في المكتبة للاستخدام من قبل القراء، مجموعات أخرى يمكن منحها لهؤلاء الذين يحتاجون إلى نظارات قراءة عندما يقومون بزيارة المكتبة. كان ذلك بمثابة عمل تجريبي لإثبات جدوى المشروع. ولكن ... أنظر المقال "آخر أخبار مكتبة سقطرى العامة" - صفحة 9 من هذا العدد.

مشروع جديد لمكافحة الأنواع الغازية في سقطرى

عمر الصغير، مرفق البيئة العالمي - - مجموعة الأنواع الغازية

يجري تنفيذ مشروع لمرفق البيئة العالمي للبيئة في سقطرى من قبل مجموعة الأنواع الغازية التابعة لهيئة حماية البيئة. برنامج المنح الصغيرة يقوم بتمويل الإجراءات التي تم اتخاذها لإكمال القضاء على غراب المنزل الهندي.

إن مشروع مرفق البيئة العالمي يهتم كذلك بأنواع النباتات الغازية. تكون إزالة أنواع النباتات الغازية أكثر صعوبة عند إنتشارها في مساحات واسعة، وقد لا تُعرف جميع المناطق التي توجد فيها تلك النباتات. المشروع سوف يضم 35 موظف إرشاد بيئي من جميع مناطق سقطرى. سوف يتم تدريب موظفي الإرشاد البيئي هؤلاء على المهارات النظرية والعملية اللازمة لمعرفة أنواع النباتات الغازية والتي توجد حاليا في سقطرى، وذلك بمساعدة كتيب وملصق تعريف ملون تصدره "مجموعة الأنواع الغازية". وسوف يقوم الـ 35 موظف إرشاد بيئي بتدريب مماثل لأعداد أكبر من أفراد المجتمع. إضافة إلى ذلك قامت "مجموعة الأنواع الغازية" باستهداف 10 مدارس في أنحاء متفرقة من سقطرى حيث تلقى الطلاب في مدارسهم محادثات مدعمة بالصور أعقبها تدريب حقل حول التعرف على الأنواع الغازية وآثارها. هذا سوف يساعد في توعية وإشراك الشباب وأفراد المجتمع على نطاق أوسع في مكافحة أنواع النباتات الغازية.

ولحسن الحظ فإن المجتمعات المحلية تولي اهتماما كبيرا لموارد المراعي والتي يمكن أن يهددها انتشار أنواع النباتات الغازية. وعندما يكون المجتمع العريض مدركا للمخاطر وقادرا على التعرف على أنواع النباتات الغازية، فسوف يعتبر هذه النباتات عدو له وبالتالي يقوم باقتلاعها من جذورها حيثما وجدت.

اليمن تسعى للحفاظ على بيئة الجزر

وقعت وزارة السياحة والهيئة العامة لحماية البيئة في إبريل 2010 اتفاقية لوضع الشروط والإجراءات الخاصة بإقامة المخيمات السياحية على الجزيرة. الاتفاقية تشتمل على ضوابط وشروط إقامة الخيام والمخيمات في المواقع التي تحددها الوزارة. تم توقيع الاتفاقية من قبل المدير العام لمكتب السياحة والبيئة عادل ناصر حسن ومدير عام الموارد الطبيعية بالهيئة العامة لحماية البيئة عبد الله حمود. سوف تقوم الوزارة بتزويد وكالات السياحة بقائمة بالمواصفات والمواقع المناسبة للمخيمات. الاتفاقية تهدف لحماية الحياة البرية والطيور التي توجد في جزر البلاد. في حديث إلى وكالة سبأ للأخبار، قال وكيل وزارة السياحة لقطاع تنمية السياحة الأخ عمر باغيث أن الاتفاقية تهدف إلى الحفاظ على المحميات الطبيعية والجزر في اليمن. وأشار إلى أن هذه الاتفاقية تأتي في إطار تنفيذ خطط الحكومة للحفاظ على البيئة.

المهرجان يتضمن فيلما وثائقيا عن سقطرى

نظمت وزارة السياحة ومنظمة "سف" للبيئة وكجزء من مهرجان صيف صنعاء السياحي للعام 2009، فعاليات ركزت على قضايا البيئة. الفعالية الأولى بعنوان "إغرسها" تضمنت فيلما وثائقيا حول جزيرة سقطرى. د. أمل الكبيسي المدير التنفيذي لمنظمة "سف" للبيئة قالت لصحيفة اليمن أوبزيرفر أن مشروع "إغرسها" يهدف إلى رفع الوعي العام حول أهمية الحفاظ على الطبيعة.

اليمن في معارض

أقام مجلس الترويج السياحي اليمني عددا من المعارض اشتملت على العديد من الأنشطة والفعاليات في كل من لندن وفرنسا وألمانيا وإيطاليا، شملت هذه الفعاليات عروضاً قدمتها أكاديمية الرقص الشعبي اليمني ومعارض للمصورين اليمنيين وذلك لتشجيع السياحة في اليمن. خلال العام 2008 استقبلت اليمن 404,497 سائحا، منهم 9,000 سائح بريطاني، الأسواق الأوروبية الرئيسية للسياحة اليمنية تأتي من المملكة المتحدة وألمانيا وفرنسا وإيطاليا.

موقع مشروع الدعم المؤسسي والتنوع الحيوي سقطرى على الإنترنت ينال جائزة

حصل موقع مشروع الدعم المؤسسي والتنوع الحيوي سقطرى على المركز الأول ضمن ثاني أكبر فئة لمواقع المشروعات والمؤسسات الحكومية على الإنترنت "جوائز المواقع اليمينية"، متفوقا على الموقع الرسمي لوزارة السياحة اليمنية ومحافظة حضرموت.

الفوز بإحدى جوائز المواقع اليمينية يعني أن موقع مشروع الدعم المؤسسي والتنوع الحيوي سقطرى على الإنترنت أصبح مؤهلا لنهائيات "الشرق الأوسط" والتي سوف تعقد في عُمان في مايو 2010.

قام بتصميم موقع مشروع سقطرى Socotraproject.org شركة "إي-يمن ريفوتيك" والتي مقرها صنعاء.



مشاكل توزيع طيف 6

يؤسفني أن أقول أن أي من أعداد نشرة أخبار سقطرى 'طيف 6' والتي تم إرسالها بالبريد إلى سقطرى العام الماضي لم يصل إلى الجزيرة. هذا أسوأ من الوضع الذي كان سائدا خلال السنوات الماضية حيث كان على الأقل يصل عدد قليل من النسخ بالبريد أو يتم تسليمها باليد من قبل الأشخاص الذين يسافرون إلى الجزيرة من أوروبا. اللجنة التنفيذية لجمعية أصدقاء سقطرى تفكر حاليا في طرق بديلة لإيصال الرسالة الإخبارية إلى الجزيرة، حيث عليها طلب كثير: بأن تتم طباعتها في اليمن، أو يتم إرسالها عن طريق فيديكس إلى عنوان موثوق به في صنعاء لأخذها منه. نأمل أن تتمكن من إدراج خبر في العدد القادم عن وصول نسخ من نشرة أخبار سقطرى طيف بالسلامة إلى سقطرى. ونحن كذلك نتطلع إلى وصول نسخ من عدد 'طيف 6' إلى الجزيرة.

سوف يتم الإشراف على توزيع هذا العدد من 'طيف' في صنعاء وسقطرى من قبل ممثل جمعية أصدقاء سقطرى محمد عامر أحمد عامر دمن سلمهين بمساعدة المعهد الأمريكي للدراسات اليمنية. الأخ محمد أقترح مشكورا إحضار إعداد إلى الجزيرة، إلى حيث يتم توزيعها مجانا بصورة أوسع بين الناس. وفي حديثي، أقترح الأخ سالم غانم الاحتفاظ بنماذج من أعداد 'طيف' في مقهى الإنترنت العامر والذي يملكه. هذه النماذج سوف تعمل على تزويد الزوار الأجانب والمواطنين السقطريين الذين يستخدمون مقهى الإنترنت هناك بالمعلومات الأساسية وآخر الأخبار حول سقطرى وأنشطة جمعية أصدقاء سقطرى.

خبر عاجل: العدد السادس من نشرة أخبار سقطرى (طيف 6) وصل إلى الجزيرة (في مايو 2010)؛ نظام التوزيع الجديد يعمل بصورة جيدة

عرض سقطرى في مسلسل تلفزيوني رئيسي

تم عرض سقطرى في حلقة "النباتات" من مسلسل هيئة الإذاعة البريطانية الشهير "الحياة". تم بث الحلقة على قناة هيئة الإذاعة البريطانية في بريطانيا وذلك في السابع من ديسمبر 2009 وتم مشاهدتها من قبل 4,18 مليون مشاهد في بريطانيا. البرنامج كان حول استراتيجيات البقاء المختلفة لنباتات من جميع العالم. شجرة دم الأخوين دارسينا سينباري *Dracaena cinnabari* ووردة الصحراء *sokotranum* نوع فرعي من *Adenium obesum* subsp. قدمت كأمثلة للنباتات التي تأقلمت مع البيئات الجافة. شكل وأوراق شجرة دم الأخوين تساعد في أخذ المياه من الضباب، ووردة الصحراء تخزن الماء داخل جذعها مما يسمح لها بالبقاء أثناء فترات الجفاف. سوف يتم في وقت لاحق عرض هذا المسلسل في التلفزيون الأمريكي.

حكمة الأجداد والبيئة

ميرندا موريس

توجد في سقطرى الكثير من الحكم التي يتم تناقلها شفهيًا من جيل إلى جيل. يُقال أنها نشأت مع الأجداد، السكان الأوائل للجزيرة. هؤلاء الناس، ال مشقدهيم ، يقال أنهم عاشوا في زمن كانت فيه جميع المخلوقات تتكلم، حتى الحجارة والأشجار. وكان من بينهم رجال تميزوا بحكمة خاصة وقوى خارقة للعادة، نابهي. أحد هؤلاء الحكماء تحدث عن أهمية الاعتناء والاعتزاز بالبيئة:

أوصيكم، أيها الناس، إن كنتم سوف تستجيبون إلى نصحي: أعتنوا جيدا (i) بجبل أجدادكم الوطن (ii).
اعملوا على ضمان الحفاظ عليه نظيا ولا تشوبه شائبة (iii) لكي لا يترككم الحظ السعيد والبركات التي يجلبها إليكم وتذهب إلى مكان آخر.

ملاحظات

(i) المصطلح "الوطن الجبل" يعني حرفيا "المرتفعات الصخرية" وهو المصطلح الذي يستخدمه السقطريون في أغلب الأحيان كاسم إلى جزيرتهم.
(ii) الفعل المستخدم هنا هو الفعل الذي يستخدم للاعتناء بالماشية والأطفال
(iii) المصطلح المستخدم هنا يستخدم عادة للإشارة إلى زيت الزبدة المصفى والنقي جدا

مياه إمدادات حديبو ذات جودة عالية

ميرندا موريس

تملكت الكثيرين الدهشة بالتقرير حول نسبة الإصابة العالية بحصى الكلى (i) بين سكان سقطرى. وفي الغالب يلقي سكان الجزيرة باللوم على المياه في الجزيرة على أنها السبب في ذلك. في العام 2009 تمت بإحضار قارورة ماء صغيرة من مياه أنابيب حديبو إلى بريطانيا لتحليلها. نتيجة التحليل من إدارة الكيمياء الحيوية الطبية، جلاسكو، موضحة أدناه:

العنصر الكيميائي	قراءات مياه حديبو	الحد الأقصى لدول الإتحاد الأوروبي لمياه الشرب	وحدة القياس
الألمونيوم	9	>200	مايكروجم/لتر
الكالسيوم	40.4	>250	ملجم/لتر
النحاس	6	>3000	مايكروجم/لتر
القصدير	1	>25	مايكروجم/لتر
الماغنسيوم	12.7	>50	ملجم/لتر
البوتاسيوم	2.7	>12	ملجم/لتر
الفضة	1	>10	مايكروجم/لتر
الصوديوم	103.7	>150	ملجم/لتر
الزنك	151	>5000	مايكروجم/لتر

هذا يدل على أن جودة مياه إمدادات حديبو ممتازة.

(i) حصى الكلى هي ترسبات بلورية يمكن أن تترسب في الجهاز البولي عندما يزيد تركيز مواد كيميائية معينة في البول. ضمن الأعراض المتعلقة بحصى الكلى آلام حادة في الجانبين، غثيان، حمى، وضيق أو غلق مجرى البول.

مع الشكر والتقدير لدكتورة ليسلي هنديرسون لما قدمته من مساعدة.

رسالة من محمد سعد محمد سوفر

الشكر إلى مكتبة الزهراء الثقافية. أود أن أنتهز هنا الفرصة لأعبر عن شكري إلى د. ميرندا موريس لما قامت به من أعمال من أجل إنشاء مكتبة الزهراء الثقافية في سقطرى. وقد أصبحت المكتبة مكانا بالغ الأهمية لسكان سقطرى وانتشر اسمها في جميع أنحاء الجزيرة. ذلك أنها تحتوي على عدد كبير جدا من الكتب والتي لا توجد في أي مكان آخر على الجزيرة، وخاصة الكتب حول سقطرى. تم افتتاح المكتبة في العام 2005 ومنذ ذلك التاريخ وحتى الآن قام بزيارتها عدد كبير من الناس، أكثر من 2,500 شخص في عام واحد. بما تحويه من كتب باللغة الإنجليزية وكذلك العربية أصبحت المكتبة مصدرا للمراجع للكثير من الطلاب، بما فيهم أولئك الذين يدرسون في كلية سقطرى للدراسات الإضافية. وفي قلوبنا نعتبر هذه المكتبة كنز كما أن جزيتنا كنز.

الشكر إلى أحمد سعد تحكي لما قدمه إلى متحف سقطرى الشعبي أود كذلك أن أنتهز الفرصة هنا لأعبر عن شكري للأخ أحمد سعد خميس تحكي لما قام به من عمل عظيم في إنشاء متحف سقطرى الشعبي في رجليه، هاله، على بعد حوالي 40 كلم من حديبو. لا أعتقد أن أي شخص آخر كان قادرا على النجاح في مثل هذا المشروع الهائل أو كان قادرا على تجميع مثل هذا العدد الكبير من الناس للعمل معا بشكل جيد، والقيام بتشييد مبنى المتحف ومن ثم جميع وتجميع هذه المجموعة الهائلة والمتنوعة من المصنوعات السقطرية والتي يحتويها المتحف. بدأ أحمد سعد في دراسة المجتمع والثقافة واللغة السقطرية في العام 1988، وعمل عن كتب مع د. ميرندا موريس. كان لأحمد كذلك دورا فاعلا في أخذ البعثة الأولى إلى كهف حوق في العام 1999.

اخبار

أحمد سعيد سليمان، رئيس وحدة الحفاظ بسقطرى، يقوم بزيارة إلى سان فرانسيسكو، بالولايات المتحدة الأمريكية

في أغسطس 2009 قام الأخ أحمد سعيد سليمان، رئيس وحدة الحفاظ في جزيرة سقطرى بزيارة إلى أكاديمية كاليفورنيا العلمية في سان فرانسيسكو، كاليفورنيا. وكان الأخ أحمد قد تلقى دعوة من د. فرانك الميدا من قسم علم النبات وذلك خلال زيارة قام بها د. الميدا إلى سقطرى ووجد دعماً من وزير المياه والبيئة الأخ عبد الرحمن الإرياني.

كان الهدف من الزيارة والتي امتدت لشهر أن يتلقى الأخ أحمد تدريباً في تصنيف النباتات باستخدام التقنيات الحديثة، إضافة إلى تبادل الخبرات فيما يتعلق بإدارة المناطق والجزر المحمية. كذلك قام الأخ أحمد بزيارة إلى بعض المواقع الهامة والمشهورة في كاليفورنيا، بما في ذلك حديقة الولاية لأشجار الكاليفورنيا الكبيرة، وحديقة يوسمايت الوطنية وجزيرة سوساليتو.

وقد قام الأخ أحمد بإلقاء محاضرة للعلماء والباحثين حول التنوع الحيوي في جزيرة سقطرى. وتقوم الأكاديمية بتقديم مساعدتها في التدريب للطلاب السقطريين الشباب والمتميزين في مختلف المجالات.

سقطرى - القلعة الأخيرة فيلم وثائقي للاتحاد الدولي لحماية الطبيعة

بالتعاون مع المساهمين المحليين في اليمن وجزيرة سقطرى على وجه الخصوص، قام الاتحاد الدولي لحماية الطبيعة / المكتب الإقليمي لمنطقة غرب آسيا بإنتاج فيلم وثائقي بعنوان "سقطرى - القلعة الأخيرة". هذا الفيلم الوثائقي يروج إلى النظام الحيوي المتميز والفريد لأرخبيل سقطرى. ويوضح كيف أن الجزر والسكان المحليين هناك يحاولون التأقلم مع عالم اليوم المتغير وذلك بمواجهة العديد من التحديات من أجل تحقيق الاستدامة البيئية والثقافية والاقتصادية. مع ازدياد سهولة إمكانية الوصول إلى الأرخبيل وتأثير العولمة فإن هذه الجزر مهددة بعواقب التنمية غير المستدامة.

"تقوم الحكومة اليمنية ببذل قصارى جهدها للحفاظ على الجزيرة، ولكنها في حاجة إلى المساعدة" ذكر ذلك وزير المياه والبيئة فخامة الأخ الدكتور عبد الرحمن الإرياني وذلك في مقابلة ضمن الفيلم الوثائقي. ولقد أوضح الأخ الوزير الجهود التي قامت بها الحكومة اليمنية للحفاظ على الجزيرة وذكر مثالا على ذلك بناء الطريق إلى القنصلية والذي كان مخططاً أن يمر عبر منطقة ديطواح المحمية، لأن ذلك المسار هو الأقصر والأسهل. وأوضح الجهود التي بذلت لإيصال هذا الأمر إلى الرئيس اليمني والذي جاء بنفسه إلى الجزيرة وأخذ قراراً عقب زيارته بتحويل مسار الطريق لتقادي المرور خلال منطقة ديطواح المحمية.

أثار الفيلم بعض الأسئلة الهامة فيما يخص مستقبل الأرخبيل والتهديدات التي تواجهها سقطرى. وكذلك سلب الضوء على قضايا الحفاظ الرئيسية وإنجازات برنامج صون وتنمية سقطرى والمساهمين الآخرين ذوي العلاقة.



البحر الأحمر (5): مجالات للإبحار، أماكن للاتصال

المؤتمر العالمي الخامس حول شعوب منطقة البحر الأحمر
19-16 سبتمبر 2010، معهد الدراسات العربية والإسلامية، جامعة إكستر

لاحتفال بمرور عشرة سنوات على المنحة الدراسية للبحر الأحمر

يسر مشروع مارييس MARES التابع لمعهد الدراسات العربية والإسلامية، جامعة إكستر، أن يستضيف مؤتمر الذكرى السنوية العاشرة لسلسلة "مشروع البحر الأحمر"، الذي أسسته جمعية الدراسات العربية، وسوف يعقد المؤتمر في المساحات الجميلة المحيطة بمعهد الدراسات العربية والإسلامية ومدينة إكستر، وسوف يتزامن مع معرض المراكب الشراعية والذي سوف يقام في المعهد وفي نفس الفترة.

للمزيد من المعلومات: تليفون: +44 (0) 1392 72 5251

الموقع على الإنترنت: www.exeter.ac.uk/mares

<http://projects.exeter.ac.uk/mares/conferences.htm>

التغير المناخي واليمن

يمن أوبزيرفر

انضمت اليمن إلى الدول التي احتفلت في جميع أنحاء العالم "باليوم العالمي للشباب" وذلك تحت شعار "الاستدامة تحدينا، مستقبلنا"، وذلك في الثاني عشر من أغسطس. وقد أوضح بحث أصدره البنك الدولي مؤخرا أن اليمن ضمن الخمس دول الأكثر عرضة لمخاطر التغير المناخي على مستوى العالم من ناحية الضرر الذي يلحق بالمناطق الساحلية وتعرض السكان للخطر. كذلك يقدر البنك الدولي بأن اليمن واحدة من سبعة دول تكون فيها المجالات الاقتصادية عرضة لخطر الأضرار التي تسببها العواصف بنسبة تصل إلى أكثر من 50% من إجمالي الناتج المحلي

أشار تقرير لمنظمة الصليب الأحمر الدولي أن صنعاء شهدت ارتفاعا في درجات الحرارة خلال السنوات القليلة الماضية تخطى 25 درجة مئوية وكذلك انخفاضاً في الأمطار الموسمية، الأمر الذي أدى إلى إرباك المزارعين. ولكن الخطورة الأكبر تأتي من هبوب العواصف على الخط الساحلي لليمن. ففي أكتوبر 2008 ضربت فيضانات عنيفة حوالي ثلث البلاد، دمرت بشكل كبير وسط محافظة حضرموت على بحر العرب. وأدت الفيضانات إلى مقتل حوالي 20 شخصاً وتركت حوالي 3,000 شخص دون منازل، الأمر الذي قابلته استجابة دولية كبيرة وسريعة.

وبما أن للتغير المناخي عواقب اجتماعية واقتصادية وخيمة، فإن اليمن مثل الكثير من الدول النامية وقعت على بروتوكول كيوتو في العام 1997 وذلك من أجل حماية البيئة وللتقليل من انبعاث غازات الاحتباس الحراري والتي تعتبر السبب الرئيسي في التغير المناخي. وعلى كل، واستناداً إلى تقارير البنك الدولي فإن الدول الفقيرة مثل اليمن تنقصها الموارد المالية والبشرية الضرورية للاستجابة بشكل كافي للتأثيرات السالبة للتغير المناخي.

وقد شاركت المدارس في الاحتفالات، بما فيها مدرسة النذاري للبنات بصنعاء والتي تعمل لمعالجة هذه القضايا من خلال "مجموعة البيئة" لديها.

عبد الرحمن شاب يماني يبلغ من العمر 17 عاماً وهو من محافظة المهرة والتي تقع جنوب شرق اليمن، قال أنه لا يستطيع أن يفهم الأسباب التي أدت إلى الفيضانات العنيفة والتي اجتاحت مدينته فجأة العام الماضي. قال أنه لأول مرة في حياته يشهد مثل هذا النوع من الفيضانات. وقال أيضاً أن الفيضانات دمرت جميع الطرق، البيوت والبنية التحتية، وأدت إلى إزهاق الأرواح بما فيها وفاة والده. "شعرت في وقت واحد بالخوف والدهشة عندما هطلت الأمطار لمدة 48 ساعة متواصلة وذلك بعد موسم جفاف امتد لأكثر من عام، الفيضانات جرفت كل شيء، بما في ذلك المنازل وقوارب الصيد، ولكني لم استطع فهم ما يحدث"، قال عبد الرحمن. "وكان أستاذ الجغرافيا قد حدثنا عن التغير المناخي وهو موضوع لم أفهمه تماماً في ذلك الوقت" أضاف عبد الرحمن. "لم أفكر أبداً بأن المشكلة سوف تصل إلى عتبة دارنا وبأن اليمن كانت مسؤولة عن الكارثة التي واجهناها"، اعترف عبد الرحمن والذي فقد والده - والذي كان يعمل في صيد الأسماك - نتيجة للفيضانات.

اختارت الأمم المتحدة في العام الماضي شعاراً: "الشباب والتغير المناخي" وذلك من أجل التعريف بحقيقة أن التغير المناخي قد بدأ بالفعل يدمر المجتمعات ويفاقم من آثار الفقر والجوع. هذا الوضع يزيد من تعقيد التحديات التي يواجهها الشباب حالياً، قالت الأمم المتحدة، مركزة على أهمية إشراك الأجيال الشابة بفعالية في مجالات التخفيف والتكيف والحد من المخاطر. وهذا يشمل التالي:

□ الاستعداد والحد من مخاطر الكوارث وذلك عن طريق بناء قدرات الأفراد والمجتمعات من أجل التقليل من احتمال المخاطر التي يسببها التغير المناخي وأن يكون الناس قادرين على الاستجابة الفورية والسريعة والفاعلة.

□ التكيف من خلال اتخاذ إجراءات التقليل من أضرار التغير المناخي مع الاستفادة من مزاياه.

□ التخفيف من المخاطر وذلك من خلال اتخاذ الإجراءات التي تقلل أو تخفف من الآثار الضارة للتغير المناخي.

وقبل فترة وجيزة نظم معهد البنك الدولي في صنعاء برنامج "حملات التغير المناخي للشباب". وقد قدم هذا البرنامج للشباب الناشطين في مجال البيئة من اليمن ودولاً أخرى لمحة عامة عن آخر المعلومات حول التغير المناخي. شملت معلومات عن نظام مناخ الأرض، دور غازات الاحتباس الحراري، تأثيرات التغير المناخي على المجتمعات والبيئة، توقعات حول تغير المناخ وتأثيراته في المستقبل، لمحة عامة حول ردود الفعل المطلوبة للحد من انبعاث غازات الاحتباس الحراري، وكيفية التكيف مع المناخ المتغير. تم تعريف المشاركين بالمشاكل التي تصاحب التصدي للتغير المناخي على كلا المستويين الوطني والشخصي. كذلك تم تعريفهم بالمفاوضات الدولية الجارية حالياً وتكلفة اتخاذ الإجراءات وكذلك التكلفة في حالة عدم اتخاذ الإجراءات بشأن التغير المناخي. شارك من اليمن 20 شخصاً، منهم 12 فتاة، شاركوا في البرنامج الذي امتد من الحادي عشرة من مارس إلى يونيو.



يوسفيل بويغيانا، أحد أنواع النباتات في سقطرى والتي قد تكون عرضة للتأثر بالتغير المناخي

مكتبة سقطرى العامة

ميراندا موريس

في العام 2005، وبمساعدة من مؤسسة جورج جاننت وإيرا لي، والمجلس البريطاني، والسفارة البريطانية، والمعهد الأمريكي للدراسات اليمينية، وجمعية أصدقاء سقطرى، إضافة إلى العديد من التبرعات الشخصية السخية، كان لي دور رئيسي في جمع التمويل لإنشاء مكتبة عامة في سقطرى، ولفترة تجريبية مدتها خمسة سنوات كبدائية. الأموال التي تم جمعها كانت لتغطية إيجار مبنى المكتبة ومرتب أمين المكتبة، مع ترك مبالغ مالية كبيرة في الحساب ليتم استخدامها بحسب توجيهات "رئيس المكتبة" لشراء الكتب الجديدة وغيرها من المواد الأخرى التي تحتاجها المكتبة.

بالنظر إلى إحصاءات العام 2010، من الواضح أن الاستجابة الجماهيرية للمكتبة كانت رائعة، تم تسجيل اسم أكثر من ألف وخمسمائة مستخدم للمكتبة في فترة إمتدت إلى إحدى عشرة شهرا، هذا الرقم لا يشمل أولئك الذين لم يرغبوا في توقيع أسمائهم في السجل. من الواضح أن الكتب المتوفرة في المكتبة لا توجد في أي مكان آخر على الجزيرة. ومع ذلك، وللأسف، أتضح كذلك أن هناك نقص في الحماس الإداري والخبرة. وفي العام 2008 وفي محاولة للتغلب على ذلك، قمنا بعقد اجتماع مفتوح حضره الكثيرون، تم فيه انتخاب "لجنة المكتبة" والتي تتكون من ستة أشخاص من الشخصيات المحلية المحترمة. قاموا بتعيين اثنين من بينهم كرؤساء. وتم مناقشة الإجراءات الإدارية من قبل اللجنة الجديدة وتم الاتفاق على أنه ينبغي عقد اجتماع دوري للجنة المكتبة وذلك لمتابعة كيفية سير العمل ولمناقشة شراء كتب وأفلام جديدة. وتم الاتفاق على أنه يجب البحث عن مصادر إضافية للتمويل، وأنه ينبغي تشجيع زيارة المدارس للمكتبة وأنه سوف تعقد عروض منتظمة لأفلام تعليمية على "دي في دي". ولأسباب مختلفة، تم تعيين أمناء مكتبة للفترة الصباحية والمسائية وذلك لضمان الالتزام بمواعيد فتح المكتبة الموضحة عند مدخل المكتبة من الخارج.

وعندما قمنا بعقد اجتماع للمرة الثانية في العام 2009 (لم يعقد أي اجتماع للجنة المكتبة منذ العام 2008) بدأ من الواضح أنه لم يحدث تغيير كبير نحو الأفضل، هذا على الرغم من أنه تم توصيل الكهرباء بحسب الاتفاق وأن الأخ محمد عامر قام مشكورا بالترتيب لترتيب مروحة سقف. في هذا الاجتماع تم مناقشة نفس المواضيع السابقة ومرة أخرى تم وضع خطط لتطوير وتحسين عمل المكتبة. وتم الاتفاق كذلك (أنظر "ليلف 6") على انتقال مقر جمعية سقطرى التاريخية والثقافية إلى مبنى المكتبة، وذلك لتوفر مصاريف الإيجار بالنسبة للمؤسسين. وقد قلت بأنني أعتقد أن العام القادم سوف يكون مفصليا لتحديد مستقبل مكتبة سقطرى العامة.

في زيارتي التالية في مارس 2010، وبناءً على طلب مني تم عقد اجتماع للجنة المكتبة. وكنت قد أحضرت معي المجلدين اللذين يحويان مجموعة الصور التاريخية الخاصة بسقطرى والتي سوف توضع في المكتبة، وكذلك أحضرت معي الخمسين زوج من نظارات القراءة التي تبرعت بها جمعية أصدقاء سقطرى. وعلى كل، تبين أنه لم يتم عقد أي اجتماع للجنة المكتبة منذ الاجتماع الأخير في العام 2009؛ وأن جمعية سقطرى التاريخية والثقافية لم تنتقل إلى مبنى المكتبة، كما كان الاتفاق، وعلى عكس الاجتماع السابق تم سحب كتب من المكتبة بناء على توجيهات أحد رئيسي المكتبة؛ ولم تتم زيارات من المدارس إلى المكتبة، ولم يتم الاتصال بالعديد من المنظمات التي تصل إلى سقطرى وذلك بحثا عن فرص للتمويل؛ وأنه لم يتم شراء كتب أو اسطوانات "دي في دي" جديدة. وأخيرا، بسبب عدم وجود إشراف من قبل لجنة المكتبة، كانت أمانة المكتبة للفترة الصباحية كثيرة الغياب ولم تكن هناك رغبة في دفع مال لأمانة المكتبة للفترة المسائية لتعمل مكانها، ونتيجة لذلك فإن المكتبة لم تكن تفتح بحسب ساعات فتح المكتبة المتفق عليها.

كل ذلك قادني وبعد خمس سنوات إلى أن أقرر ، بأنني شخصيا لم أعد أستطيع دعم مكتبة سقطرى أو أن أستمّر في البحث عن تمويل للحفاظ على تشغيلها. وقد قمت بكتابة رسالة إلى جميع أعضاء لجنة المكتبة وإلى أمين المكتبة أوضحت فيها موقفي والأسباب التي أدت إلى ذلك. وأشرت إلى أن هناك لا زال حوالي 2,000 دولار في حساب المكتبة إما أن تستغلها لجنة المكتبة لزيادة عمل المكتبة، أو أن تعاد لي لاستخدامها في تمويل مشروعات بديلة. نسبة إلى عدم اليقين حول مستقبل المكتبة أرجعت معي نظارات القراءة ومجلدي صور سقطرى التاريخية: قمت بالتبرع بمجلد الصور الأخير إلى الأخ فهد سليم كفيان من جمعية سقطرى التاريخية والثقافية ومجلد الصور الأول سوف يبقى في "دار دارون" في حديبو إلى أن يتم توزيعه.

في الأسبوع الأخير قبل مغادرتي سقطرى أتصل بي رجل من الخليج، أسمه جمعة صالح. قال لي بأنه يود أخذ الإذن مني ليتحمل المسؤولية ويقوم بتمويل المكتبة: سوف يقوم بتوسيعها، وتوظيف عدد إضافي من الموظفين، ويقوم بتجهيز المكتبة بماكينه تصوير وكمبيوترات، ويجلب كتب وأفلام جديد، وأيضا سيقوم ببناء مقهى ملحق بمبنى المكتبة الموسع. قلت له بالطبع سوف أكون سعيدة إذا تم تحقيق ذلك، ولكن الأمر لا يعود لي في إعطاء أو عدم إعطاء الأذن، وأن ذلك يعود إلى لجنة المكتبة المنتخبة بطريقة شرعية. سوف أنتظر باهتمام لأرى ما سيحدث.

في هذا الأثناء أود أن أشكر الأخ علي مقدم لإدارته الدقيقة للحساب البنكي الخاص بمكتبة سقطرى العامة. وكذلك أود أن أقدم بالشكر إلى أمين المكتبة محمد سعد سوفر – وهو شاب في السنة الأخيرة من المدرسة – لحماسه، ولجهوده التي قام بها في محاولة لجعل المكتبة مفتوحة وتؤدي وظيفتها: ولقد قام بمفرده بإحضار أطفال المدارس إلى المكتبة لمشاهدة بعض أسطوانات الفيديو الرقمية. وقام بحفظ سجلات الكتب والأفلام الموجودة في المكتبة، وكذلك سجل يزوار المكتبة. فإجله ولأجل كل أولئك الذين جاءوا ليخبروني عن مدى أهمية المكتبة بالنسبة لهم، أرجو أن تظل أبواب المكتبة مفتوحة.

الأنواع الغازية

الأنواع الغازية: مخاطر إدخال الحيوانات والنباتات الدخيلة إلى سقري

ليزا بانفيلد، توني ميلر، آيك نيوبيرت، رتشارد بورتز، سنان على صالح، كاي فان دام

ما هي الأنواع الغازية؟

النباتات والحيوانات التي توجد في منطقة ما ولكن تلك المنطقة ليست موطنها الأصلي توصف بأنها أنواع دخيلة. الأنواع الدخيلة يمكن أن تمتد إلى منطقة ما بصورة طبيعية أو أن يدخلها الناس صدفة أو عمدا إلى تلك المنطقة. إذا كانت الظروف ملائمة، فإن بعض الأنواع الدخيلة يمكن أن تصبح أنواع غازية. الأنواع الغازية تنمو وتنتشر إلى البيئات الطبيعية المحيطة بها دون مساعدة من البشر. وهي، وبحسب تعريفها "أنواع دخيلة" تتسبب في تغيير بيئي. الأنواع الغازية في الوقت الحالي تمثل إحدى التهديدات الرئيسية للتنوع البيئي في جميع أنحاء العالم – وفي الحقيقة، واستنادا إلى العديد من المصادر، ربما تكون ثاني أكبر تهديد من صنع الإنسان للتنوع الحيوي. ويكون التأثير أكبر على الجزر منه على القارات. هذا المقال لا يغطي الثدييات والطيور الداجنة الدخيلة، رغم أن الماشية يمكن أن تكون غازية وتتسبب في تدمير بيئي وذلك من خلال الرعي الجائر.

لماذا تصبح الأنواع الدخيلة غازية؟

جميع الحيوانات والنباتات تتأقلم على العيش جنبا إلى جنب مع الأنواع الأخرى داخل بيئتها الطبيعية؛ وهذه الأنواع تعتمد على بعضها البعض في الحصول على العناصر الضرورية للحياة مثل الغذاء، المأوى وأماكن التكاثر. الأنواع المختلفة من الحيوانات والنباتات يمكن أن تكون لها علاقات متعددة ومختلفة مع بعضها البعض، على سبيل المثال، يمكن أن تكون مفترسة، ملقحة، مصدر للغذاء، مكان للتعشيش أو متطفلة. هذه العلاقات بين الأنواع المختلفة تخلق توازنا طبيعيا في حالة وجود كل نوع بكثرة؛ الحيوانات المفترسة يتحكم في وجودها توافر مصادر غذائها؛ والنباتات يتحكم فيها توافر ملقحاتها. ولهذا فإن الأنظمة البيئية توجد في حالة توازن طبيعي معقد.

الأنواع التي يتم إدخالها إلى منطقة جديدة (الأنواع الدخيلة) ربما لا يكون لها علاقات تعايش مع الأنواع المحلية، بمعنى أنه ربما لا توجد ضوابط للحد من تكاثر وانتشار بعض الأنواع الدخيلة. وفي هذه الحالة، فإن النوع الدخيل سوف يصبح نوعا غازيا. سوف ينتشر دون مقاومة إلى المناطق المحيطة، وعادة ما يخلق نظاما بيئيا جديدا يكون فيه سائدا. ربما يكون من الصعب التنبؤ بتأثير الأنواع الغازية والتي يمكن أن تدمر أنظمة بيئية بالكامل. ليس جميع الأنواع الدخيلة لديها القدرة لكي تصبح غازية. الأنواع الغازية الناجحة لديها سمات عامة. لديها صفات انتشار استثنائية، تستقر وتتكاثر بسرعة، ليس لديها أعداء طبيعيين أو يوجد القليل منهم في البيئة الجديدة ويمكن أن تستفيد من الموارد المتاحة (أحيانا غير المستخدمة).

آثار الأنواع الغازية

1. الآثار على التنوع الحيوي والأنظمة البيئية المحلية

الأنواع الغازية تستهلك الموارد التي تستهلكها عادة الأنواع المحلية، مثل الماء والعناصر الغذائية وضوء الشمس، أو قد تتغذى بشراهة على الأنواع المحلية. وهذا قد يؤدي إلى فقدان التنوع الحيوي المحلي وتغيير الأنظمة البيئية. يعتقد أن الأنواع الغازية هي السبب الرئيسي في انقراض الطيور والحلزونات والثدييات والأسماك على مستوى العالم.

الطيور البحرية والطيور التي لا تطير والتي توجد على الجزر تكون مهددة بصورة أكبر عند إدخال الجرادان والقطط وحتى الفئران. وطيور الجزر في أغلب الأحيان تكون قد تعودت على العيش لفترات طويلة من الزمن ولا توجد مفترسات طبيعية لها، ولذلك لا توجد لها وسائل دفاع طبيعية تحمي بها نفسها من الافتراس. على سبيل المثال، طائر الجزر الصغور ستيفن والذي لا يطير زينكس ليالي (*Xenicus lyalli*) (شكل 1a) – أنظر صفحة 15) تم اصطياده من قبل القطط التي تم إدخالها إلى أن انقرض تماما. يوجد تعداد مع رسوم بيانية بالأضرار التي لحقت بطيور البحر في جزر المحيط الهادي من قبل الجرادان الغازية على الموقع <http://www.phoenixislands.org/species.html>. أثر الأنواع الغازية على الأنواع المستوطنة أكبر من أثرها على الأنواع الأخرى، وبهذا تشكل تهديدا رئيسيا لهذه الحيوانات الفريدة في نوعها.

على جزيرة جوغ جنوب المحيط الأطلسي، الفئران التي تم إدخالها قضت على تجمعات طيور البحر وبدأت تأكل فراخ طائر قطرس تريستان ديوميد/ دابنينا *Diomedea dabbenena* المعرض لخطر الانقراض، أنظر على الإنترنت الموقع:

(http://www.birdlife.org:80/news/news/2005/07/gough_island.html)، (شكل 1b). ما يزيد عن 50% من الطيور المهددة بالانقراض على مستوى العالم مهددة من قبل الأنواع الدخيلة الغازية، وخلال العقود الماضية وقعت المعاناة الأكبر على عائق طيور البحر. حقيقة واقعية أخرى هي أن 88% من الطيور التي انقرضت خلال 1500 سنة الماضية كانت من الطيور التي تعيش على الجزر (<http://www.biodiversityinfo.org/casestudy.php?r=state&id=84>).

ربما تكون الحلزونات الأرضية هي مجموعة الحيوانات الأكثر عرضة لخطر الانقراض على مستوى العالم (ليديرد وآخرون، 2004). بوكليدينا روزيا *Euglandina rosea*، حلزون أكل للحوم، تم إدخاله عمدا في بعض الجزر لمكافحة الحلازون الإفريقي الغازي *Achatina fulica* (سولم، 1990). ولكن كان لهذا عواقب غير مقصودة، حيث أن الحلزون أكل للحوم بدلا عن ذلك قام بأكل الحلزونات المحلية، مما أدى إلى انقراض الكثير من الأنواع المستوطنة. تلعب الحلزونات دورا هاما في النظام البيئي، بما في ذلك توفير مصدر غذاء هام للطيور والزواحف، وهذه بدورها هامة لتلقيح النباتات وانتشار البذور.

في غوام، أدى إدخال ثعبان الأشجار البني إلى انقراض أكثر من عشرة أنواع محلية من الطيور والثدييات والزواحف. في غالاباغوس إحدى أنواع الأشجار، سنشونا بيبسيسينيس *Cinchona pubescens*، والتي تم إدخالها في الأربعينيات من القرن الماضي تغطي الآن أكثر من 11,000 هكتار في سانتا كروز ولها أثر كبير على جميع أنواع الأشجار الأخرى (جاكير وآخرون، 2009).

الأنواع الغازية

2. الآثار على سبل كسب العيش

أ. رعي الماشية

يعتمد الكثير من سكان سقطرى على الماشية كمصدر للغذاء والدخل. معظم أنواع النباتات الغازية يمكن أن تغطي مساحات كبيرة من الأرض، وتدرجيا تحتل محل أنواع النباتات المحلية وتقلص مساحة الأرض المتوافرة للرعي. الأنواع الغازية غالبا ما تكون سامة أو لديها وسائل دفاع ضد الرعي، وهو عامل يسهم في نجاحها في الانتشار في الأراضي الجديدة، الأنواع الدخيلة التي تأكلها الماشية غالبا ما يتم القضاء عليها قبل أن تسنح لها الفرصة للانتشار. مثال جيد على ذلك *أوبينشيا ستریکتا* *Opuntia stricta*، الصبار الكمثرى الشوكي، والذي أصبح غازيا بعد أن تم إدخاله إلى مناطق جديدة كمصدر لغذاء الإنسان. وأشواكها الطويلة تحميها من الرعي. فتنمو بكثافة في بعض المواقع، مما يمنع دخول الناس والماشية إلى تلك المناطق، ويتم حرمان النباتات المحلية من أن تنمو. في أستراليا تغطي الكمثرى الشوكية أكثر من 250,000 كيلومتر مربع (تانر، 2007، 2009)، وهي مساحة أكبر 25 مرة من مساحة سقطرى، وهذا أجبر الكثير من الناس على مغادرة أراضيهم (أنظر شكل 2a). كذلك أدت إلى مشاكل في اليمن وعمان وجنوب أفريقيا.

وفي كينيا أدخلت ببروسيس *جيوليفلورا* *Prosopis juliflora* لمكافحة تعرية التربة، ولكن منذ إدخالها أصبحت غازية وقلصت مساحة المراعي. ينتشر هذا النوع في البر الرئيسي لليمن (أنظر شكل 2b)، ويقال الآن أنه يغطي ملايين الكيلومترات المربعة في المناطق الجافة وشبه الجافة (باسيشناك، 2001). وقد اكتشف مؤخرا هذا النبات في سقطرى (أنظر التالي).

ب. مصائد الأسماك

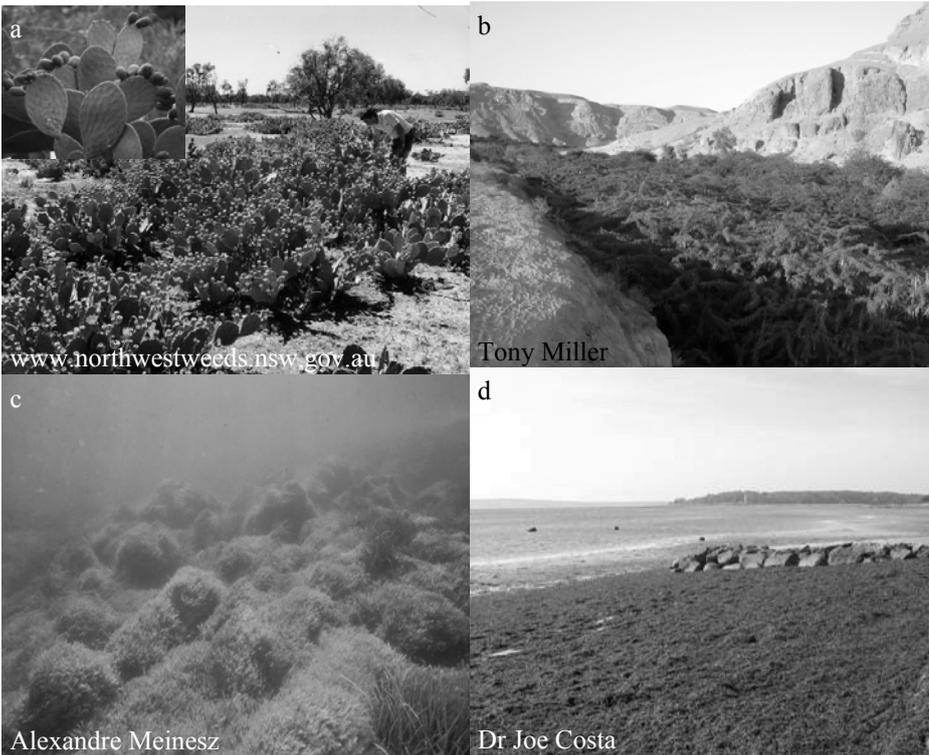
الأنواع الغازية يمكن أن يكون لها آثار كارثية على البيئات البحرية. الأنواع الغازية تنتشر في أغلب الأحيان عبر مياه التوازن في سفن الشحن (عادة يتم ملئ هيكل السفينة بالماء للحفاظ على توازنها عندما تكون السفينة فارغة، ويتم تفريغ هذه المياه في البحر عن شحن السفينة). وبحسب برنامج إدارة مياه التوازن العالمي فإن انتقال الأنواع الغازية عن طريق مياه التوازن يعتبر واحدا من أكبر التهديدات التي تواجه البيئات البحرية.

لقد تم إدخال قناديل البحر المشطية منيموبسيس لادي *Mnemiopsis leidyi* صدفة من البحار الأمريكية إلى البحر الأسود وذلك عن طريق مياه التوازن، وفي غياب مفترس طبيعي لها أصبحت أعداد القناديل المشطية خارج السيطرة، وتتغذى بشراهة على الغذاء الذي كانت تتغذى عليه الأنواع المحلية الأخرى، مما أدى إلى آثار كارثية على مصائد الأسماك في البحر الأسود.

كوليريا *تاكسيفوليا* *Caulerpa taxifolia* من الطحالب البحرية والتي أصبحت غازية في البحر الأبيض المتوسط بعد أن تم إطلاقها صدفة. والآن تنتشر في مساحة تبلغ أكثر من 130 كيلومتر مربع حيث تغطي قاع البحر وتعمل على إبعاد النباتات والحيوانات المحلية (أنظر شكل 2c)، مما يؤثر سلبا على مصائد الأسماك المحلية.

ج. السياحة البيئية

الأنواع الغازية يمكن أن تهدد السمعة العالمية للوجهات السياحية، وتقوم بتغيير المناظر الطبيعية وتؤدي إلى فقدان الأراضي الترفيهية، كل هذا يؤثر على صناعة تم إدخاله إلى الكثير من *Codium fragile* spp. *tomentosoides* السياحة. الطحلب البحري "أصابع الرجل الميت" *كوديم فراجايل* *سبيشيس* *تومينتوسويدس* المناطق في جميع أنحاء العالم مع الأسماك الصدفية وسفن الشحن والقوارب الترفيهية. وهو يتراكم على الشواطئ حيث يتحلل، ليجعل الشواطئ كريهة الرائحة وغير (2d) محببة وغير مناسبة للسياحية (شكل).



شكل 2 آثار الأنواع الغازية على طرق كسب العيش (a) *أوبينشيا ستریکتا* *Opuntia stricta* تنمو في نيو ساوث ويلز، أستراليا و (b) *بروسيس جيوليفلورا* *Prosopis juliflora* تغطي قاع وادي في تريم، حضرموت، اليمن؛ أحد أنواع النباتات الغازية يتغلب على الأنواع المستوطنة ويقلص مساحة المراعي المتاحة؛ (c) الطحلب البحري *كوليريا تاكسيفوليا* *Caulerpa taxifolia* في البحر الأبيض المتوسط، وقد غطى قاع البحر وأبعد أنواع النباتات والحيوانات المحلية، مؤثرا سلبا على مصائد الأسماك؛ (d) الطحلب البحري *كوديم فراجايل* *سبيشيس* *تومينتوسويدس* *Codium fragile* spp. *tomentosoides* الذي يغطي الشواطئ حيث يتحلل مسببا رائحة كريهة ويجعل الشواطئ غير مناسبة للسياحية.

الأنواع الغازية

3. الآثار على صحة الإنسان

الأنواع الغازية يمكنها الإضرار بصحة السكان المحليين بشكل مباشر أو غير مباشر. الطحلب البحري الإكندرديم مينتيم (*Alexandrium minutum*) (شكل 3a) يحتوي على مواد سامة تترسب في المأكولات البحرية، ويمكن أن يتسبب في تسمم الناس الذين يأكلون المأكولات البحرية. الأنواع الغازية يمكن أن تدمر كذلك المحاصيل الغذائية. مثل الذبابة البيضاء بيميسيا تاباسي (*Bemisia tabaci*) والتي يمكن أن تدمر الكثير من أنواع المحاصيل بما في ذلك الفلفل والطماطم (شكل 3b). وهي تتغذى على النباتات إضافة إلى أنها تساعد على انتشار الفيروسات التي يمكن أن تقلل من نمو النباتات وتتسبب في نزوح غير مستوي وتعفن الفاكهة. وهي كذلك تنتشر إلى مناطق جديدة مع النباتات المستوردة. كما أن ناقلات الأمراض والطفيليات التي تسبب أمراضا يمكن اعتبارها أنواع غازية. أدخل فيروس غرب النيل إلى الولايات المتحدة الأمريكية في العام 1999 وأدى إلى موت الناس. وفي أوروبا، أصبح براز الاوز الكندي (*Branta Canadensis*) والذي أدخل من الولايات المتحدة مصدرا رئيسيا للأمراض.

الأمثلة أعلاه توضح أن الأمر لا يحتاج لأكثر من نوع غازي واحد ليُخل بنظام بيئي كامل، وهناك إمكانية لأن يؤدي إلى تدمير التنوع المحلي وإلى آثار بيئية سلبية ويؤثر على صحة الإنسان.

لماذا يتصاعد تهديد الأنواع الغازية في سقطرى؟

إن احتمال إدخال وانتشار الأنواع الغازية إلى سقطرى في تصاعد وذلك لعدد من الأسباب، على سبيل المثال:

عدد السكان في ازدياد = زيادة في الأعلاف والفواكه والخضروات المستوردة.

ازدياد الاتصال بالعالم الخارجي = وصول عدد أكبر من السفن والطائرات. عدد الأنواع الخارجية يزداد مع ازدياد عدد السياح (لوندسايل، 1999).

ازدياد الحركة داخل الجزيرة (طرق وسيارات أكثر) = إمكانية أكبر لانتشار البذور والحيوانات.

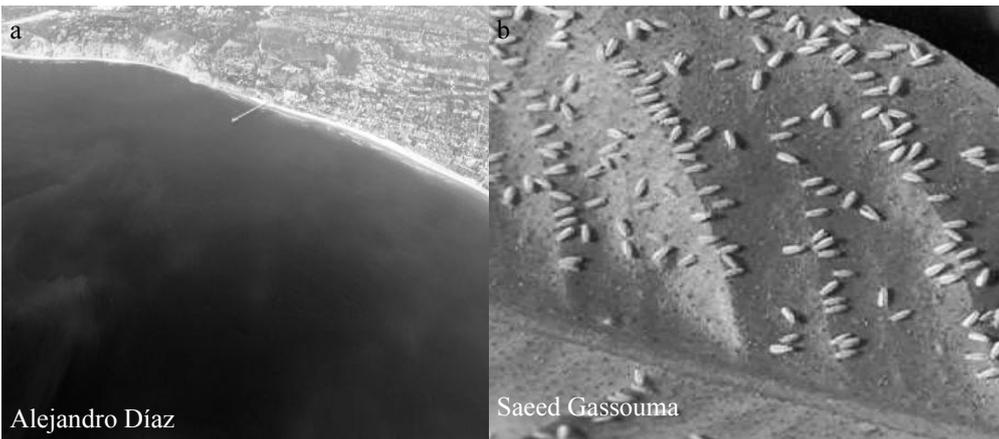
زيادة في المشاريع التنموية والضغط على المراعي = عدم استقرار وتدهور أكثر للبيئات الطبيعية مما يجعلها أكثر عرضة للغزو من قبل الأنواع الغازية.

إن تهديد الأنواع الغازية في سقطرى أكثر خطورة بسبب تنوع سقطرى الحيوي المتفرد؛ يمكن لنوع غازي واحد أن يؤدي إلى انقراض العديد من الأنواع، كما هو الحال مع ثعبان الأشجار البني في غوام.

كم تبلغ تكاليف إزالة الأنواع الغازية؟

إن إزالة الأنواع الغازية يمكن أن تصبح عبئا اقتصاديا كبيرا. إن القضاء على الأنواع الغازية باهظ الثمن، ويمكن أن يستغرق عدة سنوات وقد يتطلب استخدام الكيماويات والتي يمكن أن تلوث البيئة. وفيما يلي أمثلة على تكلفة برامج القضاء على الأنواع الغازية. نسبة لهذه التكاليف من الضروري مكافحة الأنواع الغازية في طور مبكر، حيث تكون التكلفة لا زالت منخفضة نسبيا.

النوع	المنطقة	الأثر	تكلفة القضاء على النوع (برنامج مكافحة التابع للأمم المتحدة)
النمل الأبيض "الأرضة"	هاواي	تدمير الأشجار والمباني	60 مليون دولار أمريكي سنويا
ذبابة فاكهة البحر الأبيض المتوسط	نيوزيلندا	تدمير أشجار الفاكهة	4,5 مليون دولار أمريكي
النمل الأصفر المجنون	الحديقة الوطنية جزيرة الكريسماس	اقتراض سرطان البحر والطيور المستوطنة	1,3 مليون دولار أمريكي



شكل 3: آثار الأنواع الغازية على صحة الإنسان. (a) الطحلب البحري الإكندرديم مينتيم *Alexandrium minutum* يتسبب في تغيير لون البحر إلى اللون الأحمر وكذلك تسمم الأسماك الصدفية ويؤدي بالتالي إلى تسمم البشر؛ (b) الذبابة البيضاء بيميسيا تاباسي *Bemisia tabaci* على ورقة حمضيات، هذه الحشرة تدمر المحاصيل مثل الطماطم والفلفل ويمكن أن تتسبب في انتشار الفيروسات التي تصيب الإنسان بالأمراض.

Alejandro Díaz

Saeed Gassouma

الأنواع الغازية

ماذا عن الوضع الحالي في سقطرى؟

1. النباتات

في دراسة قام بها سنان على صالح تم تعريف 87 نوع نبات دخيل في سقطرى، ويتم زراعة هذه النباتات بشكل أساسي من قبل الناس في الحدائق المنزلية. 35 نوع من هذه النباتات لديها الإمكانية لكي تصبح غازية (سنان على وآخرون، 2009). العديد منها سببت مشاكل خطيرة في مناطق أخرى في بيئات شبيهة بالبيئات الطبيعية التي توجد في سقطرى. تشمل هذه *Loucaena leucocephala* وباركنسونيا أكبوليتا *Parkinsonia aculeate*. ولقد تم القضاء على بروسيس جبوليفلورا *Prosopis juliflora* في المنطقة حول المطار، ولكن وجد مؤخرا في الحدائق المنزلية (شكل 4a). نبات آخر يمكن أن يكون خطيرا جدا، نيكوتينا كلاوكا *Nicotiana glauca*، وجد في العام 2007 على طول حافة طريق ديكسام (شكل 4b). وقد تم إزالته من قبل برنامج صون وتنمية سقطرى/ هيئة حماية البيئة ولكن ينبغي مراقبة هذه المنطقة عن كثب. كذلك وجد مؤخرا في حجر نبات نيكاندر فيساليويديس *Nicandra physaloides* (شكل 4c). وهذا النبات يتسبب في دمار وخراب الغطاء النباتي في غابات ومراعي ظفار ويحتاج إلى إزالة عاجلة قبل أن يصبح خارج السيطرة.

أنواع النباتات الدخيلة الأخرى توجد في سقطرى منذ أكثر من قرن ولا تشكل تهديدا خطيرا، مثل أكريمون ميكسكانا *Argemone Mexicana* وكالوتروبس بروسيا *Calotropis procera*. ومع ذلك، فإنه يجب رصد هذه الأنواع وإزالتها من المناطق الجديدة التي قد تنتشر إليها. وهذه النباتات يمكن أن تصبح غازية مع ازدياد اضطراب البيئة. يمكن رؤية ذلك في مناطق مثل بحيرة دبطوح وقاضب حيث تتوافر حاليا أكريمون ميكسكانا *Argemone Mexicana* بكميات كبيرة مكونة تجمعات كبيرة (شكل 4d).

2. الطيور

خلافًا للدجاج وحمم الروك الأليف وغير الضار كولومبيا ليفا *Columbia livia*، فإن غراب المنزل كورفيس سيليندينيس *Corvus splendens* هو النوع الوحيد من الطيور الدخيلة الذي تم إدخاله (عن غير قصد) إلى سقطرى. هذه النوع الدخيل والغازي بدرجة كبيرة تسبب في دمار اقتصادي وبيئي كبير في الكثير من أنحاء العالم حيث أصبح متاقلا. لحسن الحظ في سقطرى، حيث وصل في منتصف التسعينيات من القرن الماضي، تم السيطرة على أعداده وأخيرا تم القضاء عليه نهائيا في العام 2009، توجد تفاصيل أكثر حول هذا الموضوع في مكان آخر من هذا العدد من طيف.

3. الثدييات

معظم الثدييات التي تم إدخالها إلى سقطرى تم تجديدها، وهي تحت السيطرة وتوفر مصدرا هاما للغذاء. وهناك أربع أنواع دخيلة وغازية (بدرجة أكبر أو أقل) هي القط الأليف والزيد الهندي الصغير فيفيركيولا إنكا *Viverricula indica*، والجرذ الأسود أو جرذ السفن راتيس *Rattus rattus* والجرذ النزويجي راتيس *Rattus norvegicus*. لوحظ أن قطة الزباد تأخذ بيض وصغار الطيور من أعشاشها، بما في ذلك الطيور المستوطنة في سقطرى، مدى تهديدها لمجتمعات الطيور والزواحف غير معروف، ولكن يمكن أن يكون كبيرا، الأمر نفسه ينطبق على التهديد الذي تشكله القطط الأليفة والتي تحولت إلى قطة وحشية. وعلى أية حال فإن الفئران تشكل التهديد الأكثر خطورة في الجزيرة، خاصة على تكاثر الطيور البحرية، والتي من بينها عشرة أنواع على الأرخبيل أعدادها الكلية ذات أهمية عالمية. إن مدى انتشار الجرذان في الجزر التي توجد بها طيور بحرية غير معروف، وكذلك مدى تأثيرها على أعداد أو تكاثر تلك الطيور. وهذا يعتبر أولية للبحوث.

حيث أن معظم هذه الأنواع تم إدخالها إلى سقطرى منذ عدة قرون على الأقل، فإن الأنظمة البيئية قد وصلت إلى توازن في وجود هذه الأنواع، ولذا فإن القضاء عليها يعتبر أمرا شديدا التعقيد. الجرذان على وجه الخصوص تتفاعل بقوة مع الأنواع الغازية الأخرى. ومن الضروري النظر إلى علاقتها مع الأنواع الأخرى وذلك من أجل تفادي أية تفاعلات تسلسلية غير متوقعة تعقب إزالة هذه الجرذان.



شكل 4: أمثلة لأنواع النباتات ذات الإمكانية لتصبح غازية والتي توجد حاليا في سقطرى (a) نيكوتينا كلاوكا *Nicotiana glauca* تنمو بجانب الطريق في ديكسام؛ (b) بروسيس جبوليفلورا *Prosopis juliflora* تنمو في حديقة منزلية؛ (c) نيكاندر فيساليويديس *Nicandra physaloides* شوهدت في حجر قرية قاضب القديمة. (d) أكريمون ميكسكانا *Argemone Mexicana* توجد في قرية قاضب القديمة.

الأنواع الغازية

4. الرخويات

أرقام وسجلات أواخر القرن التاسع عشر توضح بعض أنواع الحلزونيات غير السقطرية في سقطرى، وهذه جاءت بشكل رئيسي من الجزيرة العربية، ونوع واحد من أنواع حلزونيات المياه العذبة/ندوبلانوريس أكسيستس *Indoplanorbis exustus* جاء من الهند. ولم يتم العثور على أي من هذه الأنواع خلال أنشطة البحوث السابقة. بما أن سبل كسب العيش في سقطرى تعتمد أساسا على تربية الحيوانات وليس على الزراعة، لذا لا توجد مزارع كبيرة ولم يحدث حتى الآن إدخال أنواع من الحلزونيات الدخيلة. وعلى الرغم من ذلك، فإن تسجيل 65 نوعا من النباتات الدخيلة يوضح الإمكانية الكبيرة لاستيراد الحلزونيات الدخيلة الحية أو براثن بيضها مخبأة في التربة. الوضع المثالي هو أن توضع النباتات المستوردة تحت الحجر الصحي في حضانة لمدة شهر ويتم فحصها للتأكد من عدم وجود أي حلزونيات حية أو بيض حلزونيات.

اللافقاريات الأخرى يمكن أن تشكل تهديدا مماثلا مع استيراد التربة أو النباتات أو مواد البناء. أنواع النمل الغازية، على سبيل المثال، يمكن أن تتسبب في دمار هائل، وكذلك بعض الخنافس واللافقاريات الصغيرة الأخرى. هناك العديد من أنواع متساوية الأرجل التي تم إدخالها إلى سقطرى، ولكن هذه ليست بالضرورة أنواع غازية.

حماية سقطرى من الأنواع الغازية

لقد تم توثيق موضوع حماية المناطق من الأنواع الغازية بطريقة جيدة وتوجد العديد من المصادر في متناول اليد. وفي ما يلي بعض إجراءات الحماية التي يُوصى بها في كثير من الأحيان:

استحداث نظام ترخيص لاستيراد الكائنات الحية، حيث ما كان ذلك مناسباً. أن يعتمد قرار من يمنح أو يمنع الترخيص على تقييم عن مدى إمكانية أن يصبح الكائن الحي المراد استيراده غازياً. إدخال نظام لتفتيش الكائنات الحية المستوردة والمواد الغذائية للحد من خطورة إدخال الآفات والأمراض. استحداث نظام حجر صحي للكائنات المستوردة، حيث ما كان ذلك مناسباً. رفع الوعي وسط السكان المحليين والزوار حول خطورة الأنواع الغازية. وضع نظام لمياه التوازن التي تُحفظ في سفن الشحن خلال الرحلات وتفرغ هذه المياه بعيداً عن الشواطئ. خفض مقدار الإخلال بالأنظمة البيئية في جميع أنحاء الجزيرة، وإعاقة انتشار الأنواع الغازية أو تقليل انتشارها إلى مناطق التنوع الحيوي.

إدارة الأنواع الدخيلة والغازية الموجودة حالياً

كما ذكر سابقاً، ليس جميع الأنواع الدخيلة يمكن أن تصبح غازية، وليس جميع الأنواع الغازية يمكن القضاء عليها كلياً. ومع ذلك، هناك بعض الإجراءات التي يُوصى بها: إجراء تقييم حول الأنواع الدخيلة الموجودة فيما يخص إمكانية أن تصبح غازية، على سبيل المثال، هل أصبحت هذه الأنواع غازية في مكان آخر من العالم؟ قم بإزالة الأنواع ذات الإمكانية لأن تصبح غازية بسرعة قبل أن تتأقلم (تكوّن مجتمعات تعتمد على نفسها في البرية)، السرعة أمر حيوي لمنع المزيد من الانتشار. مراقبة المناطق التي تم إزالة الأنواع الغازية منها والبحث عن ظهورها من جديد.

حيث يستحيل إزالتها بالكامل، قم بمراقبة انتشار هذه الأنواع إلى مناطق جديدة، وقم بإزالتها من تلك المناطق الجديدة. من الضروري جداً أن لا يشتمل أي برنامج لمكافحة أو إزالة الأنواع الغازية على استخدام للسموم إلا إذا تم إدارتها بحرص شديد من قبل إدارة مدربة تدريباً جيداً ومعترف بها عالمياً.

خاتمة

إن الآثار الكارثية للأنواع الغازية والتي يمكن مشاهدتها في جزر أخرى من العالم، وتم تسليط الضوء عليها من خلال الأمثلة المذكورة في هذا المقال، لم تظهر حتى الآن في سقطرى. ومع ذلك، فإن المخاطر في ازدياد وبعض القضايا تحتاج إلى المزيد من البحث. توجد في الجزيرة حالياً بعض الأنواع التي لديها الإمكانية لأن تصبح خطرة جداً وهذه تحتاج إلى المراقبة أو الإزالة. هناك حاجة إلى وضع ضوابط أكثر صرامة لتقليل فرصة دخول الأنواع الدخيلة من النباتات والحيوانات والتي يحتمل أن تكون خطرة بطريقة عرضية أو متعمدة.

الدعم

جمعية أصدقاء سقطرى تعرض تقديم مساعدتها في الوقاية وإدارة الأنواع الدخيلة والغازية.

الأنواع الغازية

شكر وتقدير

إلى ريتشارد بورتر: ستيف كرانويل، نديم طالب، روس وانلس للنقاشات المفيدة.

الشكر للإذن باستخدام الصور

الشكر مقدم إلى المذكورين أدناه لمنحنا الإذن باستخدام الصور الخاصة بهم

شكل (1a) أنون، http://en.wikipedia.org/wiki/File:Xenicus_lyalli.jpg

شكل (1b) روس وانلس، http://www.birdlife.org/news/news/2005/07/gough_island.html

شكل (2a) الصورة الرئيسية: http://www.northwestweeds.nsw.gov.au/prickly_pear_history.htm، باذن من السيد لس تانر؛ الشكل: أنون،

http://en.wikipedia.org/wiki/File:Opuntia_stricta_-_Para_Hills_surburban_weed.JPG

شكل (2b) توني ملير، RBGE

شكل (2c) الاسكندر مينيس، <http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=115&fr=1&sts=ss&lang=EN>

شكل (2d) د. جو كوستا، www.buzzardsbay.org/codium-wareham.htm

شكل (3a) الجاندر دياز، <http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:La-Jolla-Red-Tide.780.jpg>

شكل (3b) سعيد قاسوما، www.ecoport.org

شكل (4a) الصورة الرئيسية، سنن على صالح، الشكل: أنون [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Vilaiti_Keekar_\(Prosopis_juliflora\)W_IMG_6935.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Vilaiti_Keekar_(Prosopis_juliflora)W_IMG_6935.jpg)

شكل (4b) الصورة الرئيسية، سنن على صالح، الشكل: أنون، <http://en.wikipedia.org/wiki/File:Nicotiana-glauca-20080330.JPG>

شكل (4c) الصورة الرئيسية والشكل أعلاها، توني ملير؛ الشكل الأسفل، أنون، <http://en.wikipedia.org/wiki/File:Giftbeere.jpg>

شكل (4d) كاي فان دام

المراجع وللمزيد من معلومات

كل المعلومات حول الأنواع ما لم يتم الإشارة بخلاف ذلك تم أخذها من "قاعدة بيانات الأنواع الغازية" من الموقع <http://www.issg.org/database>.

حياة الطيور العالمية، http://www.birdlife.org:80/news/news/2005/07/gough_island.html

كلود، م. ن. وويلام، ب. أ. (2009) إدارة الأنواع الغازية – كتيب المبادئ والتقنيات. سلسلة التقنيات في البيئة (الإيكولوجي) والحفاظ، مطبعة أكسفورد.

إي سي يو/00/جي 41، الإكوادور – مكافحة الأنواع الغازية في أرخبيل كالاياغوس. www.undp.org/gef/documents/writeups_doc/bio/Galapagos.doc

برنامج إدارة "مياه التوازن" العالمي (غلوبلاست) <http://globallast.imo.org/index.asp>

الاتفاقية العالمية لمراقبة وإدارة مياه توازن ورواسب السفن. توجد على: http://www.imo.org/conventions/mainframe.asp?topic_id=867

مجموعة أخصائي الأنواع الغازية IUCN: <http://www.issg.org/>

جاكر، هـ، كواريك، أي و تاي، أ (2009) دمار دون انقراض: الآثار طويلة المدى لنوع من الأشجار الغازية على الغطاء النباتي في جزيرة غالاباغوس. *مجلة علوم البيئة*، 97، 1252-1263

لونسدايل، و. م. (1999) الأنماط العالمية لغزو النباتات ومفهوم التخفي، *علوم البيئة*، 80، 1522-1536

ليديرد، س.، كوفي، ر. هـ، بوندر، و. ف.، بوكان، أ. ي.، بوخيت، ب.، كلارك، س. أ.، كومنكس، ك. س.، فرست، ت. ج.، كاركوميني، و.، هريبرد، د. ج.، هيرشليير، ر.، بيرز، ك. ي.، روث، ب. سيدون، م. سترونج، ي. ي.، تومسون، ج. ج. (2004). الانخفاض العالمي للمولسكس غير البحري – العلوم الحيوية، 54 (4): 321-330

باسينزك، ن. (2001) على الموقع: (accessed 19.11.09) <http://www.issg.org/database/species/references.asp?si=433&fr=1&sts=sss&lang=EN>

المنطقة المحمية لجزر فونكس. <http://www.phoenixislands.org/species.html>

سنن على صالح، سوماشيكار، ر. ك. أتوري، ف. طالب، ن وبرونو، ف. (2009). الأنواع الغازية في جزيرة سقطرى، اليمن: مساهمة أولى، *أنالي دي بوتانيكا*، ن. س. 2009.

سوليم، أ. (1990) كم تبقى من أنواع الحلزونات البرية في هاواي؟ وما الذي يمكن أن نفعله لأجلها؟ أوراق متحف الأسقف، 30: 27-40؛ هنولولو.

تانر، ل. (2007 – 2009). *تاريخ الكمشري الشوكية*. http://www.northwestweeds.nsw.gov.au/prickly_pear_history.htm

برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP (2003)، الآثار البيئية والاقتصادية والاجتماعية للأنواع الغازية في الجزر الصغيرة، UNEP/CBD/SBSTTA/9/INF/33

<http://www.cbd.int/indicators/pilot.shtml>



شكل 1: آثار الأنواع الغازية على الأنواع المحلية (أ) صَعُو جزيرة ستيفنسون زينكس ليليالي *Xenicus lyalli*، نوع مستوطن أكلته القطط الغازية إلى أن انقرض؛ (ب) فأر منزلي يتغذى على صغار طائر بحري ميتة في جزيرة جوغ

لمعيشة في سقطرى

طيور المطر، الندرة، العقاب والقطاعات

رتشارد بورتز

الصور المرفقة: ب-ج أكل النحل، طائر الواق الأصفر، نسور تقوم باستعراض (ديانا كيروز)، الكراك المنقط، الطائر المغرد السقطري

أشرفت الشمس ساطعة بينما يسود هدوء تام سقطرى على عكس موسم الأعاصير وذلك أثناء زيارتي السنوية لسقطرى خلال شهري أكتوبر ونوفمبر 2008 وهي الزيارة التي قمت بها لمساعدة أحمد سعيد سليمان ونديم طالب في إجراء مسوحات حول الطيور وقضايا الحفاظ. من المؤسف أن نعرف أن مشروع صون وتنمية سقطرى – وحدة الصون الناجحة خلال العقد الماضي – سوف يتوقف قريباً، ولكن نأمل بأن نظام "الإدارة الجديدة" سوف يجلب معه قيادة ومستقبل مالي أكثر أمناً وذلك من أجل الحماية البيئية لهذه الجزر الرائعة.

طائر العقاب

مع التناقص الكبير في أعداد طائر العقاب المصري في كافة أنحاء أوراسيا وأفريقيا تم مؤخراً تصنيف حالته "مهدد بالخطر عالمياً" ولكن في سقطرى يعيش بكثافة هي بلا شك الأعلى في العالم. ولذا فإن اللين مسئولية عالمية تجاه الحفاظ عليه مستقبلاً. استناداً إلى حساباتنا التفصيلية خلال العشرة سنوات الماضية فإن العدد الكلي لطائر العقاب يُقدر بأكثر من 1700 طائر، وفي فجر أحد الأيام في أواخر شهر أكتوبر قمت بعد 341 طائر وصلت إلى حديبو قادمة من مواقع مبيتها في سفوح جبال حجر. من المشجع أن نسبة الطيور الصغيرة من العدد الكلي للطيور تدل باستمرار على نجاح جيد للتكاثر.



في عصر أحد الأيام في غرب تلال مومي صادفت أنا وديانا وأحمد سعيد زوجاً من الطيور يقومان باستعراض لم أرى أو أسمع بمثله من قبل. أحد الطائرين كان راقداً على ظهره وأجنحته ممدودة، والطائر "الساند" يقف فوقه ويغرز أرجله في الأرض ويتبته في ذلك الوضع. وبين فترة وأخرى كلا الطائرين يحركان أجنحتهما بسرعة، والطائر "المُدعِن" يصدر صوتاً خافضاً (أنظر الصورة المرفقة)

طيور المطر واليعسوب

يطلق السقطريون اسم "طائر المطر" على أكثر الطيور المهاجرة ألواناً والتي تصل إلى الجزيرة، وهو طائر أكل النحل ذو الخد الأزرق. في كل ربيع وخريف لا بد أن تعبر عشرات الآلاف أرخبيل سقطرى وهي تطير عالياً وذلك خلال رحلتها بين أوراسيا وأفريقيا، وإذا ساد الجو أمطار أو عواصف فإن ذلك سوف يجعل هذه الطيور تطير على مستوى الأرض: هذه الظاهرة يطلق عليها هواة الطيور "النزول". في نوفمبر 2007 عندما ضرب إعصار الجزيرة كان هناك "نزول" ضخم لطيور أكلي النحل – ففي أحد الأيام قمت بإحصاء أكثر من 2,000 طائر. في هذا العام أدت قلة الأمطار إلى عدد قليل من "النزول". ولكن في صباح أحد الأيام عقب ليلة ممطرة حسبت 50 طائراً وفي نفس الوقت كانت السماء والطرق والرّيف يضح بطيور اليعسوب، وبشكل ملحوظ من نوع *Pantala flavescens* وفلافيسنس والتي تنتشر في معظم أجزاء أفريقيا وآسيا. لا شك أن الجزيرة كان عليها عدة ملايين من طيور اليعسوب – إما فقست حديثاً أو مهاجرة. وهو توقيت مناسب لطيور أكل النحل المهاجرة والتي تتغذى على اليعسوب. (مرفق صورة طائر أكل النحل ذو الخد الأزرق)



القطاعات

لحساب العدد الكلي للطيور التي تتكاثر في سقطرى قمنا في (مشروع صون وتنمية سقطرى، وجمعية حياة الطيور العالمية) بوضع نظام خطوط القطاعات عبر جميع البيئات والارتفاعات. خلال تسع سنوات قمنا بتغطية أكثر من 380 كلم، زاندا 25 كلم في هذا الخريف. لدي خطة مع أحمد سعيد لإصدار النتائج قريباً، غير أن الأمر المشجع والذي تعلمناه هو أن معظم مجتمعات الطيور تتمتع بصحة جيدة. ثلاث أمثلة لذلك (الأرقام توضح العدد الكلي للطيور - جميع الأرقام ليست نهائية): طائر الشمس السقطرى 55,000، طائر المغرد السقطرى 26,000، العصفور السقطرى 300,000.

الندرة

قائمة طيور سقطرى تضم الآن 205 نوع. ولأن زيارة علماء الطيور إلى سقطرى نادرة نسبياً فليس من الصعب إضافة أنواع جديدة من الطيور إلى القائمة، وقد قمت في هذا العام بإضافة ثلاثة أنواع – هي طائر الطائرة الورقية ذو البطن



الصفراء، طائر الواق الصغير و طائر أكل القمح الشمالي. ولم يكن أي من ذلك مفاجأة كبيرة بالنسبة لي. بالإضافة إلى ذلك فإن الطيور المهاجرة النادرة الأخرى والتي تم اكتشافها تضم طائر الكراك المنقط والصغير، طائر هاربر الشاحب الصغير، وطائر أورلو الذهبي. أحد الاكتشافات المدهشة هي اكتشاف طائر الواق الأصفر الصغير. والذي يوجد عادة في آسيا وهذه هي المرة الخامسة التي يُسجل فيها في سقطرى ولدي إحساس بأنه قد يكون جاء فقط للتكاثر. وهذا سيكون إضافة حقيقية لطيور الجزيرة. (مرفق صورة طائر الواق الأصفر وطائر الكراك المنقط)

سقطرى في الماضي



سقطرى: الرياح والأساطير والقصص

جوليان جانسين فان رينسبيرج (جامعة إكستر)

إن البيئة البحرية لأرخبيل سقطرى تتأثر بشكل كبير بموقعها الجغرافي، والذي يضع سقطرى في موقع لا تحسد عليه. فيسبب موقع الأرخبيل فإن سقطرى تتأثر بفصلي الرياح الموسمية "الشمالية الشرقية" و "الجنوبية الغربية" والتي تجلب معها ليس فقط موسمين من الأمطار ولكن أيضا رياح وعواصف عاتية. والدليل على شدة هذه العواصف في محيط جزيرة سقطرى، يأتي من دراسة قام بها جيمسون (1949:113)، والتي توضح إزديادا في وتيرة قوة الرياح العاصفة، من أقل من 5% في مايو لترتفع إلى 50% في يونيو، لتصل إلى ذروتها في شكل رياح بقوة عاصفة تغطي أكثر من 85% من شهر يوليو. وكذلك تكون هذه المنطقة بالذات عرضة للأعاصير خلال شهور مايو، يونيو، يوليو، أكتوبر ونوفمبر (راجيفان وبوتشلا 1990: 410)

هذه الرياح تتأثر كذلك بتضاريس الجزيرة، عندما تهب الرياح فوق سلسلة جبال حجهر تميل إلى أن تكون منحرفة مما ينتج عنه نظام رياح متغير في محيط سقطرى. أوضحت دراسة قام بها بيرري (1981:1521)، بأن سقطرى تمثل حاجزا طبيعيا لانسياب الرياح السائدة أثناء فصل الرياح الموسمية الجنوبية الغربية، مما ينتج عنه منطقة ذات رياح سرعتها منخفضة بشكل ملحوظ وهدوء في حالة البحر المقابل لجانب الجزيرة المحمي من الرياح.

قوة الرياح يمكن أن تؤثر أيضا على سرعة التيارات السطحية، ومن المعروف أن التيارات السطحية تصل إلى سرعات عالية أثناء فترة هبوب الرياح العاتية للرياح الموسمية الجنوبية الغربية. هذا صحيح بشكل خاص في المنطقة المحيطة بجزيرة سقطرى، حيث توجد أقوى التيارات التي يعرفها العالم، وقد تم تسجيل معدل سرعة بلغ 7-8 عقدة بحرية (كورنش وإيفس 2006:153).

إن أثر هذه الظروف البيئية المتغيرة والخطيرة في محيط جزيرة سقطرى كان في القرون الوسطى يتم تسجيله في أغلب الأحيان من قبل المؤلفين العرب الذين أشاروا بشكل خاص لهذه المخاطر. ابن ماجد (905هـ/1500م) أشار في مقالاته البحرية إلى كيف أن الإبحار في المنطقة المحيطة بسقطرى كان خطيرا جدا ويعود ذلك إلى الأعاصير والأمواج التي تشبه الجبال والتي يمكن مصادفتها هناك. أما فيما يخص التيارات فقط أشار إلى كيف أنها "قوية جدا ولا يمكنك التغلب عليها". هذا يعتبر مغامرة بالأرواح والأجساد، لأنها تأتي في الوقت المشهور (بالذهن) في شمال سقطرى" (تيتيس 1981:230).

من المرجح أنه ونتيجة لهذه الظواهر المتغيرة والتي تحدث في محيط سقطرى فإنه كان يعتقد في الماضي أن سكان سقطرى قادرين على التحكم في الأحوال الجوية. واستنادا إلى ماركو بولو فإن سكان سقطرى كانوا سحرة مخيفين "إذا قامت أي سفينة يملكها قرصان بايذاء شخص منهم، فإنهم سوف لا يفشلون في سحره، بحيث لا يستطيع أن يكمل رحلته حني يدفع تعويضا عن ما سببه من أذى. حتى وإن كانت الرياح طيبة وتهب في صالحه، فإن لديهم المقدرة على تغيير ذلك والزامه بأن يرجع إلى الجزيرة من تلقاء نفسه. ويستطيعون، وبطريقة مماثلة، أن يجعلوا البحر يصبح هادئا ويستطيعون وبارادتهم جعل العواصف تهب، وتحطم السفن، ويستطيعون إحداث الكثير من الآثار الخارقة للعادة، والتي لا ضرورة إلى ذكرها" (كومروف 1928:311).

الكثير من هذه القوى والتي تسيطر على العناصر المختلفة يمكن تفسيرها وبسهولة وذلك باستخدام المعرفة المحلية حول الرياح. لا شك إن البحار الذي يكون لديه معرفة جيدة بالتغيرات التي تحدث أثناء الفصول، وتأثيرها على الرياح المحلية وتأثير التضاريس ودرجات الحرارة على الرياح في مناطق بعينها، سوف يكون قادرا تماما على معرفة أين ومتي يمكن أن تحدث أحداث بعينها. وباستخدام هذه المعرفة، مع درجة معينة من الإقناع، سوف يكون بالإمكان وضع السفن الزائرة في وضع خطير للغاية. بالإضافة إلى ذلك، فإن السفن التي تغادر الجزيرة في فترة العصر يمكن أن تجد نفسها في مواجهة الرياح المضادة بالقرب من الجروف الصخرية العميقة والتي تحد خط الساحل، وإذا استطاعت أن تتخطى هذه المنطقة، فسوف تجد نفسها في مواجهة الرياح المضادة في المنطقة والتي توجد في عرض البحر حيث تصل سرعته الرياح هذه إلى ما بين 13 إلى 24 عقدة بحرية. هذه المجموعة من العوامل وبكل سهولة يمكن أن تجعل السفينة، تعود من تلقاء نفسها، إلى الشريط الساحلي لجزيرة سقطرى.

إن خطورة هذه التيارات والظواهر الجوية في الوقت الحاضر، لا تزال حقيقية كما كانت في حقبة القرون الوسطى، حيث أن الكثير من السفن تأخذها وعلى حين غرة الرياح والتيارات القوية في محيط جزيرة سقطرى.



سقطرى في الماضي

الزوار الأوائل: الباحثون الروس يكتشفون التكنولوجيا الأولدوانية في سقطرى

فلاديمير أكافونوف

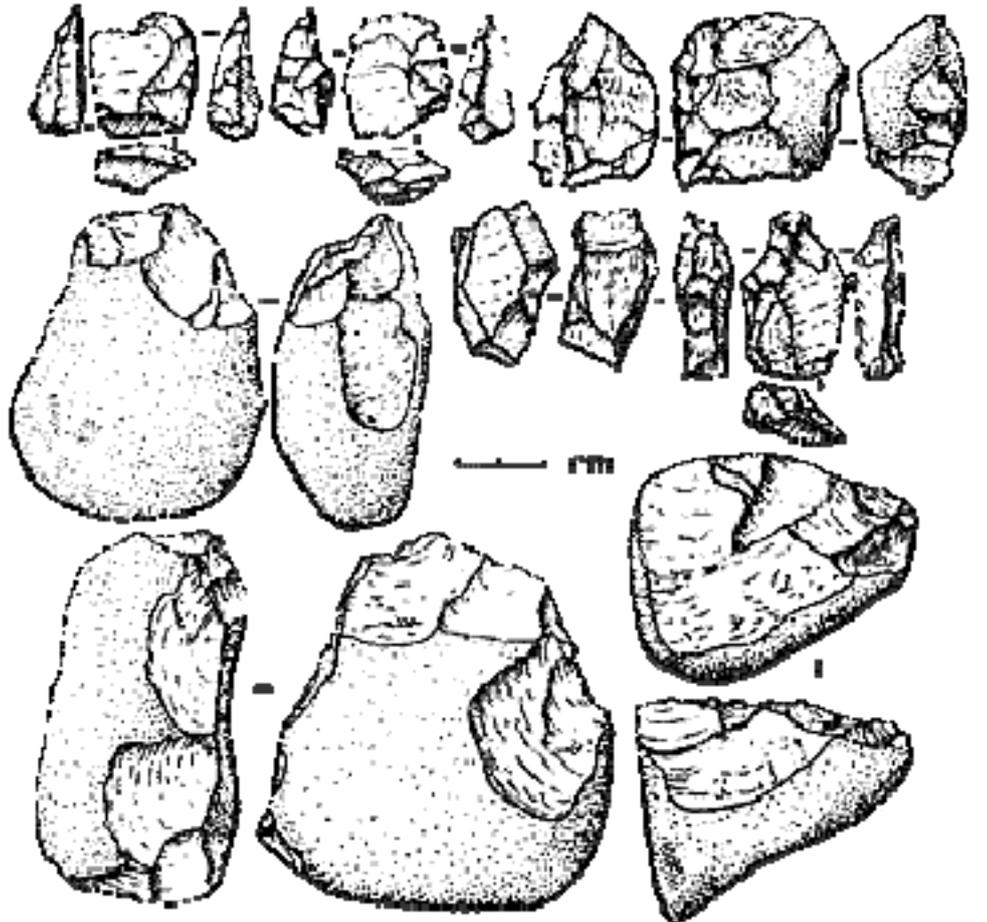
غريبة لكن حقيقة: سقطرى كانت ذات مرة موطننا لأحد أكثر الصناعات البشرية تقدما مع تكنولوجيا متقدمة جدا بحيث يمكن أن تماثل اليابان في الوقت الحالي. وعلى كل حال، انتهى ذلك قبل حوالي 1,4 مليون سنة - أثناء عصر ثقافة الأولدفاي.

أثناء القيام بإحدى الحفريات في العام 2008، وكجزء من بعثات المجمع الروسي إلى الجمهورية اليمنية، عثرت مجموعة من الباحثين الروس على آلاف البقايا لأقدم ثقافة في تاريخ البشرية - الأولدفاي (الأولدوانية). بعض العلماء المعاصرين يرجعون ثقافة الأولدفاي التي سادت داخل أفريقيا والشرق الأوسط إلى ما بين 2,5 - 1,4 مليون سنة مضت، بداية العصر الباليوثي أو العصر الحجري القديم. إن وجود مصنوعات يدوية من فترة الأولدفاي خارج أفريقيا أمر نادر جدا، حتى في بلاد العرب أو أوروبا - ولذا فإن إكتشاف الأدوات الحجرية القديمة من نوع الأولدفاي في جزيرة يعتبر أمرا أكثر إثارة.

أول شخص قام باكتشاف الأدوات الحجرية القديمة في سقطرى كان مراسل لوكالة "إيتار-تاس" اسمه ف. أ. زوكوف. لقد عثر على هذه المصنوعات اليدوية شرق وغرب حديبو بالصدفة - ولأنه لم يكن عالم آثار - لم يقم بأي حفريات، وعلى الرغم من ذلك قام بجمعها وذلك أثناء عمله كصحفي. وفي نوفمبر 2008 انضم إلى بعثة الآثار الروسية بقيادة بروفيسور ف. نومكن. الأدوات الحجرية التي عثر عليها في شرق وغرب حديبو على الأرض لم تكن مصحوبة بالبيانات الجيولوجية والصور الطبقيّة لتحديد عمرها. ولذلك تم تنظيم حملة جديد وهادفة من قبل متخصص في ثقافة العصر الحجري في بلاد العرب، د. خازري أميرخانوفتش أميرخانوف من طاجكستان، عضو الأكاديمية الروسية للعلوم، وقد قام مع الدكتور ف. نومكن بتأكيد هذا الاكتشاف وذلك في فبراير 2009. ونتيجة لذلك تم اكتشاف العشرات وربما المئات من المواقع عند أفواه الأودية الكبيرة في وادي حديبو، وموقع واحد في وادي عيهافت. وتبين أن هذه المواقع تضم مجموعات متركمة من الأدوات الحجرية - أدوات التقطيع (مصنوعة من الحصى) وأدوات شحذ وحجارة قذاحة.

في سبتمبر 2009 قدم د. أميركانوف وصفا للنتائج، بعنوان "إكتشاف صناعة الأولدفاي على جزيرة سقطرى" وذلك في المؤتمر العالمي "الهجرة الإنسانية الأولى إلى أوراسيا" والذي عقد في محج قلعة (عاصمة داغستان). يمكن العثور على تقرير حول هذه النتائج (باللغة الروسية) في الموقع <http://www.ihae.ru/konfer/simpozium.htm>. هذا المقال المختصر يستند على التقرير الأخير وعلى إصدارين إضافيين (باللغة الروسية)، قام

بتأليفها كبار الخبراء الروس المتخصصين في علم آثار بلاد العرب، بما فيهم د. خ. أميرخانوف - جميع المؤلفين جاءوا من أعلى المؤسسات العلمية التي تهتم بدراسة تاريخ بلاد العرب القديم والحديث (سيدوف، بيتروفسكيچ، نيومكن، أميرخانوف وزوخوف، الذي كان أول من قام بهذا الاكتشاف التاريخي في سقطرى) ويعزي إليه هذه المذكرة التي قام بإعدادها أخافونوف إلى نشرة أخبار سقطرى "ظيف".



ملاحظة: تنتمي نتائج العصر الباليوثي المبكر هذه إلى الإنسان الماهر "هومو هابيلس" وهي تمثل بعض أقدم الأدوات التي صنعها الإنسان في بلاد العرب، والدليل الأول على إبحار الإنسان الأول من البر الرئيسي - اليمن - إلى سقطرى. مثل هذه النتائج رائعة وكذلك تم العثور عليها في مناطق أخرى من اليمن، ولكن من غير الواضح الجهة التي جاء منها الزوار الأوائل إلى سقطرى (من الشمال أو الشرق). أنظر أيضا مقال الذي كتبه ف. كورني في الصفحة التالية.

سقطرى في الماضي

ميتوكوندريا الحمض النووي تكشف أصل السقطريين

فكتور كيرني

إن جزيرة سقطرى هامة جدا لبحوث الأنتروبولوجي. إن السبب الأكثر وضوحا لدراسة الإنسان السقطري هو أنه لا يُعرف أي شيء على وجه اليقين عن أصوله القديمة. وسبب آخر هو أن موقع سقطرى ليس بعيدا عن القرن الإفريقي، من حيث جاء الإنسان الحديث "من الناحية التشريحية" والذي أستوطن أولا أوراسيا وذلك منذ نحو 75,000 سنة. وعلى هذا النحو، فهي قد تمثل موقع مستوطنة لهؤلاء الأجداد "الغير أفريقيين". وعلى كل حال، فإن مستوى البحر في ذلك الوقت كان أكثر انخفاضا، وأن أولئك الصيادين - جامعي الثمار كانوا متأقلمين في الأصل على النظام الإيكولوجي الساحلي المنخفض، وهناك فرصة ضئيلة جدا لاكتشاف دليل أثري لا لبس فيه يرجع إلى مثل تلك الهجرة القديمة جدا. غير أنه يمكن الوصول بسهولة للمادة الوراثية للسكان الموجودين حاليا.

لقد بدأ فريق من الباحثين اليمانيين والتشيكيين والبرتغاليين والأميركيين البحوث الأثرية الجينية الأولى في جزيرة سقطرى وذلك في العام 2006. والفضل يعود للتعاون السخي من السكان المحليين مما مكنا من تأمين مادة هذه الدراسة، ومقارنة السلالة الأولى لميتوكوندريا الحمض النووي للسكان السقطريين مع ما يعرف حاليا وعلى مستوى العالم بنظام تطور السلالات. وفي الحقيقة، لقد وجدنا أثرا أفريقيًا ضئيلا جدا وسط السكان الأصليين للجزيرة. ومن المرجح أن أصل سكان سقطرى شهد تأثيرات متعددة ولكن لا زال يمكن الكشف وبوضوح تام عن صلاته القريبة جدا من الميتوكوندريا اليمانية المتنوعة.

إضافة إلى ذلك، تظهر البيانات السقطرية دليلا على تطور ذاتي، خاصة على مستوى ميتوكوندريا الهابلوجروب (مجموعة تسلسل ذات مظهر جيني متقارب) تعرف في النظام العالمي بالهابلوجروب R0a. هذا الهابلوجروب ما عدا ذلك يوجد أيضا وبكثرة في الجزيرة العربية وشمال شرق إفريقيا، وعلى كل، لقد حددنا داخل مجموعة R0a السقطرية هذه سلالتين فرعتين متميزتين وتوجدان فقط في سقطرى والمناطق المجاورة لها. السلالة الفرعية الأولى لم يتم العثور عليها في أي مكان آخر في العالم باستثناء حالة واحدة في المهرة؛ وقمنا بتصنيفها R0a1a1a. ووفقا إلى حساباتنا فإن الأصل لهذا السلالة الفرعية بالتحديد يعود إلى فترة ترجع إلى نحو 4,000 سنة. والسلالة الفرعية السقطرية الثانية يمكن تصنيفها R0a2f1 وهي أقدم بقليل من الأولى حيث تعود بداياتها إلى نحو 6,000 سنة. وفيما عدا سقطرى توجد فقط في المناطق المجاورة مثل المهرة وحضرموت. الحدود الجغرافية لميتوكوندريا السلالات الفرعية المتفرقة هذه يرجح امتداد سكاني مكنت له الظروف المناخية المناسبة خلال الفترات الأولى من العصر الهولوسيني.

وهكذا يبدو أن الطفرة السكانية الرئيسية في سقطرى حديثة جدا ويمكن ربطها بتمايز لغات جنوب الجزيرة العربية. هذا لا يعني أنه في سقطرى لا توجد آثار للهجرة الأولى "القادمة-من-أفريقيا"، ولكننا لم نتعرف حتى الآن على أي منها. وفي الحقيقة هناك بعض السلالات النادرة الأخرى في سقطرى والتي تستحق اهتماما أكبر. وعلى كل، هناك الآن يقين أكثر بأن المدخلات السكانية من جنوب الجزيرة العربية في الفترات الأكثر حداثة لها أثر ذو أهمية أكبر في التاريخ السكاني لسكان سقطرى الحاليين.

فكتور كيرني

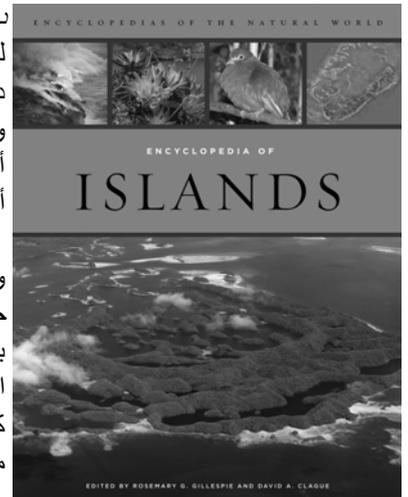
مختبر علم الآثار الوراثي، معهد علوم الآثار، ليتينسكا 4، 118 01، براغ 1، جمهورية التشيك. بريد إلكتروني: cerny@arup.cas.cz

سقطرى في المطبوعات

في العام 2009-2010 ظهر عدد من الإصدارات العالمية والمقالات وحتى الكتب حول سقطرى. وقد تم وصف العديد من أنواع النباتات والحيوانات الجديدة على العلوم، مثل أحد أنواع أبو بريص والذي لم يطلق عليه اسم بعد من فصيلة هيميد/كتيليس *Hemidactylus*، وأنواع جديدة من الخنافس (مثل *أديلوستوما Adelostoma*)، والجنادب، ومتساوية الأرجل، والنباتات (مثل *ديكوما Dicoma*) الخ، مما يدل على أن التنوع الحيوي للجزيرة لم يحظى بالتقدير المناسب حتى الآن. الإصدارات الأخرى تشمل دراسات أثرية عن ال *هواربي*، ودراسات حول اللغة السقطرية، والخواص الطبية والكيميائية للنباتات المستوطنة، ديناميكية أشجار *دراسينايا Dracaena* ودراسات في علم الوراثة حول أصول النباتات والحيوانات.

ومن بين هذه الكتب، أصدر ريكارد بوكس "عالم سقطرى المفقود، جزيرة اليمن السحرية"، صادر عن ستاسي العالمية، كتاب غني

بالصور ويستند على السنوات العديدة التي قضها المؤلف كمدرس للغة الإنجليزية في الجزيرة. وكذلك في العام 2009، صدرت موسوعة جديدة باسم "موسوعة الجزر"، حررها جيلسبي وكلاجيو، مطبعة جامعة كاليفورنيا - وهي أكبر كتاب شامل عن العمليات الحيوية على الجزر ومرجع هام لكل الأرخيبيلات في العالم، مع فصل خاص عن سقطرى.



مطبوعات

سقطرى – التراث والمستقبل

سيو كريستي وروديك داتون

إن الاكتشاف العلمي لجزيرة سقطرى يعود إلى القرن التاسع عشر، حين سجل المكتشفون تفرد مجموعاتها النباتية. ثم استؤنفت البحوث بجدية في أواخر القرن العشرين، وذلك عندما عمل فريق دولي من علماء الأحياء البرية والبحرية في الجزيرة لعدة سنوات مع دعم سخى من برنامج صون وتنمية سقطرى بقيادة الأخ عبد الرحمن الإرياني (وزير المياه والبيئة اليمني الحالي). كانت الكتب والمقالات العلمية تُخبر العالم بأن نسبة عالية من النباتات والحيوانات على جزيرة سقطرى فريدة – مستوطنة (أي لا توجد في أي مكان آخر في العالم) – وأصبحت معروفة عالمياً بتراتها الذي لا يقدر بثمن.

إن الفقر المدقع في الجزيرة، والذي ساهم في خلق احترام كبير للحفاظ على البيئة (إذا أصبحت المياه ملوثة وإذا ماتت النباتات والحيوانات، فإننا سوف نموت!)، ضمن أن تحافظ التشريعات النابعة من المجتمع على المراعي والبيئات الطبيعية الأخرى. إن الأطفال يعملون بجانب آبائهم منذ سن مبكرة ويستوعبون منهم فهما لمبادئ وممارسات الحفاظ على التنوع الحيوي. إن الموقع البعيد والعزلة النسبية للجزيرة عززت هذه الحاجة للاكتفاء الذاتي.

وعلى أية حال، فإن الظروف بدأت تتغير حيث أن عزلة الجزيرة بدأت تخف. وتم بناء المدارس وبدأ الأهل والبنات يقضون معظم ساعات نشاطهم اليومية بعيداً عن آبائهم، وعادة يقوم بتدريسهم مدرسون من دول عربية أخرى، وهؤلاء لا يعرفون أي شيء عن نباتات وحيوانات سقطرى، أو أهميتها. إن الرحلة الشاقة والتي كانت تأخذ ثلاثة أيام من البر الرئيسي (اليمن) إلى سقطرى والتي كانت تتم بواسطة قوارب الصيد تم استبدالها، في العام 1999، برحلات جوية أسبوعية من كل من عدن وصنعاء وهذه الرحلات جلبت يميني البر الرئيسي مع مشاريعهم التجارية (الكبيرة والصغيرة) إلى سقطرى، فضلاً عن ازدياد عدد السياح. وكذلك فإن النمو المطرد في شبكة الطرق والسيارات المستوردة جعل من السهل جداً على أي شخص أن يصل حتى إلى الأجزاء النائية من الجزيرة.

وهنا ظهرت مفارقة. ففي ذات الوقت الذي كان العالم يتعلم فيه روعة التنوع الحيوي للجزيرة، كان الشباب على الجزيرة يفقدون فهم تراثهم وكيفية العيش في تناغم معه. وقد لوحظ نفس الشيء في عُمان في السبعينات من القرن الماضي عندما عززت الثروة النفطية بحوث التنوع الحيوي، في نفس الوقت قللت من احترام الأطفال المحليين للتنوع الحيوي لبيئتهم وذلك عندما انتقل التعليم إلى مدارس جديدة تحت قيادة معلمين من بلدان أخرى. ما الذي يمكن فعله للتخفيف من حدة المشكلة في سقطرى؟

لقد قُدمت لنا منحة مالية من "مبادرة دارون" وذلك لوضع مواد دراسية تستند إلى المعلومات العلمية المتراكمة حول التراث الثقافي والطبيعي والتي يمكن أن تساعد في إيصال المنهج الدراسي (الرياضيات، العلوم، المواد الاجتماعية واللغة الإنجليزية). هذه المواد الدراسية تشير إلى التنوع الحيوي المحلي والمواضيع التي تؤثر فيه. وعلى كلٍ وبمرور الوقت تطور المشروع. وتم إصدار كتاب يتكون من 130 صفحة و15 فصل، ومصور بالكامل وباللغة العربية حول التراث السقطري الثقافي والطبيعي وإدارته في المستقبل، وذلك في يناير الماضي. الكتاب لا يستهدف فقط الأطفال الأكبر سناً في الجزيرة، ولكن أيضاً كل الأشخاص المهتمين بموضوع الكتاب، بما فيهم سكان البر الرئيسي (اليمن). فهو يمزج المعلومات حول التنوع الحيوي المحلي بالمعرفة الأساسية حول مهددات التنوع الحيوي على مستوى العالم. نأمل أن يقدم الموضوعات بطريقة سهلة لجميع القراء في سقطرى والبر الرئيسي وعلى نطاق أوسع للقراء في العالم العربي. هدفنا هو تنمية الاعتزاز بالتراث الفريد للجزيرة، وتوفير معلومات حول هذه القضايا وتشجيع السكان المحليين لكي يصبحوا مشاركين بصورة كاملة في النقاش الدائر حول إيجاد التوازن الصحيح والمستدام بين الحفاظ وتنمية مصالحهم الذاتية والجزيرة التي هي موطنهم وذلك على المدى الطويل. لتحقيق تلك الغاية شاركت المنظمات غير الحكومية المحلية بصورة كاملة في تطوير المشروع وتقوم بإدارة توزيع الكتاب على الجزيرة بطريقة ينبغي أن تزيد من فائدته. لقد تمنا من طباعة 10,000 نسخة من الكتاب باللغة العربية لتوزيعها على الأطفال في الجزيرة في أوائل العام 2010 وذلك من خلال المدارس والقرى؛ ونأمل أن تكون كافية لتتمكن كل أسرة من الحصول على نسخة. بينما يستهدف الكتاب والذي يضم قسماً للأسئلة الشباب، نأمل أن يستمتع جميع أفراد الأسرة بمشاهدة الصور وربما معرفة المزيد عن جوانب بعينها حول جزيرتهم والتي ربما لا تكون مألوفة للجميع.

إن حصولنا على تمويل إضافي من اليونيسكو، زاندا الدعم الذي تلقيناه من جمعية أصدقاء سقطرى والجمعية الخيرية لتنمية الناس المعزولين، كل ذلك يسر لنا طباعة نسخ من نفس الكتاب باللغة الإنجليزية. نأمل أن يتم استخدام هذه النسخ من قبل سكان سقطرى لمساعدتهم في تحسين لغتهم الإنجليزية. ولكن معظم النسخ سوف يتم بيعها لزوار الجزيرة، والذين بعد قراءتها، نأمل أن يتحلوا بحرص أكثر عندما يصبحوا في الجزيرة! العائد من بيع هذه النسخ سوف يذهب إلى مشاريع التنمية المستدامة المحلية. القليل من النسخ بكل اللغتين تم الاحتفاظ بها في المملكة المتحدة؛ إن كانت لديك الرغبة في الحصول على نسخة نرجو الاتصال بـ سيو – على البريد الإلكتروني: drsuechristie@aol.com. التبرع إلى جمعية أصدقاء سقطرى بمبلغ 15 جنيه إسترليني عن كل نسخة يشمل أجرة البريد، سوف يكون محل تقدير كبير.

المؤتمرات

سقطرى في مشهد المؤتمر

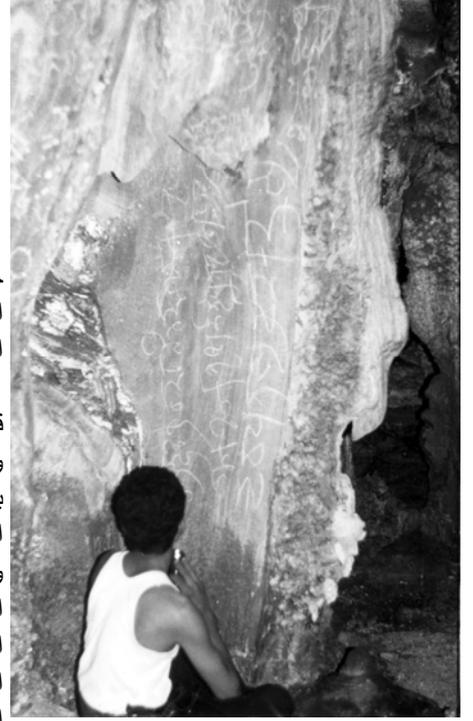
التجار الهنود بين أفريقيا وجنوب الجزيرة العربية: النقوش الهندية على كهف

حوق بجزيرة سقطرى

د. إنجو ستراخ (الجامعة الحرة برلين)

جغرافيا العالم: نظرة تاريخية إلى المحيط الهندي من منظور تاريخي، ورشة عمل بالتعاون بين الجمعية البريطانية لدراسات جنوب آسيا والمعهد البريطاني في شرق أفريقيا، مع المعهد الهندي للبحوث في الدراسات النقودية والجمعية الملكية الهندية للعلوم الآسيوية، 31 أكتوبر 2009

قدم إنجو ستراخ محاضرة شيقة جدا عرض خلالها بعض اللوحات الأولية حول كثرة النقوش وغناها والتي تم العثور عليها في كهف حوق من قبل بيتر دي جست وفريقه من مشروع الكارست سقطرى. بجانب تقديمه شرحا تفصيلا حول عدد النقوش ودقتها قدم إنجو شرحا أيضا حول تنوع اللغات المختلفة المستخدمة في كتابة النصوص. وهذه تتراوح بين لغة جنوب الجزيرة العربية واللغة الإثيوبية والآرامية والعديد من النصوص الهندية، وهي انعكاس للمجموعة المتنوعة من الزوار الذين زاروا الكهف، وهذه المجموعة تمتد من البحارة العاديين إلى النخبة، وذلك في ما بين القرن الثاني والرابع الميلادي، وقد تركوا أسمائهم منقوشة فوق جدران الكهف. هذه المحاضرة جعلتنا نأثر أكثر بالكشف المذهلة التي أثارها هذه النقوش وجميعنا ننتظر بفارغ الصبر إصدار هذه النتائج في كتاب في المستقبل القريب.



دنيا سقطرى: جزيرة النعيم المنسية

السيد جوليان جانسين فان رينسبيرج (مشروع الاثنوغرافيا البحرية للخليج العربي والبحر الأحمر، جامعة إكستر)

ممرات المحيط الهندي القديمة: وضع ساحل وجزر جنوب آسيا في "إطار المحيط الهندي الكبير" - مؤتمر مشترك لكلية لندن الجامعية - جامعة أكسفورد عقد في مدرسة الآثار، جامعة أكسفورد. 7-8 نوفمبر 2009

في محاضرتي نظرت إلى الموقع الاستراتيجي لجزيرة سقطرى ضمن الشبكة التجارية للمحيط الهندي، مع تسليط الضوء على أهمية الجزيرة داخل هذه الشبكة التجارية وذلك من خلال النظر في المقام الأول إلى الدليل على المشاركة الهندية. هذه المشاركة الهندية في سقطرى أبرزتها النقوش الهندية التي تم العثور عليها في كهف حوق، وكذلك توجد في النصوص التاريخية والحفريات الأثرية المحدودة التي تم القيام بها. هذا الدليل يوضح الأدوار المتعددة التي لعبتها سقطرى داخل المحيط الهندي، حيث كانت مصدرا وسوقا للبخور ودم التنين والصبان السقطري الشهير إلى أن أصبحت جنة للقراصنة. أيضا ويسبب موقع سقطرى الاستراتيجي وجبالها الشاهقة فقد كانت بمثابة منارة لكل البحارة عبر التاريخ حيث ورد ذلك في الكثير من المخطوطات الهندية التي تعود إلى الفترة من القرن الخامس عشر إلى القرن السابع عشر

المؤتمر السنوي لجمعية أصدقاء سقطرى للعام 2009

استضافت د. دانا بيتش في جامعة تيوبينج، ألمانيا، المؤتمر السنوي الثامن والناجح لجمعية أصدقاء سقطرى، وذلك خلال الفترة 4 - 6 سبتمبر 2009، وبحضور 19 عضوا. شمل الاجتماع سلسلة من المحاضرات التي لاقت قبولا حسنا. قدم د. مايك ثيف محاضرة حول "إستيطان النباتات في أرخبيل سقطرى"، وأيك نيوبيرت محاضرة حول "رخويات سقطرى - فتح نافذة على الماضي"، د. فيكتور كيرني قدم محاضر حول "علم الوراثة البشري ومستوطنة جزيرة سقطرى"، جوليان جونسون فان رينسبيرج محاضرة حول "قصص وأساطير سقطرى" استنادا إلى بيانات أثرية وتاريخية و أنثوغرافية تتعلق بالروابط البحرية لسقطرى، د. لوثر إشتين "سقطرى قبل 25 عاما"، ود. كاي فان دام، قدم تقريرا حول "مشروع الدعم المؤسسي والتنوع الحيوي سقطرى" الجديد وذلك استنادا إلى مداخلته قدمها د. نديم طالب. وقد تم تحديد أولويات الجمعية لهذا العام، مثل تحديث وتجديد موقع جمعية أصدقاء سقطرى على الانترنت. وأثناء الاجتماع منحت



اللجنة التنفيذية دعمها الرسمي لمشروع الدعم المؤسسي والتنوع الحيوي سقطرى وشكرها وتقديرها لأعضاء الجمعية الذين ساهموا خلال العام الماضي: سيو كريستي لالتزامها بإصدار نشرة أخبار سقطرى طيف، جون فارار لجهوده فيما يتعلق بموقع الجمعية على الإنترنت، عصام الدين عوض للترجمة الموثوق بها، هيو موريس لمساهماته كأمين صندوق الجمعية، أصغر الحضور في هذا الاجتماع كانت ابنة دانا بيتش المولودة حديثا، والتي تم تسميتها "ميرندا" تيمنًا بالدكتورة ميرندا موريس.

كيف استوطنت النباتات سقطرى

مايك ثيف

قسم علم النبات، المتحف الوطني للتاريخ الطبيعي، روزنشتاين، 1، D-70191 شتوتغارت، ألمانيا

منذ الاستكشاف العلمي الأول لتاريخ سقطرى الطبيعي في القرن التاسع عشر، تم تسجيل حوالي 825 نوع من النباتات الوعائية باسم جزر سقطرى. نحو ثلث هذه الأنواع لا توجد في أي مكان آخر من العالم. هذا يطرح السؤال كيف وصلت هذه النباتات إلى الجزيرة وأين تطورت.

وضع العلماء العديد من الفرضيات فيما يخص أصل نباتات سقطرى. وتم اقتراح وجود علاقات قوية ترتبط بالمناطق المجاورة من القارة الأفريقية والجزيرة العربية، ومدغشقر، وماسكارينس وجنوب أفريقيا، وجزر الكناري والعالم الجديد. وحتى الآن معظم هذه الفرضيات حول نباتات سقطرى تم استنباطها من أنماط توزيع الأجناس أو العائلات التي يمكن أن تعود لها هذه النباتات. منذ 20 عاما وفرت التحليلات الجزيئية باستخدام المعلومات الوراثية على بعض تسلسلات الحمض النووي أداة قوية لدراسة علاقات المظهر الجيني. لقد قمنا باستخدام هذه الطريقة لفحص الأنواع الأربعة من *أيرفا* (*Aerva*) (عائلة أمارانثاسيا (Amaranthaceae) السقطرية. أثبتت من هذه الأنواع *أيرفا جافانিকা* (*Aerva javanica*) - نبات يستخدم في حشو المخدرات وحقائب السروج وللأغراض الطبية وفي مواد التجميل. و*أيرفا لاناتا* (*A. Lanata*)، وهي واسعة الانتشار في آسيا وأفريقيا. والنوعين الآخرين *أيرفا ريفولات* (*Aerva revolute*) و*أيرفا ميكروفال* (*A. Microphylla*)، يوجدان بشكل حصري في سقطرى. يوجد *أيرفا ريفولات* (*Aerva revolute*) في الأجزاء الأكثر ارتفاعا في جبال جهر و*أيرفا ميكروفال* (*A. Microphylla*) تنمو عادة فوق صخور الحجر الجيري في المناطق الأقل ارتفاعا.

تشير النتائج التي توصلنا لها أن نوعين من هذه النباتات السقطرية المستوطنة، *أيرفا ريفولات* (*Aerva revolute*) و*أيرفا ميكروفال* (*A. Microphylla*) وثيقة الصلة ببعضها البعض. النوع التالي الأكثر قربا منهما يوجد في جنوب الجزيرة العربية وهو *أيرفا أرتيميسويدس* (*A. Artemisioides*). وباستخدام

طرق محددة مثل إعادة بناء المناطق القديمة وحساب الساعة الجزيئية فإننا نفترض السيناريو التالي. السلالة الأولى للنباتات المستوطنة وصلت إلى الجزيرة قبل حوالي 5 (2-11) مليون سنة. في ذلك الوقت كان أرخبيل سقطرى قد انفصل تماما من الصفيحة الجيولوجية للجزيرة العربية، وهي عملية بدأت فيما بين أوائل إلى وسط العصر الميوسيني. وعليه فإننا نفترض أن هذه السلالة الأولى قد استوطنت سقطرى انطلاقا من الجزيرة العربية. هذا يمكن أن يكون قد حدث من خلال بذور صغيرة ذات شعيرات وهذه البذور تنتشر بسهولة عن طريق الرياح. الاحتمالات الأخرى لا يمكن استبعادها، على سبيل المثال، أن تكون قد جاءت مهاجرة على ريش طائر، وهو أمر ممكن كذلك. وبمجرد وصول هذه السلالة الأولى إلى سقطرى انقسمت إلى سلالات أدت إلى ظهور *أيرفا ريفولات* (*Aerva revolute*) و*أيرفا ميكروفال* (*A. Microphylla*). بشكل مستقل عن هذا، النوعين *أيرفا جافانিকা* (*A. Javanica*) و*أيرفا لاناتا* (*A. Lanata*) الواسعة الانتشار في المناطق المدارية أستوطنت الأرخبيل أيضا.

يبدو أن هذا النمط ينطبق على الكثير من النباتات السقطرية. غالبية الأنواع لديها صلات وثيقة بالجزيرة العربية وشرق أفريقيا على سبيل المثال، ومن المرجح أنها أتت من هذه المناطق. وهذا منطقي لأن المسافات التي ينبغي قطعها قصيرة. إن الوصول المكثف والطبيعي لنباتات جديدة بطريقة طبيعية وبكثافة في الماضي زاد من احتمال أن هذه الأنواع تستطيع أن تستقر في سقطرى، ومن ثم تزيد من انتشارها وعبر الزمن تكوّن أنواعا جديدة.

المراجع:

- فلتمان، د، أ. ماتر، إس جي الصباري و م. أ. العوا. 2004. التاريخ الجيولوجي والمناخي الربعي لسقطرى، حيوانات الجزيرة العربية 20: 27-43. ميلر، أ. جي. وموريس، م. 2004. أصل نباتات أرخبيل سقطرى. إندنبرة: الحديقة النباتية الملكية البريطانية بإندنبرة. ثيف، م، ثيولن م، كيلفان، ن. ولندر، ه. ب. 2006. الصلات الإيرثيرية - العربية ونباتات سقطرى كما أتضح من التاريخ الجيني الجزئي لنبات أفيرا فورسك (*Aerva Forssk*) (Amaranthaceae). علم النبات المنهجي 31 (3): 560-570



أيرفا ريفولاتا

بحوث

عمر بذور نباتات سقطرى المستوطنة

ستيف سكوت، الحديقة النباتية الملكية إندبرا

يتم الاحتفاظ بمجموعة صغيرة من النباتات السقطرية المستوطنة في الحديقة النباتية الملكية بإندبرا وذلك في "البيت العربي"، وهو بيت زجاجي للبحوث وغير مفتوح للجمهور. وقد تم وصف عشرة نباتات سقطرية مستوطنة جديدة من المجموعة العربية، وتشمل نبات *بيلاركونيم إنسيلايس Pelargonium insularis* المهدد بالانقراض. هذا النوع من جزيرة سمحه تم رؤيته مرة واحدة فقط من قبل الاختصاصيين، ليس له أزهار وتعذر التعرف عليه. ولكن تم جمع بذوره من قبل توني ميلر وقمت بزراعته بنفسه في "البيت العربي". وهذا أتاح لنا الفرصة لدراسة هذا النبات ودراسة أزهاره وفي نهاية المطاف تم وصفه كنوع مستوطن جديد.



شكل 1. شتلات عمرها أقل من سنة.

منذ زيارة العمل الأخيرة التي قمت بها إلى سقطرى في العام 2008 قضيت بعض الوقت في البحث في بنك بلازما البذور بالحديقة النباتية الملكية بإندبرا ووجدت بذور أخرى لنباتات سقطرية مستوطنة تم جمعها بواسطة توني ميلر في بداية التسعينات من القرن الماضي. وبما أن هذه البذور كانت مخزنة لفترة 15 سنة أو أكثر لم أكن متأكدًا إن كانت سوف تنبت أم لا. ولدهشتي نبتت معظم الأنواع، بما في ذلك *دارسينيا سنباري Dracaena cinnabari*، و *يلستيديا سوقطرانا Wellstedia socotrana*، *فارسيشا سوقطرانا Farsetia socotrana* و *كالانشو روتينديفولا Kalanchoe rotundifolia*، وكما ترون في شكل 1، فإن هذه النباتات الآن تزدهر.

لا يُعرف سوى القليل عن طول الفترة التي تبقى فيها بذور النباتات المستوطنة في سقطرى حية، ولكن هذه التجربة الصغيرة توضح بأنها تستطيع البقاء لفترة مقدرة من الزمن إذا تم تخزينها تحت ظروف مناسبة. نحن نقوم باستخدام طريقة بسيطة لتخزين البذور. أولاً نسمح للبذور بأن تجف بطريقة طبيعية وبعد ذلك يتم تنظيفها ووضعها في حزم بذور صغيرة. غالباً ما أترك البذور داخل السفنات أو الكبسولات حيث أن ذلك قد يوفر الوقت ولم أرى أي آثار ضارة نتيجة لذلك على البذور أو عملية البذر التي تعقب ذلك. وعلى كل يجب توخي الحذر من الآفات التي توجد داخل السفنات الخ. الكميات الكبيرة من البذور ربما تحتاج لتخزين من غير كبسولاتها لتوفير المساحة. وأخيراً نضع الحزم في ظروف صغيرة يكتب عليها تفاصيل المجموعة المتعلقة بها ومن ثم نضع في قوارير تخزين زجاجية صغيرة محكمة الإغلاق، الصورة في شكل 2. وبعد ذلك تحفظ هذه القوارير في ثلاجة عادية تحت درجة حرارة 2 - 5 درجة مئوية مما يطيل في عمر البذور. هذه الطريقة يمكن تطبيقها بسهولة في سقطرى ولكن نجاحها سيتوقف على وجود تيار كهربائي متواصل ويمكن الاعتماد عليه.



شكل 2. جرة تخزين بذور محكمة الإغلاق

الخطوة التالية سوف تكون جمع بذور المزيد من أنواع النباتات وتخزينها لمعرفة إلى أي فترة من الزمن تبقى حية. هذه المعرفة سوف تضيف لما تعلمناه حالياً فيما يتعلق بالطريقة الأفضل لنمو نوع معين من النباتات؛ مختلف النباتات تتطلب ظروف مختلفة للنمو وعادة الأمر يأخذ الكثير من السنوات لتتعلم ما هي هذه الظروف. في السنوات الأخيرة كنا نعمل مباشرة مع برنامج صون وتنمية سقطرى ومشغل أديب وذلك لنقل معرفتنا إلى الناس في سقطرى. هذا سيمكن عمليات الحفاظ الفعالة والتي تمت خارج الموقع (خارج الجزيرة) لأنواع النباتات المستوطنة والمهددة بالانقراض أن تتم داخل الجزيرة نفسها. وأمل أن أعود في المستقبل القريب إلى الجزيرة لمواصلة هذا العمل.

بحوث

الزيارة الأخيرة التي قامت بها "جامعة مندل - برنو" إلى سقري هانا هابروفا

خلال شهر سبتمبر 2009 قامت مجموعة من الطلاب والمحاضرين من جامعة مندل برنو (جمهورية التشيك) بالعمل في سقري. استمرت فترة الإقامة لثلاثة أسابيع وكانت موجّهة نحو:

1/ حصر أعداد ورسم خرائط لشجرة *دارسينيا سنباري Dracaena cinnabari* باستخدام صور الأقمار الصناعية "كيوكبيرد":
الهدف من هذه الدراسة هو رسم خرائط توضح موقع جميع أشجار دم التنين الكبيرة (*دارسينيا سنباري Dracaena cinnabari*) في فرمهن (أخذت 14 مربع كعينة) وشبهن (8 مربعات) باستخدام صور الأقمار الصناعية كيوكبيرد متعدد الأطياف بأبعاد 6 x 5 كلم، هذه الصور أخذت في فبراير 2008. إن دقة الوضوح الحيزي والطيبي للصورة تسمح بالتعرف على أشجار دم التنين الكبيرة وقياس القطر التاجي لها. مثل هذه البيانات يمكن أن ينتج عنها خرائط لكثافة شجرة دم التنين وما تغطيه أغصانها من مساحة. دقة الخرائط يصحبها أخذ عينات ميدانية - إجمالي الأشجار التي تم قياسها بلغ حوالي 1500 شجرة. لا يزال تصنيف صور الأقمار الصناعية مستمر في هذا العام 2010.

2/ زراعة شتلات *دارسينيا سنباري Dracaena cinnabari* في وادي زورج:
في العام 2007، قام السكان المحليون بزراعة 100 شتلة من شجرة دم التنين *دارسينيا سنباري*، وقاموا بحمايتها من أن تأكلها الماشية وقاموا بريها بمعدل مرة في الأسبوع وذلك خلال الستة الأشهر الأولى. وعند الزيارة الثانية وجدنا 15 شجرة فقط على قيد الحياة، هذا يعني أن نسبة فشل الإنبات بلغت 85%. الأسباب المحتملة لذلك يمكن أن تكون الجفاف، قلة الضوء (بسبب حمايتها بواسطة جدران من الحجارة)، أو هدم الجدران من قبل الناس ثم رعي الماعز عليها. وقد تم زراعة 16 شتلة جديدة من شجرة دم التنين و حمايتها بجدران من الحجارة يبلغ ارتفاعها متر واحد فقط. وسوف تتواصل العناية الخاصة بالشتلات وتسجيل مراحل نموها.

3/ حصر أعداد الشتلات في 3 مشاتل تشرف عليها المساعدة التشيكية للتنمية:
وقد تم زيارة مشتل أديب (شلهنتهن، في الساحل الشمالي)، مشتل نوح سيل (قرية قعره، في الساحل الجنوبي) ومشتل صابر على (دزيومهم، في الجزء الأوسط) وتسجيل النتائج التالية: مشتل عديب 10,040 شتلة لثلاثين نوع (دم التنين 6,280 شتلة، *بوسيليا إونكاتا Boswellia elongata* - 780 شتلة، *بوسيليا سوطرانا Boswellia socotrana* - 430، *إستيركيولا أفريكانا Sterculia africana* - 405 شتلة)؛ مشتل نوح 3,085 شتلة لخمس عشرة نوع؛ ومشتل صابر - 592 شتلة لأثنى عشرة نوع.

4/ تقييم القطاع النباتي على أرض الرئيس اليمني في ديكسام:
أرض الرئيس محاطة بسور وتبلغ مساحتها حوالي 4 هكتارات. هناك 16 شجرة كبيرة من دم التنين *دارسينيا سنباري*، ولدهشتنا عثرنا على

286 شتلة يبلغ عمرها سنة و13 شتلة عمرها سنتين حول الأشجار الأم. إن التجدد الطبيعي الذي حدث لهذه الأشجار يعود بشكل رئيسي لمنع الماعز من الدخول.

5/ التنقيف البيئي:

الهدف هو معرفة ما يعرفه الأطفال عن الطبيعة، خاصة فيما يتعلق بالأشجار ولزيادة معلوماتهم حول الفوائد الناجمة عن الغابات. خلال ستة اجتماعات قروية تم تقديم عروض تفاعلية: توضيح مراحل نمو الأشجار، من بذرة إلى شجرة (بما في ذلك الأسرار الخفية لنمو شجرة دم التنين)، وألعاب على الطاولة بواسطة تماثيل حيوانات، عرض صور للأشجار المحلية، الخ.

مشتل نوح سيل - قعره



المجتمعات النباتية وديناميكية الغطاء النباتي في سقطرى

مايكل دي سانتكس، أتوري فابيو، نديم طالب، شيرا باترياركا

يستضيف أرخبيل سقطرى 837 نوعا من النباتات الوعائية، منها 308 أو 36.8% نوع مستوطن. هذه الأرقام تضع سقطرى ضمن أكثر الأرخبيلات أهمية في العالم من حيث تنوع نباتاتها وراثتها بالأصناف المستوطنة. واليوم أصبحت البيئة الطبيعية للجزيرة مهددة بالتطور الاجتماعي والاقتصادي السريع، ومقدرتنا على حماية هذه الأنواع تعتمد في نهاية المطاف على الحفاظ على المجتمعات النباتية الطبيعية التي تدعم هذه الأنواع المستوطنة. وفي الحقيقة، فإن الحفاظ على التنوع الحيوي على مستوى المجتمعات الطبيعية يعتبر نهج تكميلي هام لجهود الحفاظ على كل نوع على حدا، ليس فقط لأن هذه المجتمعات الطبيعية موطن لهذه الأنواع ولكن أيضا بسبب أن المجتمعات الطبيعية تضم تجمعات ضخمة وهامة لأنواع مختلفة من النباتات والحيوانات معا.



بوسيليا سوقطراانا

كان أحد الأهداف الرئيسية للبحوث التي قمنا بها في إطار برنامج صون وتنمية سقطرى، والذي كانت تدعمه كل من الحكومة الإيطالية، والبرنامج الإنمائي للأمم المتحدة والحكومة اليمنية هو القيام بأول تحليل مجتمعي نباتي شامل حول الغطاء النباتي، مناطقه حسب الارتفاع وديناميكيته. إن معرفة السمات الهيكلية والوظيفية للغطاء النباتي السقطري سوف تساعد على وضع استراتيجيات حفاظ فاعلة لحماية هذا التراث البيولوجي الفريد.

تم جمع بيانات الغطاء النباتي ميدانيا من عينات (كل عينة عبارة عن مساحة أرض مربعة) وذلك خلال الفترة 2007 و2009. العدد الكلي للعينات التي تم الحصول عليها بلغ 318 (شملت تصنيف 417 نبات وعائي). تم اختيار موقع كل عينة استنادا إلى تجانس الصفات الطبيعية وهيكلية الغطاء النباتي والأنواع السائدة، وتم تسجيل بيانات وافرة/ شاملة حول جميع النباتات الوعائية داخل العينة. تم تحليل هذه البيانات باستخدام التحليل متعدد المتغيرات، خاصة فيما يخص التصنيف والترتيب. أتاح هذا التحليل التعرف على مجموعة كبيرة ومتنوعة من المجتمعات النباتية. فيما يخص الأنواع الغابية، ووفقا للتدرج في الارتفاع، تم التعرف على المجتمعات النباتية التالية: أشجار منغروف على طول السواحل، غابات تسودها/ستيركيولا أفريكاتا *Sterculia africana* على سفوح الجبال، غابات تحتوي على كوميفورا أورنيغولا *Commiphora ornifolia* وبوسويلا إلونكاتا *Boswellia elongata* على التلال وهضبة الحجر الجيري، غابات تسودها بوسويلا أميرو *Boswellia ameero* وأخرى تسودها دارسينيا سينباري *Dracaena cinnabari* في مناطق الجبال المنخفضة، وغابات كثيفة تتميز بأشجار بيتوسوريم فيريديفلوريم *Pittosporum viridiflorum* على جبال حجر الصوان في جهر.

الغطاء النباتي في غابات الشجيرات يتميز بالعديد من الأنواع: غابة شجيرات زيروفيتك كروتون سوكوترانيس *xerophitic Croton socotranus* وجاتروفا يونيكوستاتا *Jatropha uncostata* على مناطق التربة الغرينية وسفوح الجبال. غابات الشجيرات التي تتميز بشجيرات بيكانثيس *Biddisilatis* بيديسيلاتيس *Buxanthus pedicellatus* توجد في مناطق التلال وعلى طول الأودية؛ غابات شجيرات الجبال المنخفضة ريس ثيرسيفلورا *Rhus thersiflora* وكروتون سيلسيفريكثيس *Croton sulcifructus* وغابات الشجيرات في المناطق الجبلية تسودها هايبيريكيم سكوبيلوريم *Hypericum scopulorum*.



بوسيليا إلونكاتا

الغطاء النباتي العشبي يشهد كذلك تنوع كبير. مراعي هالوفيلوس تسودها أتريليكس جريفيثي *Atriplex griffithii*، على طول المناطق الساحلية، المراعي التي تم فيها رعي جانر تتميز بوجود تيفروسيا أبولينيا *Tephrosia apollinea* في قواعد وسفوح الجبال، مراعي يوجد بها أريستيدا فيونيكولاتا *Aristida funiculata* في مناطق التلال، مراعي ميسوفيلوس مع بانيكيم أتروسانغوينيم *Panicum atosanguineum*، المراعي التي شهدت رعي جانر يسودها أسفوديليس فيستولوسيس *Asphodelus fistulosus* في مناطق الجبال المنخفضة وتلك التي يوجد بها هيتروبوكون كوتورتيس *Heteropogon contortus*.

*المنسق الوطني لمشروع الدعم المؤسسي والتنوع الحيوي سقطرى، بريد إلكتروني: nadim.taleb@undp.org
قسم علم النبات، جامعة سابينيزا، روما، بريد إلكتروني: fabio.attorre@uniroma1.it

متفرقات

المواقع على الإنترنت

www.FriendsofSoqotra.org
www.Socotraisland.org/fund

مواقع الإنترنت التالية تقدم كذلك معلومات حول الجزيرة

موقع الحديقة النباتية الملكية أدنبرة. نباتات، معارض وعلم نبات

<http://rbgesun1.rbge.org.uk/Arabia/Soqotra/home/page01.html>

موقع جامعة روستوك (حيوانات)
www.unirostock.de/fakult/manafak/biologie/wranik/socotra

موقع شخصي جون فارار
www.sogotra.info

موقع المناطق المحمية باليمن
www.yemen-protectedareas.org
موقع مشروع الدعم المؤسسي والتنوع الحيوي
سقطري
www.socotraproject.org

www.sogotra.com
www.sogotra.net

موقع جمعية أصدقاء سقطري

إن كنت تود إضافة ملاحظة أو مقال أو تقرير على موقع الجمعية في الإنترنت، يرجى الاتصال بالسيد جون فارار على البريد الإلكتروني

JohnFarrar@metronet.co.uk

المشروع الجديد لجامعة مندل – إدارة الموارد الطبيعية في المناطق المدارية وشبه المدارية برنامج بحثي حول المبادرات

بيتر ماديرا وزدينيك كيرماك

قامت جامعة مندل في برنو بإعداد برنامج تعليمي جديد باسم "إدارة الموارد الطبيعية في المناطق المدارية وشبه المدارية – برنامج بحثي حول المبادرات" وذلك منذ يونيو 2009 في سقطري. المشروع يتلقى دعماً مالياً من البرنامج التشغيلي التابع للاتحاد الأوروبي "التعليم من أجل القدرة على المنافسة"

طلاب كلية الغابات وتكنولوجيا الأخشاب في برنو هم المجموعة المستهدفة للمشروع، والذي يهدف إلى إعداد إختصاصين في مجال إدارة الغابات والموارد في بيئات المناطق المدارية وشبه المدارية. المشروع سوف يستفيد من الخبرة الطويلة للعاملين بالكلية والذين عملوا في مجال تطوير المشروعات في الجزيرة.

يتكون المشروع من جزئين. يتعلم الطلاب الأسس النظرية للمشاكل ذات العلاقة بالمناطق المدارية وشبه المدارية في الجزء الأول، والذي يمتد لفترة أسبوع. يقوم بالتدريس محاضرون متخصصون في علم النبات وعلم نبات الأشجار وعلوم التربة وعلم الحيوان وعلوم المياه وعلوم المناخ وكذلك خبراء ذوي خبرة طويلة في العمل في البلدان المدارية. يتم تدريس جميع المواد مع تركيز خاص على المواضيع ذات العلاقة بالمناطق المدارية وشبه المدارية. كذلك يتم إعطاء معلومات للطلاب حول الظروف السائدة في الجزيرة وظواهرها الطبيعية والثقافية الخاصة. يتم اختيار عشرين طالب سنوياً من المجموعة التي تجتاز الجزء النظري بنجاح وبشاركون في الجزء العملي والذي يتم القيام به في الجزيرة. يتم القيام بهذا الجزء العملي ثلاث مرات في السنة – في فبراير، مايو وسبتمبر – ويستمر لمدة 21 يوماً. يعمل الطلاب في مجموعة تتكون من ثلاثة إلى خمسة أشخاص تحت إشراف محاضرين ذوي خبرة. ويقومون بإنجاز مشروعات عملية متنوعة ويقدمونها إلى هيئة حماية البيئة قبل إنتهاء فترة إقامتهم في الجزيرة.

وتركز هذه المشروعات في الغالب على النباتات الخشبية المستوطنة في الجزيرة، ويتم التركيز على كلا الناحية النظرية والعملية. يستمر الدعم المقدم للمشروع حتى يناير 2012. ونتيجة للتفاعلات الإيجابية جداً من قبل الطلاب، نأمل أن يتم تمديد فترة المشروع.

أحمد سعد خميس تحكي من حومهل

من قلم بنته ، أسماء أحمد سعد

لقد مر أحمد بمرض شديد جداً يوم الجمعة الموافق 17/7/2009م فقد أصيب بجلطة قلبية جعلته طريح الفراش لمدة ثلاثة أشهر دون حراك أو كلام وفقدانه لتوازن جسده ولكن بإرادة الله ثم إرادته القوية جداً حاول أن يتغلب على مرضه بنسبة 65% واستطاع الحركة قليلاً والكلام.... والشكر لله أولاً ثم لزوجته المخلصة ولتعاون أولاده على شفائه السريع.... والأهم إصراره القوي وإرادته التي لا تعرف المستحيل... ووروده الحنين لوطنه الأم فقام بزيارة هو وابنه حمدي وجرمه ، استغرقت أسبوعاً واحداً تظمن فيها على أهله وطمنهم عليه رغم المرض القاسي الذي يعاني منه. فدعاؤكم لهذا الرجل الذي أفنى حياته لخدمة هذه الجزيرة ، وتمنياتكم له بالشفاء العاجل ؛ ونحن أبناءه وبناته سنكمل خطى والدنا في خدمة هذه الجزيرة.



بريستوريس سبشيس *Pristurus sp* من وادي كيليسان ، أحد الزواحف المستوطنة، صورة كاي فان دام

عناوين

صندوق صون سقطرى



للاتصال بصندوق صون سقطرى

SCF@socotraisland.org

سقطرى

صندوق صون سقطرى، مبنى هيئة حماية البيئة، حديبو
تلفون: 441 5 660 (967+)

صنعاء

صندوق صون سقطرى
تلفون: 1425310 (967+)
فاكس: 1425309 (967+)

لجنة صندوق صون سقطرى

رئيس اللجنة: د. عبد الكريم الإرياني
بريد إلكتروني: aleryani@gmail.com

سكرتير الصندوق: الأخ/ عبد الرحمن الإرياني
بريد إلكتروني: aferyani@socotraisland.org

المدير التنفيذي لصندوق صون سقطرى: أحمد بن يحي الحسن
بريد إلكتروني: ahmedyali@yahoo.com

طيف

شكر وتقدير وطلب للمساهمة

إن كنت تريد أن تدخل مقالة، مذكرة بحث أو ملاحظة في الأعداد القادمة يرجى إرسالها إلى:

drsuechristie@aol.com

تحرير، تصميم وإخراج سيو كرستي
الترجمة إلى اللغة العربية: عصام الدين محمد
على azol12@yahoo.com

الشكر الجزيل لجميع المساهمين في هذا العدد من طيف، والذين توجد تفاصيل عناوينهم مع مقالاتهم أو يمكن الحصول عليها من رئيس التحرير. المقالات "الإخبارية" القصيرة والتي لم تنسب لشخص معين تم الحصول عليها من الصحافة اليمنية؛ المقالات الكاملة بدون ذكر اسم مؤلف قام بإعدادها رئيس التحرير من المواد التي قدمت له

جمعية أصدقاء سقطرى

جمعية أصدقاء سقطرى هي منظمة خيرية بريطانية (رقم: 1097546) تأسست في 2001، وهدفها الأساسي هو جمع الأشخاص ذوي الاهتمامات في البحث العلمي وأولئك الذين لهم اهتمامات عامة من أجل:

- التشجيع على الإستعمال المستدام للبيئة الطبيعية في مجموعة جزر سقطرى والمحافظة عليها.
- زيادة التوعية للتنوع البيولوجي في الأرخبيل وحضارة ولغة السكان المتميزة.

- المساعدة في تحسين طبيعة الحياة بالمجتمعات التي تعيش في الجزر ودعم الممارسات التقليدية لإدارة الأراضي

صندوق صون سقطرى

صندوق صون سقطرى منظمة غير ربحية مستقلة مكرسة لدعم صون التنوع الحيوي والتنمية المستدامة في سقطرى، ولدت فكرة الصندوق في اليمن وتسجل في بريطانيا في عام 2002 تحت سجل شركات رقم 4545975، كما أنه وقع على اتفاقية مع وزارة التنمية للعمل في سقطرى، ويهدف الصندوق لدعم مشاريع المجتمعات المحلية البيئية في الجزيرة.

ويسعى الصندوق لتحسين حياة سكان سقطرى من خلال بناء مقدراتهم وأنشطة مثل السياحة البيئية، والحرف المعتمدة على منتجات الطبيعة، جميع أنشطة الصندوق تركز على التنمية المستدامة وصون التنوع الحيوي والتفرد الثقافي في سقطرى



للاتصال بجمعية أصدقاء سقطرى

info@friendsofsoqotra.org

الرسائل العامة (سكرتيرة الجمعية): روان سالم، rowansalim@gmail.com
طيف: سيو كريستي، 49 شارع كارنابان، ليسبرن، BT27 5NG، أيرلندا الشمالية
49 Carnbane Road, Lisburn, BT27 5NG, Northern Ireland
تلفون: 44 (0) 2892 682770 أو +44 (0) 2890 455770
بريد إلكتروني: drsuechristie@aol.com

رئيس الجمعية: كاي فان دام، جامعة غينت، مختبر البيئات البحرية، ليدجركانكستر.
35,9000 غينت، بلجيكا
University of Ghent, Email: Laboratory of Aquatic Ecology,
Ledergankstr. 35, 9000 Ghent, Belgium
Kav.VanDamme@gmail.com
بريد إلكتروني:

ممثلي الدول:

ألمانيا: د. دانا بيتش، توبينغن، ألمانيا
dana.pietsch@uni-tuebingen.de

سقطرى: محمد عامر أحمد عامر دمن سلمهن [ص ب 111 سقطرى،
جوال: 777727753
عمان: عصام خميس ثابت السقطري، ص ب 766، الرمز البريدي 21،
محافظة ظفار، سلطنة عُمان، تلفون 00 968 99492584
الخليج: شكري نوح عبد الحربي ديكشئين، ص ب 1590، عجمان،
الإمارات العربية المتحدة، تلفون: 00 97150 5775678 أو 2320808
00 97150

أعضاء المكتب واللجنة التنفيذية

الرئيس: كاي فان دام، جامعة غينت، بلجيكا
Kav.VanDamme@gmail.com

نائب الرئيس: د. ميرندا موريس، جامعة سانت أندروز، سانت أندروز،
اسكتلندا.
miranda@mirandamorris.com

السكرتيرة: روان سالم، الأردن،
rowansalim@gmail.com

سكرتير العضوية: د. رودريك داتون، جامعة دورهام، إنجلترا
r.w.dutton@durham.ac.uk

أمين الصندوق: د. هيو موريس، سانت أندروز،
اسكتلندا، hctmorris@hotmail.com

محرر طيف: د. سيو كريستي، رابطة البيئة
Airlندا الشمالية، أيرلندا الشمالية، Drsuechristie@aol.com

اللجنة التنفيذية (إضافة إلى المذكورين أعلاه)

ديكون الاسكندر، لندن، إنجلترا
ليزا مانغل، الحديقة النباتية الملكية إنبرا، اسكتلندا
مارتن كوري، المهندسين المعماريين هولندا نيل، ساسكس
جون ديكسون، بريستول، إنجلترا
جون فارار، هایل، كورنول، إنجلترا
نيك جيفريز
سابينا نيس، الحديقة النباتية الملكية إنبرا، اسكتلندا
توني ميلر، الحديقة النباتية الملكية إنبرا، اسكتلندا
د. دانا بيتش، توبينغن، ألمانيا
جويلان جانتين فان رينسبيرج، جامعة إكستر،
إنجلترا



النفائات الصلبة في خور قلنسية ،
 مارس 2010. مشكلة النفائات
 الصلبة، بصفة رئيسية العلب
 والبلاستيك، تبدو أكثر وضوحا في
 المدن الكبرى. هناك حاجة إلى
 جهود عاجلة لمعالجة هذه
 المشكلة. أحد هواة الطيور الألمان
 أشار مؤخرا "كان من الصعب
 تمييز الطيور من القمامة". هذه
 مشكلة ملحة بصورة متزايدة.
 صورة كاي فان دام

الصور أدناه أخذها لوثر شتاين في نوفمبر/ ديسمبر 1984، معظمها في الجزء الغربي من الجزيرة حول قلنسيه

