عام زايد
YEAR OF ZAYED

في حب الطبيعة

صندوق محمد بن زايد
للمحافظة على الكائنات الحية
The Mohamed bin Zayed SPECIES CONSERVATION FUND

التقرير
السنوي 2017

في الطبيعة

في الطبيعة

في الطبيعة

هذا الكتاب مطبوع على ورق معتمد
من مجلس الإشراف على الغابات العالمي

التقرير السنوي

2017

تزخر مسيرة صندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية بقصص الدعم المادي والمعنوي الذي يقدمه لمشاريع ومبادرات حفظ الأنواع حول العالم.

وخلال عام 2017، قدم الصندوق دعماً مادياً إلى 182 مشروعاً، حيث بلغ إجمالي قيمة الهبات 1,525,473 دولاراً أمريكياً.

منذ إنشائه عام 2008 قدم الصندوق منحاً بقيمة 16,494,529 دولاراً إلى 1,738 مشروعاً يُعنى بالحفاظ على الأنواع في جميع أنحاء المعمورة.

تأتي مبادرات الحفظ الجادة الساعية إلى حماية أصول كوكبنا كنتيجة لشغف أولئك الذين يكرّسون أوقاتهم وجهودهم ومواردهم وخبراتهم في سبيل حفظ الأنواع الحية... كل ذلك في حب الطبيعة.

كلمة افتتاحية

جاء مصطلح "بيوفيليا" والذي يعني حب الطبيعة، ثمرة جهود عالم البيئة إدوارد أوسبورن ويلسون الشخصي في التفكير والتمحيص بماهية العلاقة التي تربط الإنسان والطبيعة. ويصف ويلسون البيوفيليا باعتبارها الميل الطبيعي حيث نوجه اهتمامنا، والاتصال الفطري بين المرء ومكونات البيئة. إنها تلك النزعة الغريزية التي تحرك مشاعر الارتياح فينا عندما تداعب وجوهنا نسائم رياح عليلة، أو يغمر أنظارنا مشهد أمواج متلاطمة بفرح على الشواطئ، فهنالك في أعماق كل منا شغف تجاه كل ما هو طبيعي.

وبالطبع، فإن علاقة الحب المستمرة هذه ترتكز على حقيقة بيولوجية بسيطة – فنحن، وإلى أبد الدهر، جزءاً من الطبيعة. لكننا بزخم التطور الذي أحدثناه على مر التاريخ تجاوزنا الطبيعة بطريقة ما، فصرنا نعيش واقعاً متمايزاً عن واقع الحياة المحيطة بنا. ونعني بذلك حياة الأنواع وما يحدث في الطبيعة. إننا بتقدمنا التكنولوجي الذي ما زلنا ماضون به، نتجاهل في حالات كثيرة بيئة كوكبنا وما تحتضنه من التنوع البيولوجي.

وفي خضم الظروف التي تواجه بيئتنا، نرى أن هذا الوقت هو الأمثل لتبنّي المفهوم الذي ينطوي عليه مصطلح "البيوفيليا". فمن بين نحو 10 ملايين نوع يعيش على وجه البسيطة، تشير التقديرات إلى أننا نفقد ما يصل إلى 10,000 نوع منها كل عام. وقد انخفض عدد كبير من الحيوانات البرية إلى النصف في العقود الأربعة الماضية فقط، كما يعتقد أن أكثر من ثلث الحيوانات المائية على وشك الانقراض. وهنالك دراسة حديثة تشير إلى انخفاض أعداد الحشرات الطائرة بنسبة 75% خلال 25 عاماً فقط.

وعلى الرغم من أن مصطلح "البيوفيليا" يعبر عن ارتباط عاطفي عميق بهذه العناصر التي تختفي من سلسة الطبيعة المعقدة، إلا أن هناك رابط أكثر عمقاً نتشاركه، وهو يتمثل في اعتمادنا الحيوي على العالم الطبيعي. وسواء أردنا ذلك أم لا، فنحن مرتبطون ارتباطاً لا ينفصم مع محيطنا، والحفاظ على حياتنا مرتكز بصورة جوهرية على صحة بيئتنا. فالهواء الذي نتنفسه، والماء الذي نشربه، والمواد الخام التي نستخدمها في دعم تنميتنا المستمرة – هي جميعها نتاج التنوع البيولوجي المذهل لكوكبنا.

ودولة الإمارات العربية المتحدة ما زالت فتية لم تحتفل بعيدها السادس والأربعين إلا مؤخراً، لكننا مع إدراكنا لآثار التنمية والتطور السريع الذي نعيشه، ما زلنا نحتفي بعلاقتنا الطبيعية مع بيئتنا براً وبحراً، وتواصلنا معها ما يزال قوياً للغاية.

وتُجسّد قصة المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، الأب المؤسس، نموذجاً رائعاً عن تلك "البيوفيليا" الفطرية التي يكتنزها شعبنا. وفي عام زايد – بعد مئة عام من ولادته – رحمه الله، يستمر تجسّد هذا الارتباط العميق ببيئتنا في مساعي صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة في دولة الإمارات العربية المتحدة، وجهوده المباركة الجمة في مجال الحفاظ على الأصول الطبيعية. وما صندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية الذي تكرم سموه بتأسيسه إلا مثالاً حياً على ذلك.

خلال عام 2017، قدم الصندوق 182 منحة بقيمة إجمالية قدرها 1,525,473 دولاراً، فارتفع بذلك عدد المشاريع التي يدعمها منذ عام 2008 إلى

خفاش الليل العربي © جاكي جوداس

1,738 مشروعاً في أكثر من 180 دولة. وبلغ إجمالي المنح المقدمة حتى شهر ديسمبر 2017 مبلغ 16,494,529 دولاراً للمشاريع من كافة الأحجام.

وعبر تقديم منح صغيرة وموجهة إلى حماة البيئة في الميدان، يواصل الصندوق منح معونات فورية لأولئك الذين لديهم تأثيراً مباشراً على بقاء الأنواع المهددة بالانقراض في جميع أنحاء العالم، ما يساعد في فتح آفاق جديدة أمامهم للحصول على منح إضافية من جهات أخرى. وهذا ما حدث بالفعل في الكثير من الحالات، حيث تمكن العديد من متلقي المنح لدينا من جذب تمويلات إضافية نتيجة للمصداقية التي كسبتها مشاريعهم والمتأتية من حصولهم على دعم الصندوق.

تملؤنا مشاعر الفخر بأصحاب مشاريع الحفظ المفعمين بالحماس والشغف، الذين يتكبدون صعوبات القيام برحلات عبر جبال لاوسين لجمع شتلات أشجار عمرها ألف عام، أو الإقدام على استكشافات الممرات المائية الجوفية بشمال إيطاليا التي تعيش فيها دودة الكهوف المسطحة، أو قضاء شهور في أجواء مليئة بالبعوض في جزيرة أوتيلا لجمع بيانات وافية عن سحلية بيكا أنول في سبيل حمايتها.

فبدون هؤلاء الأبطال، كنا قد شهدنا زوال الكثير من أنواع العالم منذ زمن بعيد؛ ولهذا نحافظ على التزامنا بتقديم المنح إلى أصحاب مشاريع حفظ الأنواع الصغيرة كلما دعت الحاجة، بعيداً عن العقبات البيروقراطية، لكي يستمر عملهم الهام دون انقطاع.

نقدم لكم في تقريرنا السنوي هذا نماذج مشرقة من مشاريع حفظ الأنواع تلك. وككل عام، بقدر ما تكون قصص جهود أبطال الحفظ الفردية إلى حد كبير من كل أنحاء العالم رائعة بقدر ما هي ملهمة. ونأمل أن تساهم في إحياء مفهوم "البيوفيليا" في أعماق كل فرد منا، فقد يكون ذلك السبيل إلى مواجهة الانخفاض الجارف في التنوع البيولوجي الذي يهدد أنواع كوكبنا يومياً في كل الأنحاء.

رزان خليفة المبارك
العضو المنتدب

© غريتشن كوفمان

أعزاءنا المستفيدين من مِنح الصندوق،

تمضي مسيرة صندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية قدماً مع مشاريعكم التي تساهم مساهمة كبيرة في المحافظة على أصولنا الطبيعية، فخلال عام 2017، واصل الصندوق تقديم الدعم المالي لمشاريع حفظ الأنواع في جميع أنحاء العالم ليصل إجمالي المبالغ الممنوحة إلى حوالي 16.5 مليون دولار أمريكي، وذلك منذ تأسيسه في عام 2008.

يستمر حجم طلبات المنح التي يتلقاها الصندوق في الارتفاع، ليفوق عددها قدرتنا على تلبيتها جميعاً، فخلال عام 2017، تلقينا طلبات بقيمة إجمالية تقدر بنحو 26.4 مليون دولار، بينما تمكّنا من تقديم مِنح بقيمة إجمالية قدرها 1,525,473 دولار فقط.

ونتيجة لذلك، كان لا بد للصندوق من التكيف مع حجم الطلب الكبير من خلال تطبيق معايير مراجعة أكثر صرامة للمشاريع المتقدمة. وعليه فقد تأهلت 11.3% فقط من الطلبات المقدمة في عام 2017، وحصلت معظم المشاريع الناجحة على تمويل جزئي. ونحن نأمل بهذه الخطوة أن نشجع جهات المنح الأخرى على تقديم الدعم المالي اللازم بفضل المصداقية التي تحصل عليها المشاريع بسبب دعمنا لها، ويسرنا أن هذا النهج لاقى النجاح مرة أخرى، حيث حصلت مشاريع تلقت دعم من الصندوق على منح إضافية بالفعل هذا العام.

خلال عام 2017، حافظ الصندوق على تركيزه على دعم مشاريع حفظ كائنات مهددة بالانقراض أقل شهرة من غيرها، بصورة خاصة تلك المدرجة في القائمة الحمراء للأنواع المهددة بالانقراض من الدرجة الأولى والمهددة بالانقراض للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة. كما واصل دعمه المالي القوي للأنواع التي عانت من الإهمال ولم يتم تقييمها لمعرفة مكانها في اللوائح المعتمدة. وقد وزع أكثر من 199,674 دولار على 32 مشروعاً منها.

ويواصل الصندوق التزامه في دعم المهتمين بالحفاظ على البيئة والأنواع الذين يكرسون حياتهم لإنقاذ الأنواع الأكثر عرضة للتهديد وغير المعروفة بالشكل الكافي عالمياً، والمساهمة في جعل هذا الكوكب مكاناً أفضل للجميع.

يعمل الصندوق على تقديم الهبات والمنح الصغيرة التي تركز على المشاريع المحلية لتغطية أوسع نطاق ممكن من جهود حفظ الأنواع. من هنا تم تقسيمها إلى: منح تصل إلى 5,000 دولار، وأخرى تتروح ما بين 5,000 و25,000 دولار.

وهو ماض في سبيل التكيف مع التحديات التي تواجه قضايا الحفظ، ويسعى إلى زيادة رأس المال، وتحقيق القدر الأقصى من استثماراته، والعمل على صقل معايير التأهيل الخاصة بطلبات التقدّم للمِنح. في هذا السياق، نؤكد أن جهودنا ستبقى عالمية، وأن الهبات ستُمنح لجهود حفظ الأنواع النباتية والحيوانية، دون تمييز أو تحيّز للمواقع الجغرافية أو الأنواع.

الأطوم © فيرغاس كينيدي

© غريتشن كوفمان

ويعمل الصندوق على جعل عملية التقديم لطلب المنح أكثر سهولة وكفاءة، خاصة بالنسبة للمشروعات الصغيرة. حيث يمكن للإجراءات الإدارية الشاقة أن تؤثر عميقاً على فوائد المنح المالية. وتخضع جميع الطلبات لمراجعات مستقلة من قبل مجلس استشاري مستقل ينعقد ثلاث مرات في السنة على الأقل.

ولدينا أيضاً نظاماً إلكترونياً عبر شبكة الإنترنت لتسهيل عملية تقديم الطلبات من جميع أنحاء العالم، ولمساعدة المجلس الاستشاري على مراجعة وتقييم المشاريع واختيارها بكفاءة وفعالية. يمكن تقديم الطلبات عبر الموقع الإلكتروني للصندوق، www.speciesconservation.org حيث يمكن لأعضاء المجلس تسجيل الدخول إلى الموقع وتقييم المشروعات. كما يمكن لمتلقي المِنح رفع تقارير عن مشاريعهم مرتين في السنة لتتم مراجعتها من قبل المجلس الاستشاري، إضافة إلى كتابة دراسات عن حالات معينة في أي وقت، لتسليط الضوء على أعمالهم.

نود أن نتقدم بالشكر الجزيل إلى كافة المتقدمين للمنح ومتلقيها، الذين يبذلون الجهود للمحافظة على الأنواع مساهمين بذلك معنا في تحقيق مُثُل ورؤى الصندوق المتمثلة في دعم مبادرات الحفظ الفردية، كما نتقدم بالشكر لجميع داعمي الصندوق الذين يكرسون أوقاتهم ويقدمون خبراتهم بسخاء. لقد ساهمت جهود هؤلاء مساهمة لا تقدّر بثمن في الحفاظ على التنوع البيولوجي الذي يزخر به كوكبنا ورفعت مستوى دعم قضية حفظ الأنواع في المحافل ذات الصلة.

المجلس الاستشاري
صندوق محمد بن زايد
للمحافظة على الكائنات الحية

أهمية المحافظة على الكائنات الحية

يعتبر الشعور بفقدان الكائنات نتيجة انقراضها ظاهرة حديثة نسبياً، وهذا ناجم عن كوننا أصبحنا أكثر فهماً وإدراكاً للآثار المترتبة على أنشطتنا وممارساتنا في بيئة الكوكب الذي نعيش عليه وما يحتضنه من أحياء. إن إحساسنا بالمسؤولية تجاه الكائنات النباتية والحيوانية المهددة بالانقراض والأصول الطبيعية الأخرى أساسه مجموعة معقدة من العوامل، يختلط فيها المادي بالمعنوي. ويبدو أن هذا الشعور قد بدأ يتنامى بعد ما ازداد اطلاعنا على الدراسات العلميّة والبحوث الأكاديميّة التي تتناول قضية انقراض الأحياء. ومن منطلق العلاقة الوثيقة بين الإنسان والطبيعة التي عاش في كنفها منذ الأزل، لا شك بأن شح الموارد يسبب القلق له، فما بالك بانقراض الأحياء التي تشكل مجموعة سلسلة غذائية مترابطة، لكل جزء دوره الحيوي في بقاء الكل.

لذا وبناءً على ما تقدّم، تظهر الحاجة الملحة لمواصلة الحوارات الواسعة بشأن حفظ الأنواع والتنوع البيولوجي، ورفع مستوى تكامل المبادرات البيئية الفردية التي تعالج قضايا مثل ضياع التنوع البيولوجي وتغير المناخ وتدمير الموائل والتنمية غير المستدامة.

هنالك ميل إلى التركيز على قضية بيئية واحدة على حساب القضايا الأخرى، ويجب ان نضع حداً لهذه الممارسة إذا ما أردنا ضمان بقاء جميع أصول كوكبنا الحية على تنوعها. وكما هو الحال في النظم البيئية المعقدة التي تترابط كافة عناصرها ارتباطاً وثيقاً، لا بد لمبادراتنا الفردية في سبيل الحفاظ على البيئة أن تترابط، فهي بمجملها تشكل حلقات في سلسلة مترابطة، وقد تهدد الحلقة الأضعف فيها مصير السلسلة بالكامل، تهديداً قد يصل إلى حد الانقطاع.

من هنا، يأتي اهتمام صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة في دولة الإمارات العربية المتحدة، بالحفاظ على الأنواع باعتباره حلقة أساسية وبالغة الأهمية في تلك السلسلة، فقد تكرم سموه بتأسيس صندوق متخصص يُعنى بتقديم الدعم لمبادرات المحافظة على الكائنات الحيّة، سواء أكانت مبادرات فرديّة تتناول المحافظة على نوع محدد، أو مبادرات منسّقة تسير في عدة مسارات. ويسعى صندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحيّة إلى الإبقاء على الأنواع والموائل التي تمثل أهمية كبرى بالنسبة لنا، وذلك عبر دعم دعاة المحافظة على البيئة والأحياء والنشطاء ممن يمارسون العمل الميدانيّ، وحتى القرويين والأفراد العاديين، والمحطات الميدانية ومعامل البحث ممن كرسوا جهودهم لحماية الكائنات المهددة بالانقراض محلياً وعالمياً.

ويقدم الصندوق الدعم لهذه الفئات على شكل منح ماليّة. ومن جانب آخر، يرعى ويحتضن الجيل القادم من دعاة المحافظة على الكائنات الحيّة من خلال تزويدهم بأفضل الممارسات في مجال المحافظة على الكائنات باستخدام أساليب متطورة للتواصل. كما يسعى الصندوق إلى تكريم الروّاد في هذا المجال لا سيما وأن

سلحفاة الغابة مفصلية الظهر © لوكا لوسيللي

بلوط براندیغي © | دینھر

جهودهم قلما حظت بما تستحقه من التقدير والتغطية الإعلامية اللائقة. ويتطلع من خلال ذلك إلى إلهام غيرهم من المهتمين بهذه القضية وتشجيعهم على اتخاذ المبادرة.

يأتي الصندوق كإضافة مشرقة في سجل إمارة أبوظبي الحافل بالعطاءات والإنجازات في المجالات البيئية. وقد تم إطلاق العديد من المبادرات المهمة في إمارة أبوظبي للمحافظة على عدد من الأحياء المهددة بالانقراض، كالغزلان، وطيور الحبارى والصقور، وبعض السلاحف والأطوم، والمها العربي الذي شارف على الانقراض بسبب الصيد الجائر مع أوائل سبعينيات القرن الماضي، لكن أعداده الآن بتزايد مستمر، وتُبذل الجهود لإعادة توطينه في بيئته الصحراوية الأصلية.

تتواصل نجاحات أبوظبي وعطاءاتها في المحافل البيئية الدولية، مع مساهمة فاعلة لصندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحيّة، الذي بات نموذجاً للعطاء والنجاح بفضل مبادراته المبتكرة، وتغطيته الجغرافية التي تشمل العالم بأسره.

توزيع الهبات في عام 2017

يلتزم الصندوق بتقديم المنح المادية لمشاريع عالية الجودة تهتم بجميع أنواع الكائنات التي تبدي حاجة ملحة لجهود الحماية العاجلة بغض النظر عن المواقع الجغرافية التي تنتمي إليها.

تلقّى الصندوق خلال العام المنصرم 1,609 طلباً للحصول على الدعم، تم اختيار 182 مشروعاً منها في 76 دولة مختلفة في قارات العالم الخمس، حيث بلغت قيمة المنح الإجمالية 1,525,473 دولار أمريكي.

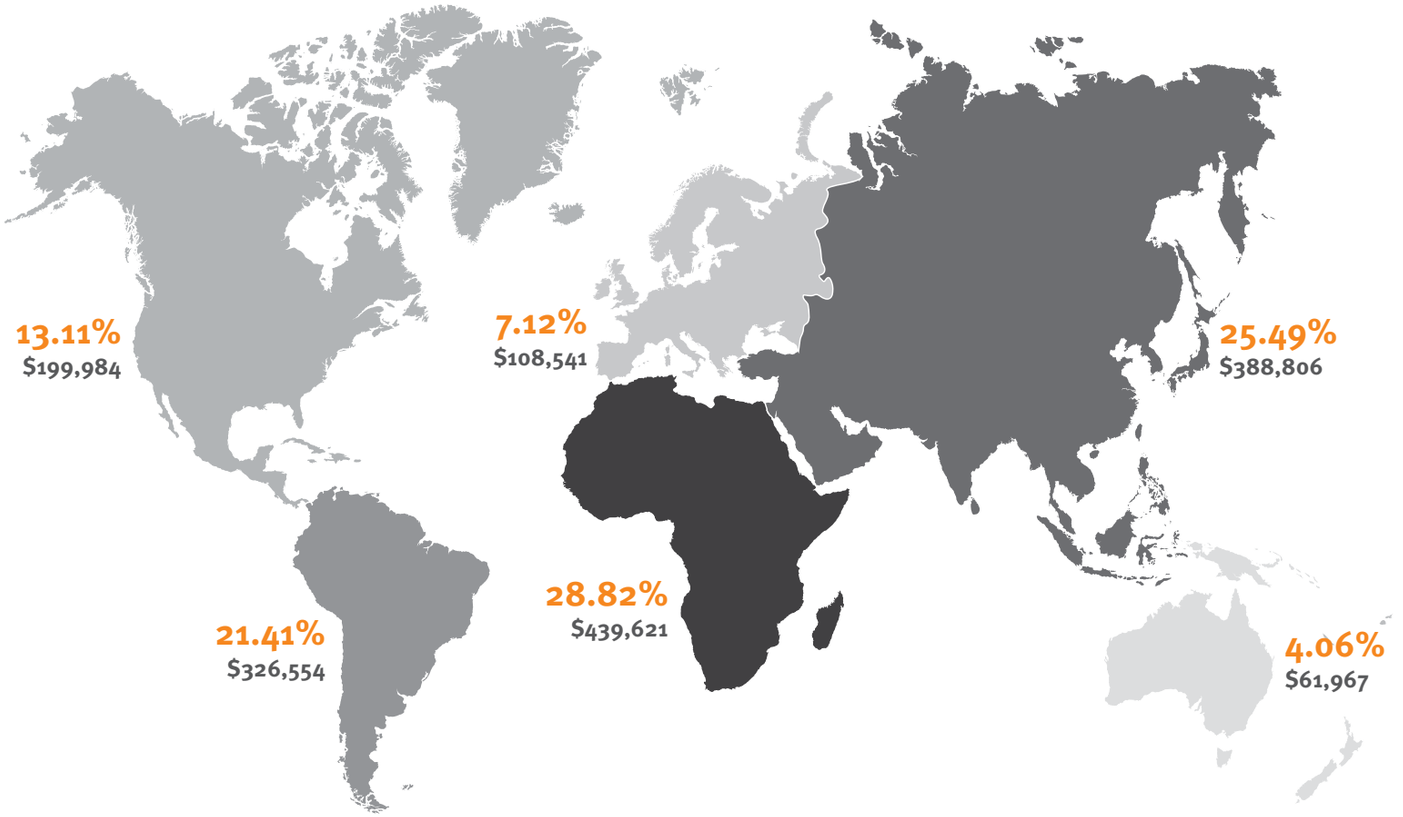
شملت المشاريع المختارة عام 2017 جهود حفظ 173 نوعاً مختلفاً، من بينها 106 أنواع لم تتلق الدعم من الصندوق من قبل. أما بالنسبة لمتلقي المنح البالغ عددهم 117 فهم يحصلون على دعم الصندوق للمرة الأولى.

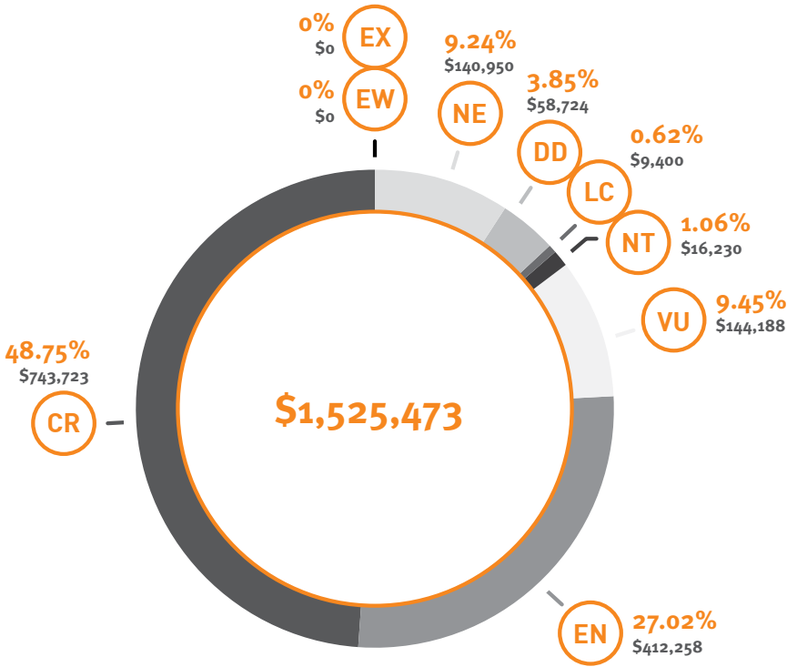
وفي عام 2017 مُنحت أغلب الهبات لمشاريع حماية وحفظ الأنواع المهددة بالانقراض أو المهددة من الدرجة الأولى بالانقراض والمدرَجة في لوائح القائمة الحمراء للأنواع المهددة التي يصدرها الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة. ويبدي الصندوق اهتماماً بالغاً بدعم مبادرات حفظ الأنواع التي لا تتوفر عنها بيانات ومعلومات كافية، وتلك التي لم يتم تقييمها من حيث مستوى التهديد بعد.

كما يهتم الصندوق بشكل خاص بدعم المشاريع التي تقام في المناطق الغنية بالتنوع البيولوجي، مثل شرق أفريقيا، وجنوب شرق آسيا، والمناطق الإستوائية من الأمريكيتين، وكذلك في البلدان التي يمكن للتمويل المحدود أن يحدث أثراً كبيراً. وفي كثير من الحالات، يكون لهذه المناطق القيمة والأهمية نفسها من جهة المحافظة على الأنواع.

منذ إنشائه عام 2008، قدم الصندوق 16,494,529 دولاراً إلى 1,738 مشروعاً في مختلف أنحاء العالم، ساهمت في الحفاظ على أكثر من 1,061 نوعاً ونوعاً فرعياً حول العالم، وما نزال نسعى لنسطر صفحات مضيئة في هذا المضمار، ونتطلع إلى مواصلة هذا النهج في المستقبل.

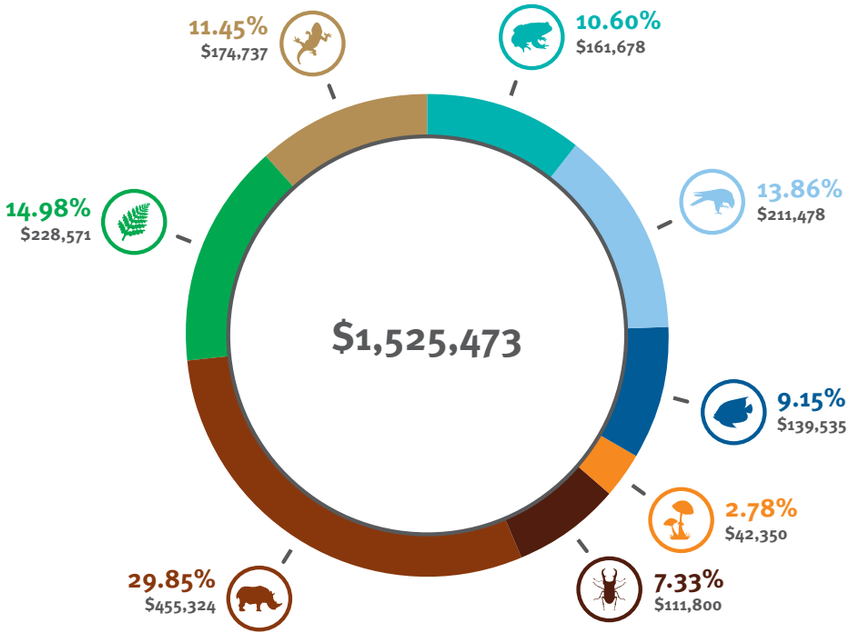
ضفدع هارلكوين المتغير © بي. جراتويك





تصنيف الأنواع بحسب القائمة الحمراء للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة

EX = منقرض | EW = منقرض برياً | CR = مهدد بالانقراض من الدرجة الأولى | EN = مهدد بالانقراض | VU = معرض للانقراض | NT = تحت التهديد | LC = أقل تهديداً | DD = غير متوفر المعلومات | NE = غير مصنّف



التصنيف بحسب الأنواع

رسالة وأهداف وهيكليّة الصندوق

تأسس صندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية كوقف خيري في أكتوبر 2008 بهبة أولية قدرها 25 مليون يورو، وتم الإعلان عنه خلال مؤتمر الاتحاد الدولي لصون الطبيعة الذي عقد في برشلونة. ويهدف الصندوق إلى تقديم المِنح للمبادرات الفردية في مجال حفظ الأنواع، وتكريم رواد الحفظ والبحث العلمي، وتسليط الضوء على قضية حفظ الأنواع، ورفع مستوى الوعي بأهمية أنواع الكائنات الحية في الأوساط والمنابر الدولية.

يتمتع الصندوق بحضور عالمي وبسمعة دولية واسعة بفضل اهتمامه ودعمه للأحياء دون تمييز أو تحيّز للجغرافيا أو النوع، حيث يمكن لأصحاب مبادرات الحفظ أو القيّمين عليها من كل الأنحاء مهما كان النوع – سواء كان من البرمائيات أو الطيور أو الأسماك أو الفطريات أو اللا فقاريات أو الثدييات أو الزواحف أو النباتات – التقديم للحصول على الدعم، ويتم مراجعة وتقييم الطلبات من قبل مجلس استشاري مستقل.

ويأمل الصندوق من خلال تكريم جهود أصحاب مشاريع حفظ الأنواع والبحث العلمي أن يساهم في ضمان استمرار أعمالهم الهامة، ورفع مستوى حضورهم في مجتمعات الحفظ، وحصول مشاريعهم وإنجازاتهم على الاهتمام الذي تستحقه. كما يتطلع الصندوق لرعاية وتنمية مجتمع عالمي مزدهر من مناصري ونشطاء حفظ الأنواع ممن يمتلكون المصادر الجيدة، وكذلك تشجيع جهات منح أخرى على تقديم هبات إضافية لهم بغية تحقيق استدامة المشاريع وضمان تدفق مساهمات مادية سنوية لها.
تتمثل رسالة الصندوق في الارتقاء بمستوى أهمية أنواع الكائنات الحية في المحافظة على البيئة وذلك عن طريق: تقديم الدعم اللازم في الوقت المناسب للمبادرات الصغيرة التي تُحدث فرقاً حقيقياً في بقاء الأنواع؛ ودعم الأشخاص المتفانين الذين يكرسون جهودهم ومعارفهم للمساهمة في إنقاذ الأنواع؛ والمساعدة في الحفاظ على الأنواع في بيئتها الطبيعية؛ وزيادة الوعي بشأن الحفاظ على الأنواع؛ وتحفيز الاهتمام في أوساط الشباب بمجالات العلوم الطبيعية وجذب مزيد من المساهمات §والدعم لصالح قضية حفظ الأنواع من مختلف أنحاء العالم.

وصندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية هو عبارة عن منحة شخصية مُقدّمة من صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة، والذي يضطلع بمجموعة واسعة من المسؤوليات السياسية، والتشريعية والاقتصادية في أبوظبي ودولة الإمارات العربية المتحدة. ويعدّ سموه مناصراً كبيراً للحفاظ على البيئة وصون الأصول الطبيعية، إضافة إلى أنشطته الخيرية الكثيرة.

كما يرأس سموه المجلس التنفيذي لإمارة أبوظبي الذي يضطلع بمسؤولية الإشراف على

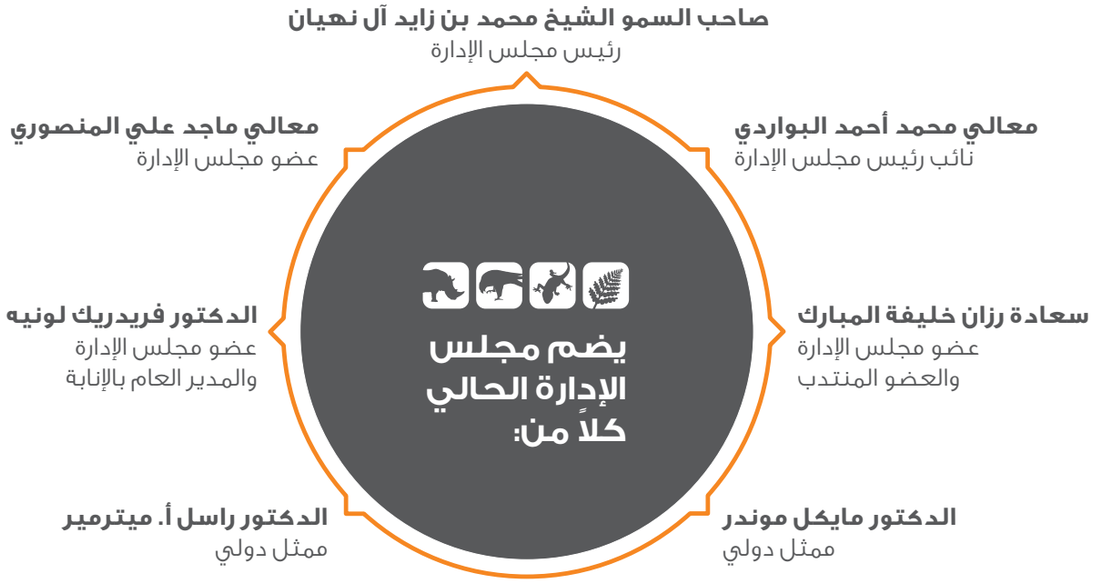
جوبا مينا، مدغشقر © تشارلز فوساري

سير وتطوير وتنفيذ كافة السياسات الحكومية والتشريعية بالإمارة، وذلك بتوجيهات من صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس دولة الإمارات العربية المتحدة حاكم أبوظبي حفظه الله.

تعد القضايا البيئية واحدة من أهم أولويات صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، على الصعيدين السياسي والشخصي. وكان لسموه دوراً محورياً في تأسيس هيئة البيئة بأبوظبي، وقاد جهوداً حثيثة لحماية الصقور وطيور الحبارى وظباء المها العربي داخل دولة الإمارات العربية المتحدة وخارجها.

يدير الصندوق مجلس إدارة مستقل مكون من خبراء محليين ودوليين في الشأن البيئي وفي وضع السياسات ذات الصلة وحفظ الأنواع، وهو الجهة التي تقوم بتقييم المشاريع المتقدمة للحصول على المنح وتصدر القرارات بشأنها، اعتماداً على التفاصيل التي يعرضها مقدمو الطلبات في تقاريرهم.

يضطلع مجلس إدارة الصندوق المستقل بمهام عدّة، فهو يشرف على جميع جوانب عمل الصندوق بما في ذلك تطوير السياسات والإجراءات، ودعم مناصري حفظ الأنواع والقائمين على مشاريع الحفظ الرائدة، وتقديم المنح المالية للطلبات بعد دراستها، وتقييم ومراجعة تقارير مبادرات ومشاريع الحفظ.



تتمثل رسالة الصندوق في رفع مستوى أهمية أنواع الكائنات الحية في المحافل البيئية وذلك عن طريق:

- توفير الدعم المناسب للمبادرات القاعدية التي تعمل مع سكان المنطقة المحليين على تحقيق التقدم في استمرار الأنواع بالبقاء
- تأييد ودعم ذوي العلم والالتزام والشغف بالكائنات الحية الذي يمثل الأساس الوجداني لإنقاذ الأنواع من الانقراض حول العالم
- تقديم المساعدة لجهود الحفاظ على الأنواع في مواطنها الطبيعية
- رفع مستوى الوعي بالمحافظة على الكائنات الحية
- العمل على تجديد روح المعرفة بعلوم الطبيعة لدى الشباب وصغار السن
- العمل على جذب المزيد من المساهمات لصالح الحفاظ على الأنواع من جميع أنحاء العالم

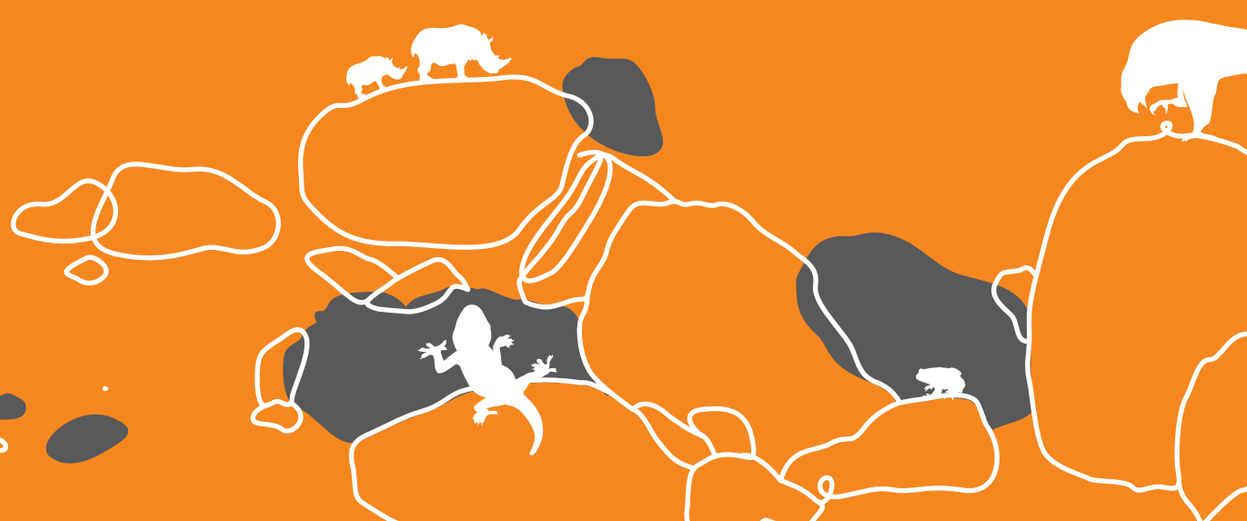
01 في محراب الطبيعة

هناك في أعماق كل إنسان منا يكمن شغف تجاه كل ما هو طبيعي، إنه وليد ذلك الاتصال الفطري بينه وبين البيئة ومكوناتها، والمحرّض الذي دفع إدوارد أوسبورن ويلسون إلى البحث في فلسفة ذاك الشغف وماهيته، ليبتكر مصطلح "البيوفيليا" الذي يعني حرفياً "حب الطبيعة".

باعتبارها تجسد الميل الطبيعي إلى حيث نوجّه اهتمامنا نحن البشر، تمثّل "البيوفيليا" الدافع وراء تحقيق أمور استثنائية كفهرسة الأنواع الموجودة في أراض بكر لم تشهد مسوحات ودراسات استقصائية من قبل، بغية إعادة صياغة فهمنا لأصلها ونطاقها الجغرافي، أو من أجل إعادة اكتشاف بعض الكائنات الضائعة في غياهب الإهمال، والأهم من هذا وذاك؛ توفير الملاذ الآمن لتلك المخلوقات الرازحة تحت الضغوطات.

كما ويلهم حب الطبيعة "البيوفيليا" البشر ويحضهم على اتخاذ المبادرة والتحرك لبذل أقصى الجهود من أجل إحداث تأثير إيجابي على حياة مخلوقات كوكبنا. ويتجسّد ذلك بوضوح في قصص هذا الفصل من خلال الرغبة الشديدة التي يبديها أبطالها بالوقوف في وجه الخسارة غير المبررة للأنواع، ومواجهة الوضع الخطير المُحدق ببعضها والذي أوصلها إلى حافة الهاوية.

إنها قصص عشاق الطبيعة الملتزمين والمتحمسين لمكوناتها المترابطة كبنيان واحد؛ الباحثين المجدّين والحُماة المتفانين، وكذلك الهواة، والطلاب والخبراء الجادّين الذين يدعمون ويرفدون جهود حفظ الأنواع في كافة أنحاء المعمورة، ويسعون إلى تكريس مكانة الطبيعة والأنواع في حياتنا، وتعزيز حبنا لها.



ملحمة عمالقة المستنقع

عادة ما يكون العمل الميداني في أراضٍ واسعة مثل جبال أناميتي وسط لاوس، محفوف بالصعاب، وربما لن تجد تحدياً أكبر من العمل على حفظ نوع لم يبق منه إلا القليل، معروف في مكان ناءٍ أو اثنين على الأكثر، ولم يتمكن من البقاء بعد أول محاولة للتكاثر.

تواجه أشجار سرو المستنقعات الصينية دائمة الخضرة واسمها العلمي (*Glyptostrobus pensilis*) أصعب تحدٍ في حياتها المديدة، والتي لم تشهد خلالها فقط أحداث ممر «هو تشي منه» الذي يصل بين شمال وجنوب فيتنام بل أيضاً شهدت ولادة فترة حكم أسرة «لي» الفيتنامية في القرن الحادي عشر.

كرماح عملاقة تبهر الأنظار غارسة جذورها في تربة من تاريخ وقصص؛ تشهق تلك الأشجار المهيبة على ارتفاع أكثر من 140 قدماً معانقة السماء ببهاء، لتسمح لأشعة الشمس الذهبية باختراق مشهد يوحي بالقوة لكنه للأسف يخبئ وراء جماله حقيقة أخرى. فتلك الأشجار تعاني من وضع حرج للغاية، إذ لم يعثر إلا على اثنتين منها فقط في منطقتين صغيرتين في المرتفعات الوسطى بفيتنام، وفي ثمانية مواقع أخرى في وسط لاوس.

وكان يُعتقد سابقاً أن أعدادها في عموم فيتنام يقتصر على 200 شجرة، اكتُشفت من قبل الدكتور غريتشن كوفمان من جامعة سان فرانسيسكو – لتواجه الموت بعد عامين بسبب الغمر الناجم عن أعمال إنشاء سد نام ثيون 2 لتوليد الطاقة الهيدروكهربائية والذي أدى إلى فقدان أكثر من 450 شجرة حينها.

© غريتشن كوفمان

سرو المستنقعات الصيني
Glyptostrobus pensilis
مهدد بالانقراض من الدرجة الأولى
لاوس
$12,500

© غريتشن كوفمان

واصل الدكتور كوفمان أعمال البحث ليجد 500 شجرة أخرى في رحلة استكشافية إلى لاوس عام 2017، وعاد الآن بمساعدة صندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية، إلى دعم جهود المجتمع المحلي واستعادة الموئل لإنقاذ وإعادة الأمل ببقاء هذه الأشجار الفائقة الندرة، المهددة بالانقراض من الدرجة الأولى.

تقع أشجار سرو المستنقعات في لاوس ضمن المنطقة المحمية الطبيعية «ناكاي نام ثيون» التي تبلغ مساحتها 3,445 كيلومتر مربع، وتمثل واحدة من أوسع المناطق في الأراضي غير المطوّرة جنوب شرق آسيا. وعلى الرغم من وجودها في المحمية، إلا أنها تواجه تهديدات متعددة كالقطع للحصول على الخشب لاستخدامه في أغراض بناء المنازل المحلية أو في التجارة؛ فخشبها نفيس ويتمتع بخصائص مميزة كمقاومة عوامل الطقس القاسية، لذا يعتبر ممتازاً للبناء، في حين أن رائحته اللطيفة تجعله مادة ذات قيمة عالية تستخدم في النحت الزخرفي لأغراض الزينة.

وتشير التقديرات إلى أن ما يقرب من 200 شجرة قد تم قطعها في عام 2016 من قبل القرويين اللاوسيين مقابل مبالغ كبيرة من المال يقدمها التجار الفيتناميون. وكلما قلت أعداد الأشجار ارتفعت أسعار خشبها، ما يزيد من ندرتها ويأخذ مسار البحث عنها إلى أماكن أبعد في المنطقة المحمية.

شمل المشروع حملة كبيرة من 36 شخصاً من القرويين المحليين، والحراس، والمسؤولين الحكوميين، والعلماء، والمسؤولين في الشرطة، والجيش، ومسؤولين في دوريات الحدود، بعضهم مسلح ببنادق الكلاشنكوف المنتشرة في كل مكان، والتي يفضلها الصيادون والحراس على حد سواء في جميع أنحاء جنوب شرق آسيا.

بعد مغادرتهم فيتنام، ارتحلوا لمدة ثلاثة أيام عبر النهر، ثم قطعوا الجبال باستخدام الدراجات البخارية وعربات التوك التوك المحلية التي تعمل بالتوجيه اليدوي، قبل أن يبدأوا مسيراً مرهقاً لمدة أربع ساعات للوصول إلى موقع تواجد الأشجار القديم في «كون هواي هيو». وبمجرد وصولهم، تناوبوا على أعمال جمع العينات، وكانوا يقضون أوقات استراحتهم على الأراجيح، وذلك لمدة سبعة أيام قبل بدء رحلة العودة الطويلة.

ورغم الجهود المضنية؛ أثلجت النتائج المُرضية للرحلة الاستثنائية قلوب المشاركين فيها إذ استطاعوا حتى الآن إنبات 800 شتلة سرو تم جمعها من البرية، في خطوة أساسية نحو إنقاذ هذا النوع وإثبات نجاعة الرؤية الإستراتيجية للمشروع الذي يعتبر بلا منازع النموذج الوحيد الناجح في إكثار سرو المستنقعات الصيني البري على مستوى العالم. واليوم، معظم تلك الشتلات تنعم بالصحة الجيدة إذ تجاوز طول بعضها 30 سم.

كما جمع الفريق 30 مقطعاً عرضياً من الأشجار المتساقطة بالإضافة إلى العينات من الأشجار الحية لإجراء التحاليل اللازمة التي أسفرت عن تأكيد نهائي مفاده أن الأشجار التي قطرها متر واحد تبلغ من العمر أكثر من 500 عام وأن أقاربها الأقدم – كالشجرة التي تدعى «الأم» الموجودة في كون هواي هيو – عاشت هناك لأكثر من 1000 سنة، وهذا يمثل أول توثيق عالمي لعمر تلك الأشجار، حيث لا يوجد لها مثيل من قبل.

مع كل هذه الإنجازات، ينظر الدكتور كوفمان بعين الفخر بصورة خاصة إلى أنشطة التوعية الرامية إلى حفظ النوع والتي طالت القرويين الذين يعيشون بالقرب من الأشجار المستهدفة. فمن دون هكذا مشاركة، لن يمكن وقف أو مواجهة قطعها.

لقد شارك القرويون في جمع وزرع الشتلات البرية، وهم سيشاركون بكثافة في اختيار مواقع الغرس والعناية المستمرة للموائل التي يتم استعادتها، وهذا يعيد الأمل للعمالقة القدماء الذين سيبقون ليشهدوا المزيد والمزيد من الأحداث في القرون القادمة.

أثلجت النتائج المُرضية للرحلة الاستثنائية قلوب المشاركين فيها إذ استطاعوا حتى الآن إنبات 800 شتلة سرو تم جمعها من البرية، في خطوة أساسية نحو إنقاذ هذا النوع وإثبات نجاعة الرؤية الاستراتيجية للمشروع

© غريتشن كوفمان

غريتشن كوفمان ©

على طريق العودة

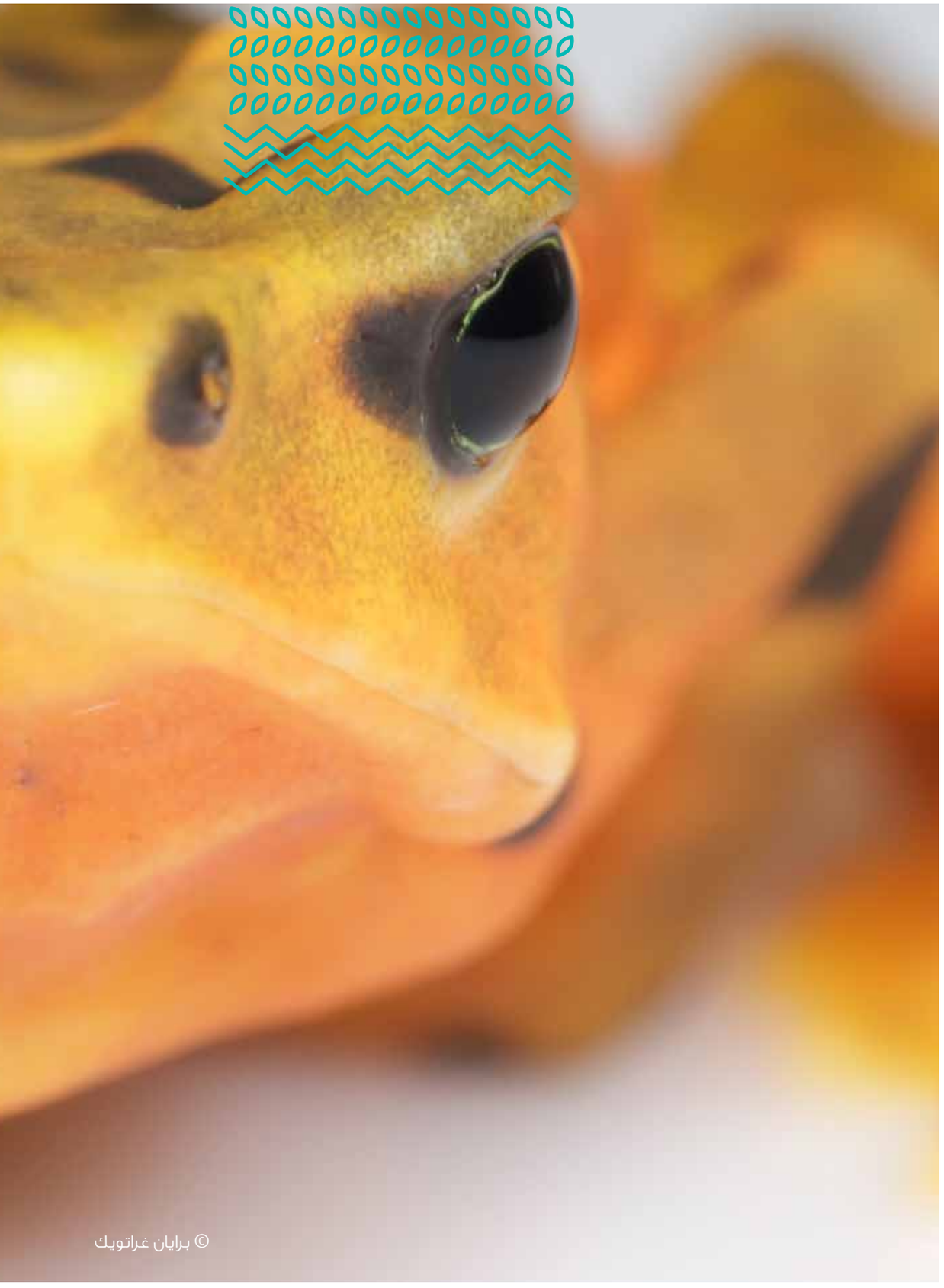
على طول الجداول الطينية داخل غابة مقاطعة كولون في بنما، يسطّر ضفدع هارلكوين المتغير واسمه العلمي (*Atelopus varius*) مع مجموعته فصول ملحمة بقاء غير عادية في ظروف صعبة بالاستعانة بأجهزة إرسال تلفّ خصورها الصغيرة.

لبطل قصتنا لقب آخر هو الضفدع المهرج، وتتميز مجموعاته بجلودها السوداء المزركشة بألوان زاهية مضيئة تمنحها مظهرها الرائع. وهو لا يتباهى بشكله فحسب بل يتفاخر بقوة سمومه المميتة التي يفرزها جلده دفاعاً عن النفس في مواجهة المفترسين.

يعيش ضفدع هارلكوين المتغير في معاقله الفسيحة الممتدة من كوستاريكا إلى غرب بنَما، لكن مرضاً معدياً تسببه فطريات الكايتريديا اجتاح ليس فقط تلك الضفادع بل أيضاً مجموعات من البرمائيات الأخرى كالسلمندر في جميع أنحاء أمريكا الوسطى ولفترة ثلاثة عقود أهلك خلالها ما يصل إلى 100 نوع.

وهذا دفع الكثيرون إلى الاعتقاد وعلى مدى ثماني سنوات بأنه قد قضي تماماً على تلك الضفادع في كوستاريكا، حتى تم اكتشاف مجموعتين فرعيتين عام 2013 هناك. أما في بنَما، فقد قلّت أعدادها بشكل كبير، ويسجل تواجدها بأعداد منخفضة للغاية في ستة مواقع فقط.

© برايان غراتويك



© برايان غراتويك

ضفدع هارلكوين المتغير
Atelopus varius
مهدد بالانقراض من الدرجة الأولى
بنَما
$12,500

بينما استمر العامل الممرض في تدمير المجموعات البرية، قامت جمعية إنقاذ وحفظ البرمائيات في بنَما مع معهد سميثسونيان لحفظ الأحياء بين عامي 2013 و2016 بجمع عينات من الضفادع وإحضارها إلى مركز إكثار متخصص، أجريت فيه على مدى عدة سنوات محاولات أسفرت أخيراً عن إنتاج عدد كاف لتنفيذ حملة إطلاق وإعادة تأهيل أولية ودراسة حالة الأعداد التي يتم إطلاقها في البرية.

وبفضل منحة من الصندوق يتم إنفاقها على أجور الموظفين وتكاليف المعدات، يستمر العمل ويقوم حالياً فريق من معهد سميثسونيان بمراقبة ورصد مجموعة من الضفادع أطلقت في يناير 2018 في مقاطعة دونوسو الساحلية، حينما قام الفريق الميداني بأخذ الضفادع الصغيرة في رحلة بين حنايا الغابة متحدين المنحدرات الزلقة والمساحات الطينية انتهت بإطلاق 500 ضفدع في منطقة تمتد على طول 150 متراً.

ولتسهيل عملية الرصد، تم وسم تلك الضفادع بمادة بوليمرية مطاطية على أحد أصابعها، وهي مادة تتوهج تحت ضوء الأشعة فوق البنفسجية لتمييز الأفراد الخاضعة للدراسة عن تلك البرية. ويتم إعادة جمعها للقيام بالدراسة المستمرة نصف الشهرية لفحصها ومراقبتها.

يأمل الباحثون استخدام مخرجات الدراسة لتقييم معدلات بقاء الضفادع وانتشار المرض بينها، ولتتبع أماكنها وحركاتها عبر رصد مجموعة من 30 ضفدعاً يحمل أفرادها رقائق إلكترونية صغيرة وهوائيات تشبه السياط.

وبفضل الإشارات الصادرة عن أجهزة الإرسال بالغة الصغر التي تعمل بموجات الراديو الميدانية (يبلغ وزن الواحدة منها 0.3 غرام) خلال العام الماضي، تمكن الباحثون من تتبع الضفادع الموسومة وتقدير اتساع موائلها، ومواضع انتشار الذكور والإناث ومعدلات الوفيات التي لا علاقة بها بالمرض.

لا يمكن لفطريات الكايتريديا (*Batrachochytrium dendrobatidis*) المسببة للداء الذي يصيب الضفادع – البقاء في درجات حرارة تفوق 28 سيليسيوس، لذا فإن انخفاض أعداد الضفادع يكون أقل وضوحاً في المناطق الأكثر دفئاً، وهذا أفضى إلى نظرية «الملجأ المناخي» التي يأمل الباحثون أن يجمعوا الأدلة على صحتها من خلال دمج بيانات مناطق التوزع الجغرافي ومعدلات البقاء. ولهذه الغاية، قاموا بمراقبة درجات حرارة أجسام الضفادع التي تم إطلاقها وتركيب أجهزة لقياس الظروف المناخية.

تمثل حملة الإطلاق الأولية هذه الخطوة الأولى في وضع خريطة شاملة للموئل المناسب لضفدع هارلكوين المتغير في بنَما من أجل إعادته إلى البرية على نطاق واسع في المناطق التي تكون أقل عرضة للعامل المرضي الفطري، على أمل إنشاء منطقة محصنة في مواجهة انتشار هذا المرض الضاري.

قام الفريق الميداني بأخذ الضفادع الصغيرة في رحلة بين حنايا الغابة مُتَحَدين المنحدرات الزلقة والمساحات الطينية انتهت بإطلاق 500 ضفدع في منطقة تمتد على طول 150 متراً

© برايان غراتويك

© برايان غراتويك

إنقاذ الجميلة الحمراء

تبدو الأنهار وروافد المياه العذبة في مدغشقر مشهداً مفعماً بالسكينة والصفاء يبثّه حالة خمود بركان الجزيرة، وهي موطن غني بأنواع فريدة من حيوانات المياه العذبة المستوطنة هناك، فالشمال الغربي وحده هو موطن لما لا يقل عن 26 نوعاً فريداً من الأسماك؛ لا يوجد في مكان آخر على كوكب الأرض.

تحكي قصتنا هذه عن أنواع البلطيات النهرية التي تتوفر بكثرة بصورة خاصة في مياه الجزيرة العذبة، وأحد أفراد تلك العائلة قد شهد مؤخراً ظهوراً رائعاً في مياه البرية.

لقد تم إنقاذ نوع بلطية جوبا مينا (*Ptychochromis insolitus*) – الذي كان يعتقد أنه انقرض من موطنه الأصلي – وهو الآن في حالة تستدعي اتخاذ تدابير عاجلة لضمان استمرار بقائه.

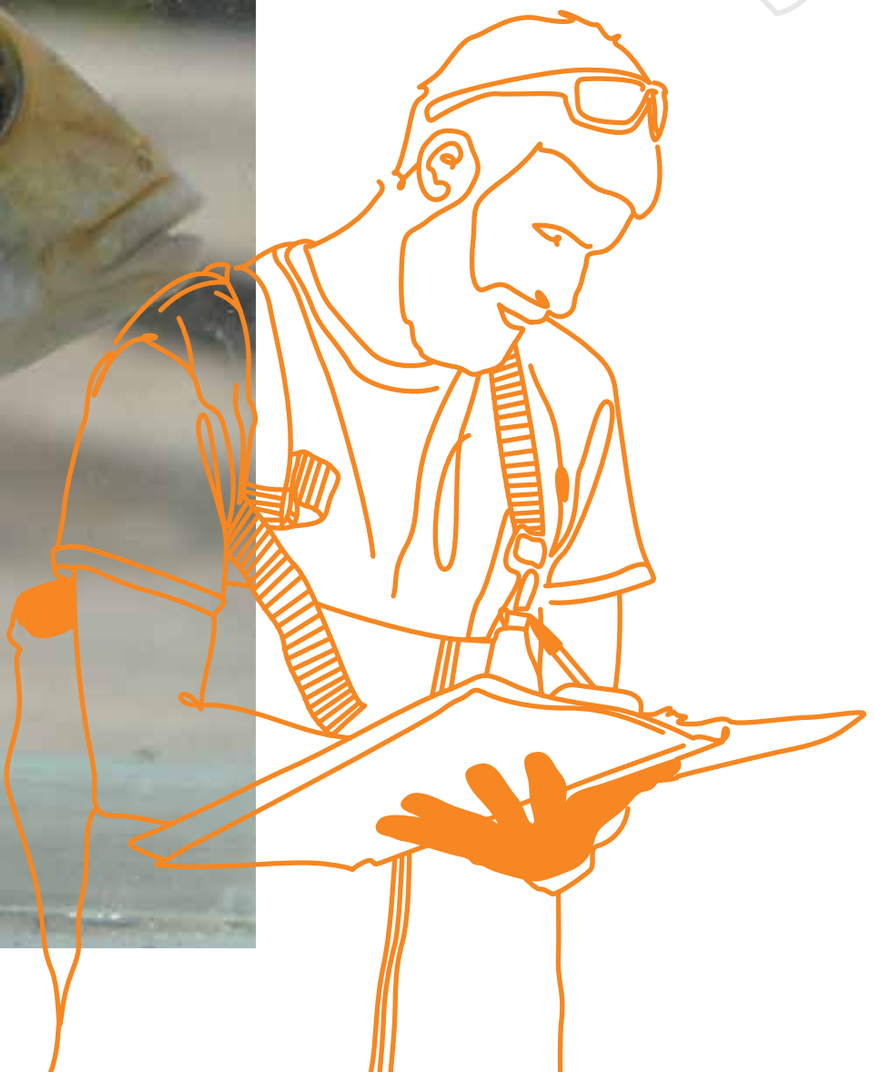
أطلق فريق من مرفق الأسماك التابع لجمعية علم الحيوان في لندن مشروعاً لحماية ما تبقى من أسماك المياه العذبة المهددة في نهر أمبوابوا في مدغشقر، بما في ذلك جوبا مينا وميليمسيسكا (*Paretroplus gymonpreopercularis*) – وكلاهما مدرجان في قائمة الأنواع المهددة بالانقراض من الدرجة الأولى التابعة للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة – ونوع لامينا (*Paretroplus nourissati*) الذي وجد مكانه في قائمة الأنواع المهددة بالانقراض، وكذلك نوع زونو (*Pachypanchax sp. Sofia*) الحاضر في قائمة الأنوع التي لا تتوفر عنها المعلومات.

© تشارلز فوساري

© تشارلز فوساري

بلطية جوبا مينا
Ptychochromis insolitus
مهدد بالانقراض من الدرجة الأولى
مدغشقر
$5,000

مثّلت عوامل إعادة اكتشاف جوبا مينا ومخرجات هذا المشروع الواعد، أملاً كبيراً في بداية جديدة لهذه الأسماك الرائعة ولأقاربها



وبفضل دعم صندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية الذي قدم منحة غطت تكاليف السفر والعمل الميداني. يعمل فريق المشروع على إجراء مسح على طول النهر، ووضع خريطة لأنواعه الحيوية وإمكانية انتقالها إلى مواقع مناسبة أخرى.

أعمال هذا المشروع هي استمرار للمشروع الأصلي الذي بدأ في عام 2013 لإيجاد بلطية «جوبا مينا» – واسمها «الفتاة الحمراء» بلغة مدغشقر، وذلك بسبب حوافها المنحنية ذات اللون البرتقالي الأحمر – والذي تم إطلاقه بعد إجراء مسح أجرته حديقة حيوانات زيوريخ التي حددت بدورها وجود ثلاثة ذكور فقط مع غياب الإناث في الأسر.

تم توجيه نداء عام لمالكي أحواض الأسماك «الأكواريوم» حول العالم لتحديد الذكور التي بحوزتهم ويمكن بالتالي استخدامها في التكاثر. وذكر أحد الذين استجابوا للنداء أنه عاين السمكة في بلدة نائية في مياه شمال مدغشقر.

وعلى الرغم من كل الصعاب، نجحت حملة استطلاعية في تحديد موقع جوبا مينا، إلى جانب ثلاثة أنواع أخرى من الكائنات التي تنتمي إلى السلالة نفسها. استغرق الأمر أياماً من البحث، تم على إثره اكتشاف 18 سمكة في أحد روافد نهر مانغاراهارا، الذي أصبح الآن منفصلاً عن مصدره.

كان نجاح تلك المجموعة الصغيرة في البقاء معجزة طبيعية، رغم كونها معزولة عن تدفق مياه النهر، في بيئة تعتبر ظروفها بعيدة كل البعد عن المثالية. وهكذا تم نقل أسماك البلطية إلى مرفق لتربية الأحياء المائية في أندابا ليتم تربيتها في الأسر في محاولة أخيرة لإنقاذ النوع من الانقراض.

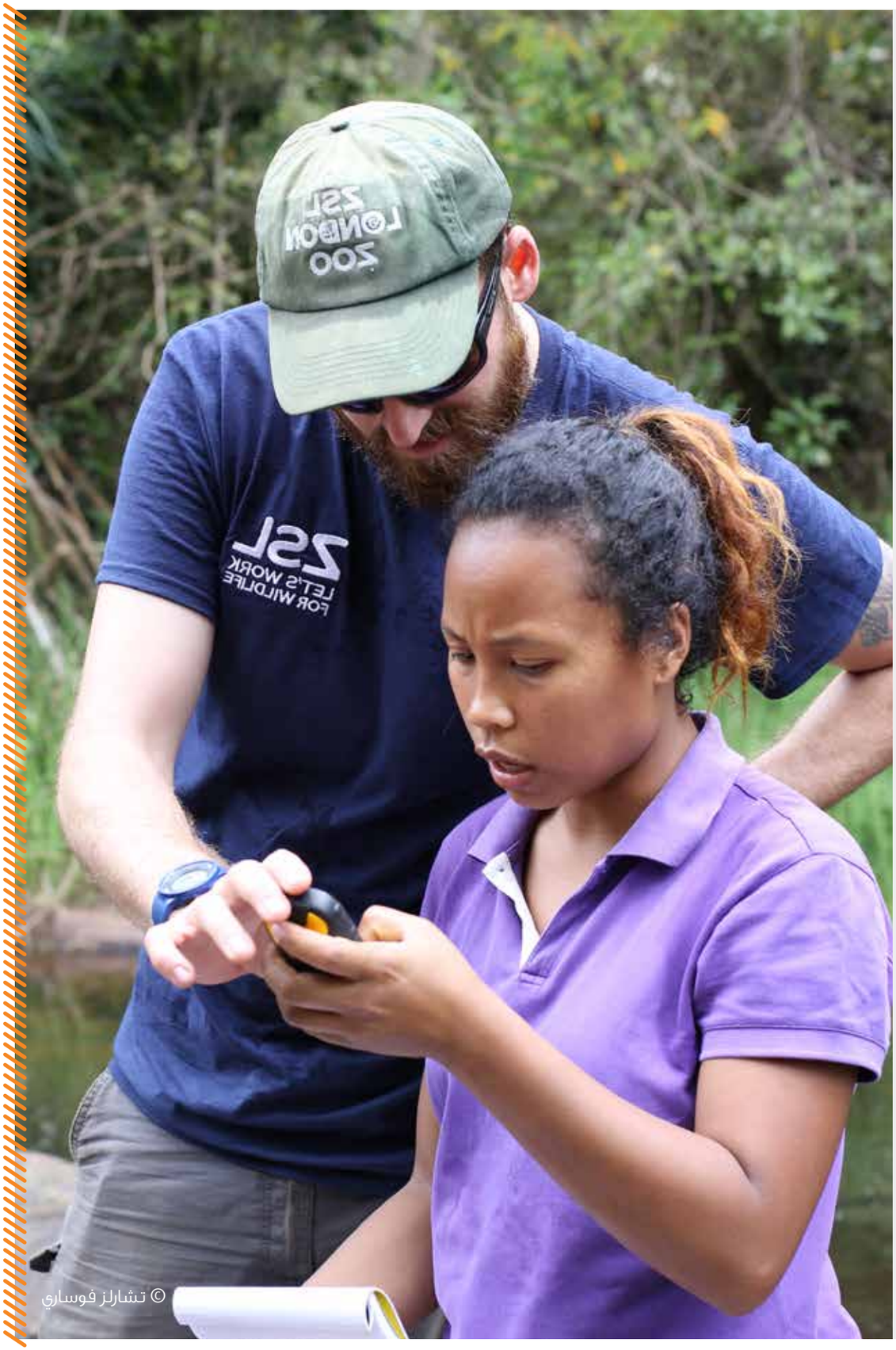
© تشارلز فوساري

ويتعرض موطن بلطية جوبا مينا إلى ضغوط ناجمة عن إزالة الغابات والجفاف وبناء السد والصيد للحصول على القوت، كما أن مجاري أمبوابوا ومانغاراهارا التي تم العثور فيها على هذه السمكة النهرية جفّت جميعها بسبب تحويل مياهها لتغذية حقول الأرز المحلية.

كما وتتعرض العديد من الكائنات في جميع أنحاء الجزيرة إلى التهديد الناجم عن إدخال الأنواع الغازية إلى موائلها. لكن يتسم نهر أمبوابوا بأهمية خاصة بالنسبة للأسماك المتوطنة في هذا السياق، فهو واحد من المواقع القليلة التي لم تغزُها أسماك رأس الثعبان المفترسة التي تم إدخالها إلى الجزيرة، وبالتالي فهو ما يزال يحتفظ بحيواناته الأصلية.

يعتزم فريق المشروع رسم وتصوير المسار الكامل لنهر أمبوابوا من مصدره في محمية ماروتاندرانو الخاصة إلى نهر مانغاراهارا، ويقوم بتقييم مناطق الإشغال الأربعة جميعها عبر أخذ العينات وجمع المعلومات من الصيادين المحليين. وهو يأمل أن يتمكن من تحديد جدوى نقل الأنواع إلى بركة في المحمية كوسيلة لتأمينها، مع تثبيت معدات مراقبة عن بعد لمراقبة ظروف الموئل على مدار العام.

مثلت عوامل إعادة اكتشاف جوبا مينا ومخرجات هذا المشروع الواعد، أملاً كبيراً في بداية جديدة لهذه الأسماك الرائعة ولأقاربها. فقد تعود «الفتاة الحمراء» إلى موطنها الطبيعي في يوم من الأيام لتنعم بحياة الجداول الشمالية الغربية من جديد.



© تشارلز فوساري

المتحضّنون في جبال الحجر

في سلسلة جبال الحجر المهيبة، تتسع مناطق البحث وتتشعّب خاصة إذا كان الأمر يتعلق بكائنات ليلية تختبئ في معاقل سرية، لتحتل حاسة السمع موقع البطولة بين باقي الحواس، فسماع أصوات تلك المخلوقات وحركاتها يصبح المؤشر الوحيد على تواجدها في هكذا ظروف.

يتميز نطاق البحث والدراسة الوعر والشاهق على ساحل خليج عمان والممتد من إمارة الفجيرة في دولة الإمارات العربية المتحدة التي تشكل من حيث التضاريس جسراً تاريخياً ليصل منطقة الباطنة بشبه جزيرة مسندم في ربوع سلطنة عمان الشقيقة – بتنوع بيولوجي فريد، فهو ملاذ آمن للعديد من الأنواع المتوطنة قلّ تواجدها مع الزمن.

من بين أهم تلك الأنواع، نسرد هنا قصة البوم العماني واسمه العلمي (*Strix butleri*)، الذي مثّل اكتشافه في الجبل الأخضر عام 2013 حدثاً وراثياً كبيراً نجم عنه إعادة تصنيف كافة المجموعات المعروفة سابقاً والقادمة من مصر وغرب شبه الجزيرة العربية، فأصبح اسمها (*Strix hadorami*).

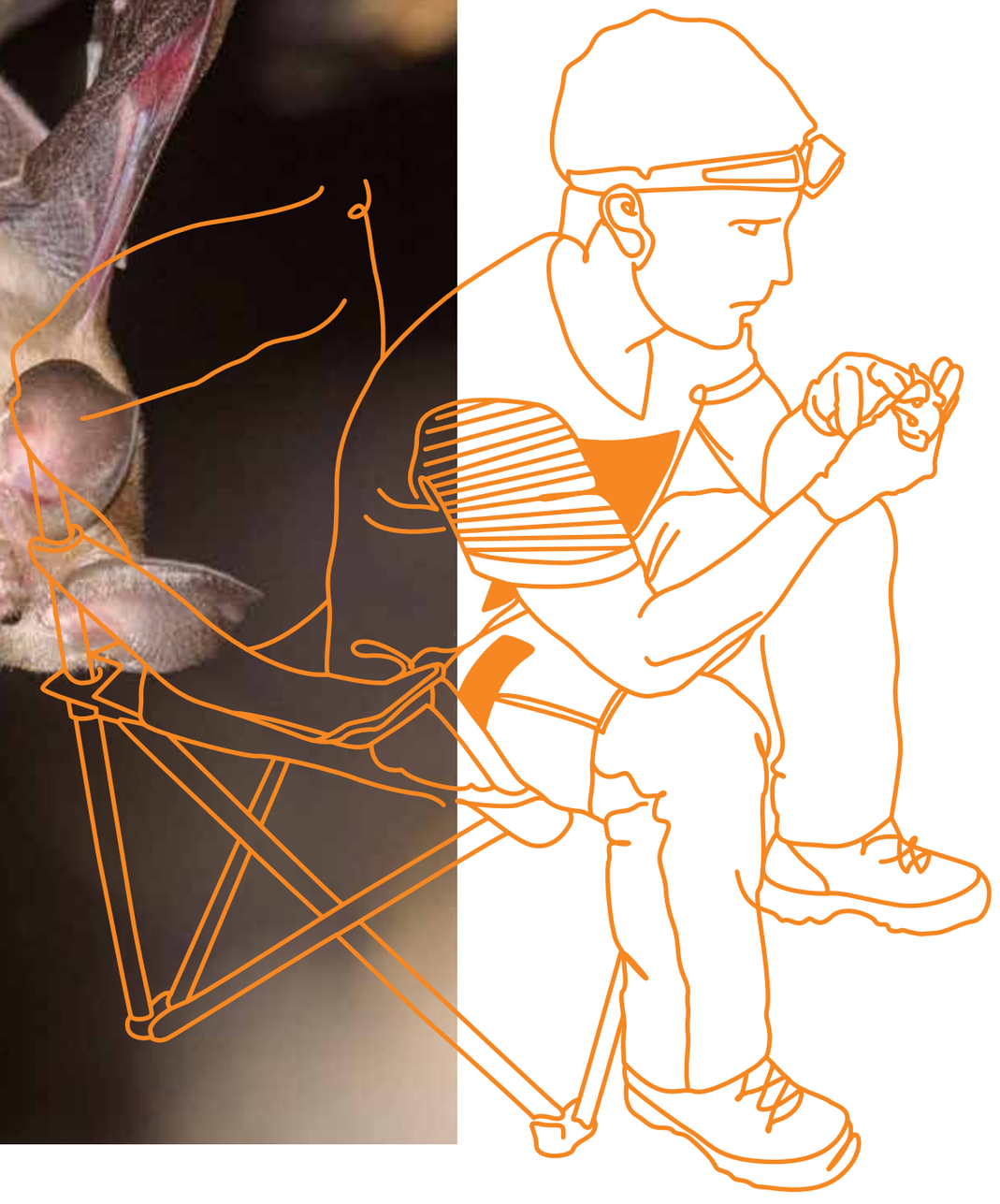
وقد تم وصف نوع (*Strix butleri*) لأول مرة في عام 1878، وكان حينها مجهول الأصل. اليوم لا يعرف له إلا أقل من عشرة مواقع معظمها يتواجد في عُمان، واثنان في إيران، وموقع واحد فقط في الإمارات؛ هو محمية وادي الوريعة الجبلية في إمارة الفجيرة، إذ تم رصده هناك في عام 2015.

بومة الأشجار المخططة، منتزه وادي الوريعة الوطني © جاكي جوداس

الخفاش ذو الذيل الفأري، وادي مستل، الجبل الأخضر © جاكي جوداس

البوم العماني
Strix butleri
غير متوفر المعلومات
الإمارات العربية المتحدة
$12,500

خفاش الليل العربي
Hypsugo arabicus
غير متوفر المعلومات
الإمارات العربية المتحدة
$12,500



وفي أعقاب هذا الإنجاز التصنيفي إن صح التعبير، سعى الدكتور جاكي جوداس من جمعية الإمارات للحياة الفطرية؛ الفرع المحلي الذي يعمل مع الصندوق العالمي للطبيعة، وبمساعدة صندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية، على تقييم حالة المجموعات المكتشفة حديثاً، وجمع بيانات التوزع الجغرافي والوفرة، وكذلك البيانات البيئية من متنزه وادي الوريعة الوطني والجبل الأخضر في عُمان، بهدف وضع خطة حفظ فاعلة لهذا النوع.

بدأت الدراسة في دولة الإمارات، حيث أجريت مسوحات باستخدام تسجيلات لصوت البوم لتحفيز باقي الأفراد المستهدفة وتشجيعها على الاستجابة، وذلك بين عام 2017 وبداية 2018، لكن المشروع لم يحصل بعد على تصريح رسمي للشروع ببدئه في عُمان. وعلى الرغم من أنه لم ينجم عن الاستطلاع تأكيداً رسمياً على مواقع التواجد، إلا أنه قاد الفريق إلى الشك في أن البوم العماني موجود في عدة أماكن إضافية بجانب وادي الوريعة. كما وفر فرصة لجمع بيانات مهمة عن توزع أنواع شائعة أخرى في الإمارات مثل؛ بومة أم قويق (*Athene noctua*) وبومة الأشجار المخططة (*Otus brucei*).

كما أسفر المسح عن نتيجة غير متوقعة؛ أول تسجيل رسمي لتواجد البوم الأفريقي واسمه العلمي (*Bubo africanus milesi*)، والمعروف في محافظة ظفار جنوب عُمان، مع عدد قليل منه تمت مشاهدته في القسم العُماني من جبال الحجر. وكان يُشتبه بوجود هذه النوع منذ عام 2004، خاصة عندما عثر على ريش فرخ من نوع البوم النساري الصحراوي (*Bubo ascalaphus*) في دبا، ما كشف عن احتمال وجود أعداد بالغة من قريبه النادر.

© جاكي جوداس

مع العلم أنه تم تأكيد هذا الاحتمال على يد الباحثين أثناء استخدام تقنية «الإرجاع الصوتي» قرب خورفكان في الشارقة، وللمفارقة حدث ذلك حوالي منتصف ليلة كان بعض الناس يحتفلون بالهالوين. حينها، وبدلاً من استجابة البومة لتقنية الإرجاع الصوتي قررت التحقق بنفسها من مصدر الصوت في فرصة نادرة أتاحت للفريق رؤيتها والتقاط الصور لها. ثم وبعد فترة قصيرة رُصدت بومة نسارية صحراوية أخرى على بعد بضعة كيلومترات من مكان الواقعة.

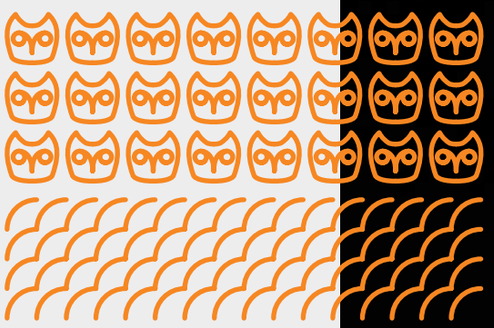
تشير التباينات في الصفات البدنية والأصوات الخاصة بالبومة النسارية الصحراوية مع مجموعة أخرى من الأدلة – إلى أن المجموعات العربية قد تُكوّن نوعاً متميزاً، وليس نوعاً فرعياً من البوم الأفريقي المرقط. ولحل هذا اللغز التصنيفي، يتعاون الدكتور جوداس الآن مع فريق من الباحثين للحصول على عينات من أحد أفراد المجموعة من القسم الإماراتي لجبال الحجر وإجراء التحاليل الوراثية اللازمة.

تسعى هذه الدراسة الاستقصائية إلى جمع بيانات التوزع الجغرافي لتحديد حالة تواجد مجموعة متنوعة من أنواع الخفافيش، بما فيها خفاش الليل العربي (*HYPSUGO ARABICUS*)، وذلك بهدف تطوير تقنيات الرصد المستقبلية وتوصيات الحفظ

© جاكي جوداس

يجري تنفيذ هذا المشروع بالتوازي مع دراسة استقصائية لوضع خريطة لمواقع الخفاش باستخدام تقنية «تحديد المواقع بالصدى» في شمال جبال الحجر. وكما تبحث الطيور الليلية المراوغة عن فرائسها في الظلمة الحالكة، يسعى مشروع الدراسة الاستقصائية عن الخفاش إلى جمع بيانات التوزع الجغرافي لتحديد حالة تواجد مجموعة متنوعة من أنواع الخفافيش، بما فيها خفاش الليل العربي واسمه العلمي (*Hypsugo arabicus*)، وذلك بهدف تطوير تقنيات الرصد المستقبلية وتوصيات الحفظ.

سعت الدراسات الاستقصائية إلى استهداف مواقع عدّة في عُمان حيث تم رصده ومشاهدته من قبل، وتشمل هذه المناطق وادي السحتن في ولاية الرستاق (حيث يتواجد خفاش الليل العربي)، وقلعة حزم في الشمال؛ حيث تم تحديد خمسة أنواع منذ عام 1955، اثنان منها سُجّل تواجدهما في الإمارات العربية المتحدة وفي عُمان.

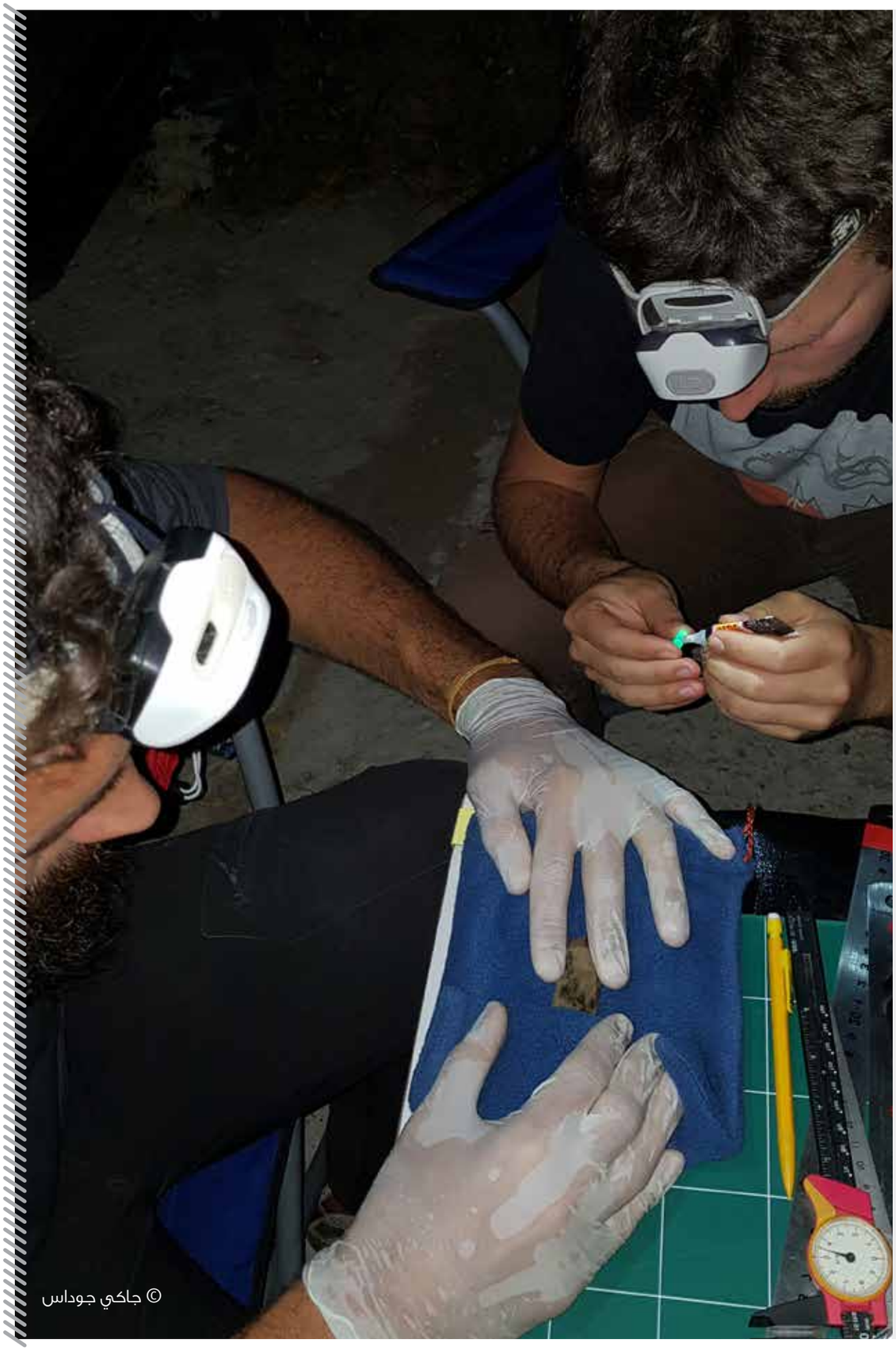


© جاكي جوداس

لسوء الحظ، لم يتمكن المشروع من الحصول على التصاريح اللازمة لإجراء المسوحات في عُمان، لذلك اقتصر العمل على القسم الإماراتي من جبال الحجر. وأجري مسح لمدة 15 يوماً في دولة الإمارات العربية المتحدة في مارس 2017، تلاه آخر في أوائل عام 2018. حققا نجاحاً كبيراً في توسيع مدى المعرفة الحالية حول الخفافيش في الدولة، إذ كشفت النتائج عن وجود ثلاثة أنواع لم يتم تسجيلها من قبل هي خفاش جيفروي (*Myotis emarginatus*)، بوتا سيروتين (*Eptesicus bottae*)، والخفاش المصري (*Taphozous perforatus*). كما تم تحديد مجموعة جديدة من خفاش الفاكهة المصري.

وما يزال هناك الكثير مما يمكن اكتشافه، إذ قام الباحثون – بفضل تقنية تحديد المواقع بالصدى – بتسجيل العديد من الأصوات المميزة التي تعود إلى أنواع لم يتم التعرف عليها بعد، في بادرة تفتح آفاق واسعة أمام احتمالات توسيع قائمة أنواع الخفافيش الموجودة في دولة الإمارات العربية المتحدة مستقبلاً.

... أثناء استخدام تقنية "الإرجاع الصوتي" قرب خورفكان في الشارقة، وللمفارقة حدث ذلك حوالي منتصف ليلة كان بعض الناس يحتفلون بالهالوين. حينها، وبدلاً من استجابة البومة للأصوات المسّجلة؛ قررت التحقق بنفسها من مصدر الصوت في فرصة نادرة أتاحت للفريق رؤيتها والتقاط الصور لها



© جاكي جوداس

حالة مفصلية في مصير السلاحف الأفريقية

تمثل الأراضي المستنقعية الرطبة التي تحيط بالنيل الأبيض في جنوب السودان أحد المواقع النادرة نسبياً التي نفتقر بشدة إلى معرفة وافية عن الحيوانات التي تستوطنها. ونخص بالذكر مجموعة من السلاحف البرية وسلاحف المياه العذبة التي تعيش هناك.

تعاني أعداد الزواحف – موضوع قصتنا هذه – من نقص حاد في بيئاتها الأصلية عبر القارة الأفريقية، وتتنوع أشكالها، فسلحفاة الغابة مفصلية الظهر ذات مظهر مألوف، بينما سلاحف المياه العذبة بخطومها الأنبوبية وقواقعها الجلدية الناعمة تتصف بهيئات غريبة.

وفي محاولة جدية لإنقاذها عبر سد الفجوات الكبيرة في معارفنا حولها، وبدعم من صندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية قام فريق من معهد التنمية وعلم البيئة وحفظ الأنواع والتعاون تحت إشراف الدكتور لوكا لوسيللي – بإجراء المسوحات الميدانية اللازمة للكشف عن آفاق معرفية نحن بأمس الحاجة إليها عن عدد من الأنواع التي لم يتم تسجيل إلا النزر اليسير منها في جنوب السودان. وهذا يتضمن جمع معلومات تشمل الحالة البيئية والتوزع الجغرافي وحالة حفظ أنواع السلاحف المهددة بالانقراض من الدرجة الأولى، وكافة أنواع السلاحف الأخرى في جنوب السودان، وتشترك جميعها بعدم توفر المعلومات عنها. وصولاً إلى

السلحفاة ذات القوقعة المصراعية السنغالية © لوكا لوسيللي

سلحفاة الغابة مفصلية الظهر
Kinixys erosa
مهدد بالانقراض من الدرجة الأولى
جنوب السودان
$18,250

الغابة المتمثلة في تحديد حالتها، وإنشاء شبكة من الباحثين الميدانيين في أنحاء البلاد للأخذ بزمام جهود الحفظ المزمع القيام بها لاحقاً.

وكما هو الحال مع العديد من الأنواع المهددة بالانقراض الأخرى، يقف عامل الصيد الجائر وراء الحالة المتردّية التي تواجه تلك السلاحف، طمعاً بلحمها الذي يعتقد بأن له خصائص طبية. وهذا ليس سوى واحد من عدة تهديدات تتفاقم مع ارتفاع أعداد سكان جوبا الناجم عن النزوح إليها بسبب عدم الاستقرار المستمر في المناطق الأخرى. فازدياد الكثافة السكانية يؤدي إلى زيادة في معدلات الأنشطة البشرية كالصيد وإزالة الغابات ورعي المواشي والزراعة، وهي كلها عوامل تؤثر سلباً على موائل الأنواع البرية والمائية.

وقد أسفرت المسوحات الميدانية والمقابلات مع السكان المحليين بين يوليو وأكتوبر 2017، عن مجموعة بيانات جغرافية واسعة النطاق حول السلاحف بما فيها السلحفاة النوبية (*Cyclanorbis elegans*).

وخلال الخمسين سنة الماضية تم العثور على عدد قليل جداً من هذه السلاحف في البرية، ولا توجد سلحفاة واحدة في مركز للإكثار أو الدراسة اليوم. كما لم يسجل وجود أي منها في البرية بغرب أفريقيا على مدى السنوات الـ 15 الماضية، على الرغم من الدراسات الميدانية الواسعة التي أجريت على مدى العقدين الماضيين.

لكن، وفي لُجّة هذا المشهد القاتم، بزغت بوادر أمل، ففي أغسطس 2017، رصد المسح الاستقصائي أثر سلحفاة تم العثور عليها من قبل صيادين نزعوا لحمها، ورموا بقوقعتها الكبيرة – قدر طولها بنحو 62 سم – والتي مكنت الباحثين من تحديد نوعها. ما دفع الفريق إلى تكثيف الاستطلاعات راجين العثور على عينات حية – أو على الأقل سليمة.

شملت المسوحات أنواع أخرى من السلاحف هي؛ *Pelomedusa (subrufa)*، *Pelusios adansonii* و*Cyclanorbis senegalensis* و*schweinfurthi*. وتوصل البحث أيضاً إلى جمع بيانات عن نوع سلاحف (*Trionyx triunguis*) ذي الشعبية الواسعة لدى الصيادين والسكان المحليين الذين يحبون لحمه، ويمتلك قدرات دفاعية تجعل من اصطياده مغامرة لا يخرج منها عادة مهاجموه إلا بإصابات جسيمة.

لكن للأسف، لم تسجل الدراسة وجود سلحفاة الغابة مفصلية الظهر واسمها العلمي (*Kinixys erosa*) المهددة بالانقراض من الدرجة الأولى، على الرغم من أن المؤشرات الأولية تشير إلى احتمال تواجدها في منطقة المسح.

يذكر أنه منذ الحصول على منحة من الصندوق، استطاع المشروع جذب مبلغ إضافي قدره 5,000 دولار أمريكي من جمعية المحافظة على السلاحف البرية وسلاحف المياه العذبة التابعة للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة. اليوم، يمضي الفريق قدماً نحو الأهداف، متسلّحين بالبيانات الجديدة التي وفقوا إلى جمعها. ويعمل الدكتور لوسيللي بجدّ على وضع خطة عمل مفصّلة للحفاظ على تلك الأنواع التي يجتهد للحصول على الموافقة عليها من قبل حكومة جنوب السودان. وهو يسعى بكل ما أوتي إلى تحقيق أغلى طموحاته في إيجاد شبكة من العلماء تنتشر في عموم القارة الأفريقية من أجل تنفيذ إستراتيجية عالمية للمحافظة على السلاحف الأفريقية.

يمضي الفريق قدماً نحو الأهداف، متسلّحين بالبيانات الجديدة التي وفقوا إلى جمعها

متلقو المِنح 2017

شيلا رودريجيز ماتشادو

سيدو إيسا

سيانا والش

صموئيل أوجلل

توماس غستيم

تانا فان نجوين

تاشي دينـدب

ستيفانو كانيسا

تياسا أدهيا

تسيرنج نيدوب

نجوى تريكي المنيف

توماس م. رودريغيز كابريرا

تيم براي

أوجور كايا

فيشال أهوجا

فيكتور هوغو
جيمينيز أركوس

فيسنا ميلانكوف

عمير عيّاز

أنا باولا موتّا

آن نجوين

علي جلالي

آلان ديلون

أبيبي جيتاهون

أتّوو فيدل

أرتورو كروز

آنا سولير ميمبريفيز

أنجي أبيل

أندرس داهلبرغ

بريان جراتويك

براد لوك

بيراج شريستا

سيلفانا كامبيلو

بالاكريشنان بيروث

تشارلز- إدوارد فوساري

كارلي ووترمان

كارلوس أندريس
دلغادو فيليز

كارلا سوزا سانتوس

كميل كودرات

جانميجاي سيثي

دميتري دوروفييف

ديبي باور

دايا رام بهال

كريج دالغرين

إنريكي لا ماركا

إميلي بييتش

دستين وولكيس

فينانياكا ك. س.

جون ماك إفوي

مارتن دي براور

لويس غوستافو م. سيلفا

لوكا لوسيللي

لويز بالدوين

لوتانا ميكاه ننيجي

ميري أرزومانيان

ماورو تامون
ونيويليا باريوس

ماثيو يونغ

مارينو راكوتوريسوا

ماريانا ألتريتشر

نِك كول

ناتاليا أليخاندرا
ألفيس روخاس

موكليسين

ميخائيل روسين

مايكل بوينتر

راندي سيافوترا

رامفيلاس غوش

باولو مارينيو

بادي سوندرز

نويليا باريوس
وماورو تامون

أولكسندر بابرا

ريتشارد أولوا

ريتشارد لانسداون

ريكو م. غودوين

راي بيرس

سلفادور كارانزا

ساغار داهال

كيفن رو

رودريغو و. سوريا أوزا

روبرت بيامونغو

جيرالد كوشلينج

جي. فرانشيسكو فيسيتولا

فرانشيسكا روميرو أنوستروزا

فابيانو ر. ميلو

فابيو مافي

غوستافو بيسو

جريتشين كريستينا كوفمان

جريج مولر

واغنر ر. لاسيردا

جوكوفيك نيمانيا

إيان سينجلتون

هيو بريتشارد

هيكتور جوتيريز غوزمان وكرستين موي

هانا نيفينز

هاي نجو

جيسي بوردن

جيفري دروموند

جيمستون كاموينـدو

إيان روبيانسيا

إيناو فاس

كينيدي وولف

كاتي ليزنسكي

كارولينا أرايا

يواخيم غراتزفيلد

جيم لابيسكو

ليترو

أليس ريسفيلد وكارلا باربوسا وتياغو كوستا

كونراد ميبرت

كينلي تنزين

كيما ناند بالودي

02 الوجه القاتم للحب

ربما هي مفارقة غير منطقية أن تكون البيوفيليا؛ تلك العلاقة الوجدانية الفطرية بين الإنسان والطبيعة، هي السبب الرئيسي وراء كثير من مآسي العالم الطبيعي وتمثل التحدي الكبير الذي يواجه جهود الحفظ.

فمن المحزن أن محبة الإنسان للأشياء الطبيعية والغريبة تدفع البعض إلى جمع الكائنات الجميلة، لكن ليس بروح عالم أحياء يريد دراستها لتعزيز فهم البشرية للعالم الطبيعي، بل كلاهثين وراء النفيس والغريب كسلع للمتاجرة والربح، مثل سعي الكثيرين إلى جمع المعادن الثمينة والأحجار الكريمة.

وكما نعلم، توجد شعوب بكاملها توقّر الطبيعة إلى الحد الذي يجعلها تظن أن لبعض عناصرها خصائص خارقة – وهو اعتقاد تستغله الجهات المروّجة لأعضاء الحيوانات التي تتداولها في الأسواق القانونية وغير القانونية في جميع أنحاء العالم.

يقف النهم وراء الجوع المعرفي للعالِم أو الباحث، والنهم أيضاً هو السبب الدافع لشغف جامع الحيواناتِ غير المرخّص، كما أنه يمثّل الدافع لاعتقاد من يظن بأن في خيرات الطبيعة شفاء لأمراضه وتحسين لحياته، إلا أن نهم هذين الأخيرين ضار إلى أقصى درجة، ويؤثر جدياً على مصير الأنواع المهددة بالانقراض من على كوكبنا. وحكايات هذا الفصل تسلط الضوء على ذلك المفهوم.

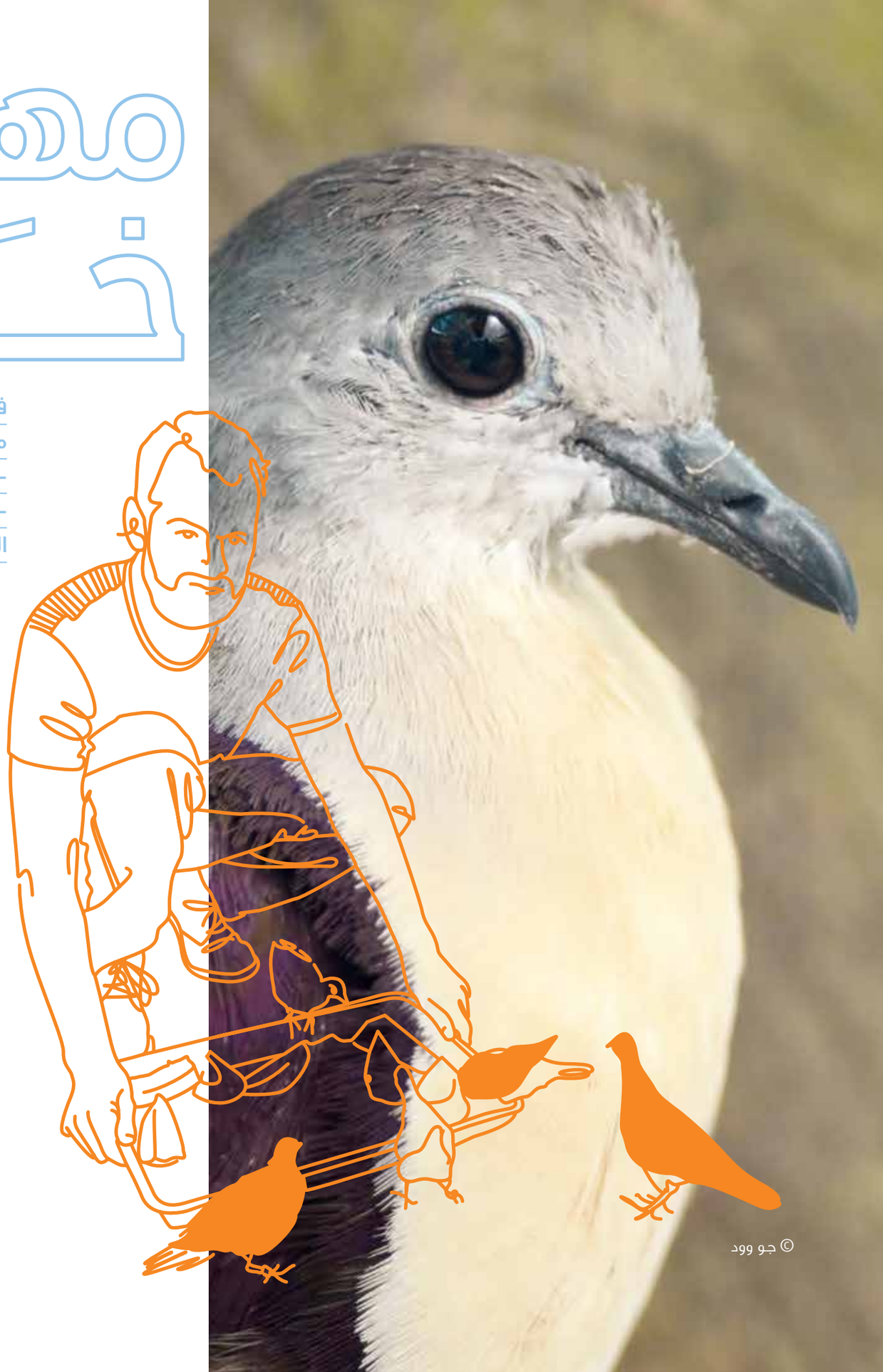
مهمة خاصة

في جزيرة تيناكولا البركانية والتي تبلغ مساحتها 8 كيلومترات مربعة بجزر سليمان – حيث تتناثر البراكين النشطة والأخرى الخامدة – تم العثور على يمام سانتا كروز البري واسمه العلمي (*Alopecoenas sanctaecrucis*).

واجهت تلك الطيور موجات صادمة من الحظ المتعثر؛ فهي عرضة للأنواع الغازية من النمل والفئران، كما أنها محاصَرَة بخطر تجارة الحيوانات الأليفة. وقد أُدرجت في قائمة الأنواع المهددة بالانقراض من قبل الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة منذ عام 2000، إلا أن التنبؤ بمصيرها اليوم ما زال في أدنى مستوياته.

وفي 20 أكتوبر 2017 ازداد الوضع سوءاً بسبب الظروف المناخية القاسية الناجمة عن اندلاع البركان وغمر موائل الجزيرة بالكامل بطبقة سميكة من الرماد البركاني.

يشي مظهر هذه الطيور الجميلة بسر شغف التجار وهواة جمع الطيور الغريبة تجاهها، فهي ذات ريش أرجواني قزحي بديع وصدور ملونة بالوردي ما يمنحها شكلها الرائع. ويبدو في مفارقة صارخة بأن لهيئتها الجذابة تلك دوراً في بقائها، فالطيور الناجية من الزوال هي تلك التي كانت بحوزة التجار في أقفاص معدة لتوريدها إلى الخارج. إذ يبدو أن مجموعة من الصيادين كانوا قد زاروا الجزيرة قبل بضعة أشهر من تفجر البركان، وجمعوا ما كان يعتقد في البداية أنه كل ما تضمه جزيرة تيناكولا من تلك الطيور.



© جو وود

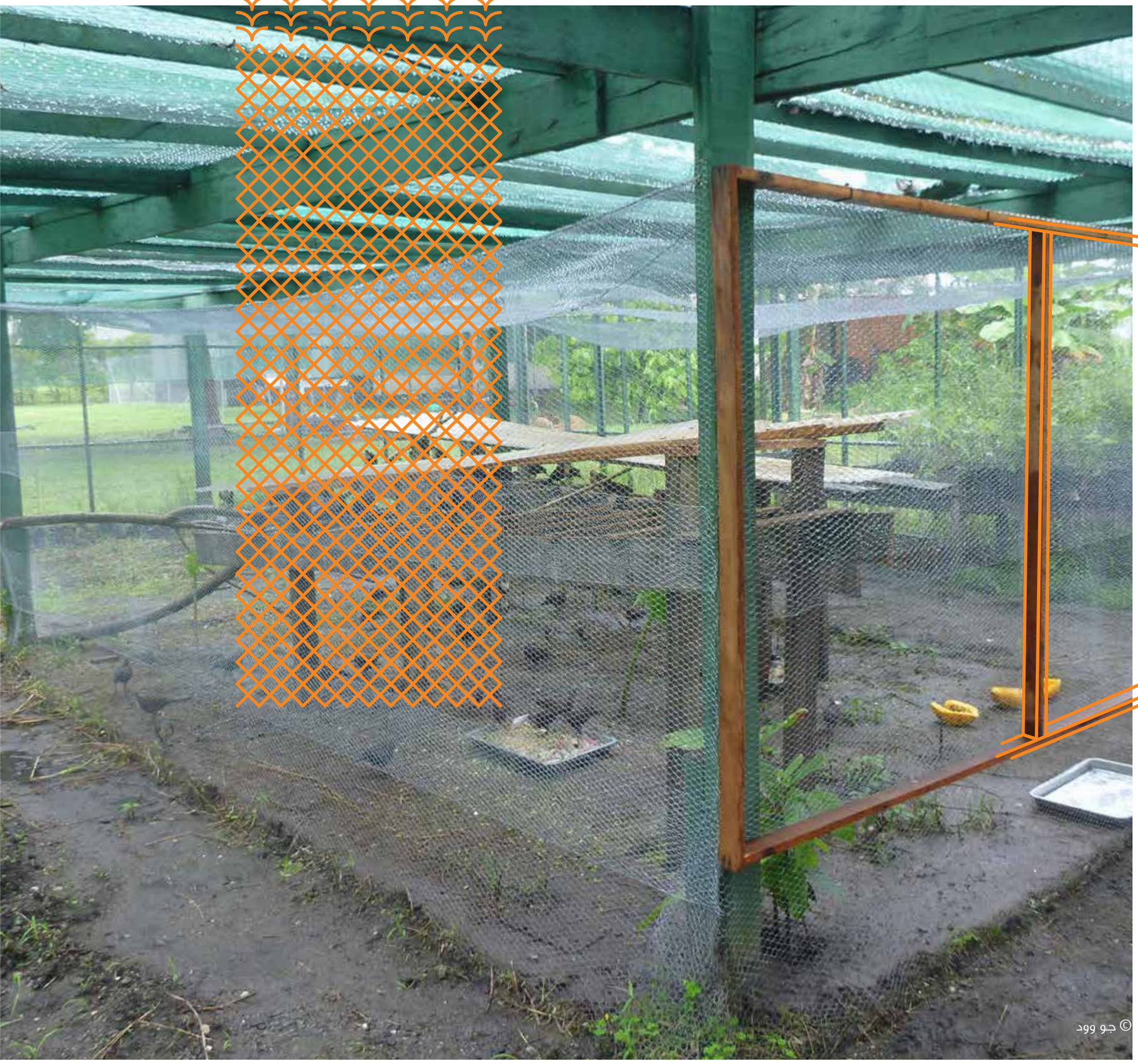
يمامة سانتا كروز البرية
Alopecoenas sanctaecrucis
مهدد بالانقراض
جزر سليمان
$6,600/$12,500

© جو وود

وأشارت التقارير الأولية إلى أنها كانت محتجزة في هونيارا، بالقرب من غوادالكنال. ولذلك قدم صندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية، في أواخر شهر أكتوبر، منحة طارئة لمنظمة حياة الطيور الدولية بغية تغطية التكاليف المباشرة لإرسال باحث إلى جزر سليمان لتقييم حالة الطيور الموجودة في الأسر والظروف التي تحتَجز فيها وليقف على ماهيتها، فإن استدعت الحاجة يُعمل على توفير الرعاية البيطرية اللازمة وتوفير أقفاص جديدة مع لوازمها، إضافة إلى فصل الطيور لئلا تؤذي بعضها البعض.

بعد التدقيق، تبيّن أن حوالي 50 زوجاً من الطيور الموجودة في أقفاص التجار نجت بعد أن ظلت لعدة أسابيع، إن لم يكن أشهراً، في صناديق صغيرة في هونيارا ونيندو – وهذا دليل على صلابة هذا النوع الحيوي وقدرته على البقاء.

ثم سافر منقذها – جو وود – إلى الجزر وجمع مجموعات أخرى من الطيور الناجية، ونقلها إلى مرفق بسيط في حقل خارج مطار هونيارا يضم قفصاً بدائياً وبعض المستلزمات. هناك قدم لها المضادات الحيوية والطعام المناسب، وقام ببناء قفص أكثر ملاءمة؛ ما انعكس على صحتها بصورة إيجابية ومنحها فرصة التعافي التام.



© جو وود

© جو وود

سيستغرق موئل الطيور الأصلي في تيناكولا بعض الوقت كي يعود إلى الحياة الطبيعية من جديد، وإلى أن يتحقق ذلك ستبقى الطيور آمنة في الملاذ الذي أوجد لها، هذا في حال لم يتم العثور على مكان مناسب آخر يتم إطلاقها فيه.

هنا يكمن محور عمل المشروع المستمر الذي حافظ على زخمه بفضل منحة ثانية من الصندوق هدفت إلى الحفاظ على الطيور المأسورة ورعايتها مع الاستمرار في تقييم ظروف تيناكولا والجزر المجاورة.

وفي ديسمبر 2017، تلقى الباحثون أنباءً سارة مفادها أن 15 طيراً من اليمام البري قد شوهدت في تيناكولا، والرصد مستمر من أجل التأكد مما إذا كان هناك المزيد من الطيور الناجية من مأساة انفجار البركان.

إن مهمة العثور على جزيرة جديدة لتكون موطناً بديلاً للطيور المأسورة معقدة. فتلك المخلوقات تعيش على أديم الأرض، وكانت تنعم في بيئتها الأصلية بالحرية وتحصل على الطعام مما تجود به أرض الجزيرة في مناطق الغابات حيث عدد الحيوانات المفترسة الأصلية شحيح ولا يكدر عيشها.

يشي مظهر هذه الطيور الجميلة بسر شغف التجار وهواة جمع الطيور الغريبة تجاهها، فهي ذات ريش أرجواني قزحي بديع وصدور ملونة بالوردي ما يمنحها شكلها الرائع

لقد تم استعمار الجزر المجاورة من قبل الأنواع الغازية، بما في ذلك الجرذان السوداء والقطط والنمل، وهذا من شأنه أن يشكل تهديداً مباشراً على اليمام الذي يعيش على الأديم ويقتات من خيراته.

يُذكر أن الإجراءات البيروقراطية المحلية أعاقت التنفيذ الكامل للمشروع، ولكن من المأمول أن تبدأ المسوحات على جزيرة تيناكولا في صيف عام 2018. لذلك، لا تزال طيورنا قليلة الحظ في أقفاصها حتى الآن بانتظار عودة نظامها البيئي الأصلي إلى الحياة، أو إيجاد موطن بديل لها.

ومن المرجح أن يتم إرسال 25 زوجاً إلى برنامج إعادة تأهيل في حديقة حيوان سنغافورة فور الحصول على الأذونات اللازمة، في حين تؤوى الطيور المتبقية في مرافق معدة لها بالمطار، بانتظار نتائج الاستطلاعات.

قصة يمامتنا مثيرة للاهتمام بالفعل، فتلك المفارقة العجيبة التي أنقذت مجموعاتها من الزوال تجعل المتأمل يقف طويلاً أمام حقيقة أن صياداً أراد أن يقنصها ليتاجر بها كان وراء بقائها حتى اليوم. إنه وبفضل المصادفة، وتفاني منقذيه، يمتلك يمام سانتا كروز البري اليوم فرصة حقيقية للعودة إلى موطنه الأصلي من جديد.

حكاية اكتشاف

يعد ثعبان الصخور الأفريقي واحداً من الثعابين التي يمكن العثور عليها في غرب أفريقيا، والتي تعاني جميعها من تناقص في أعدادها.

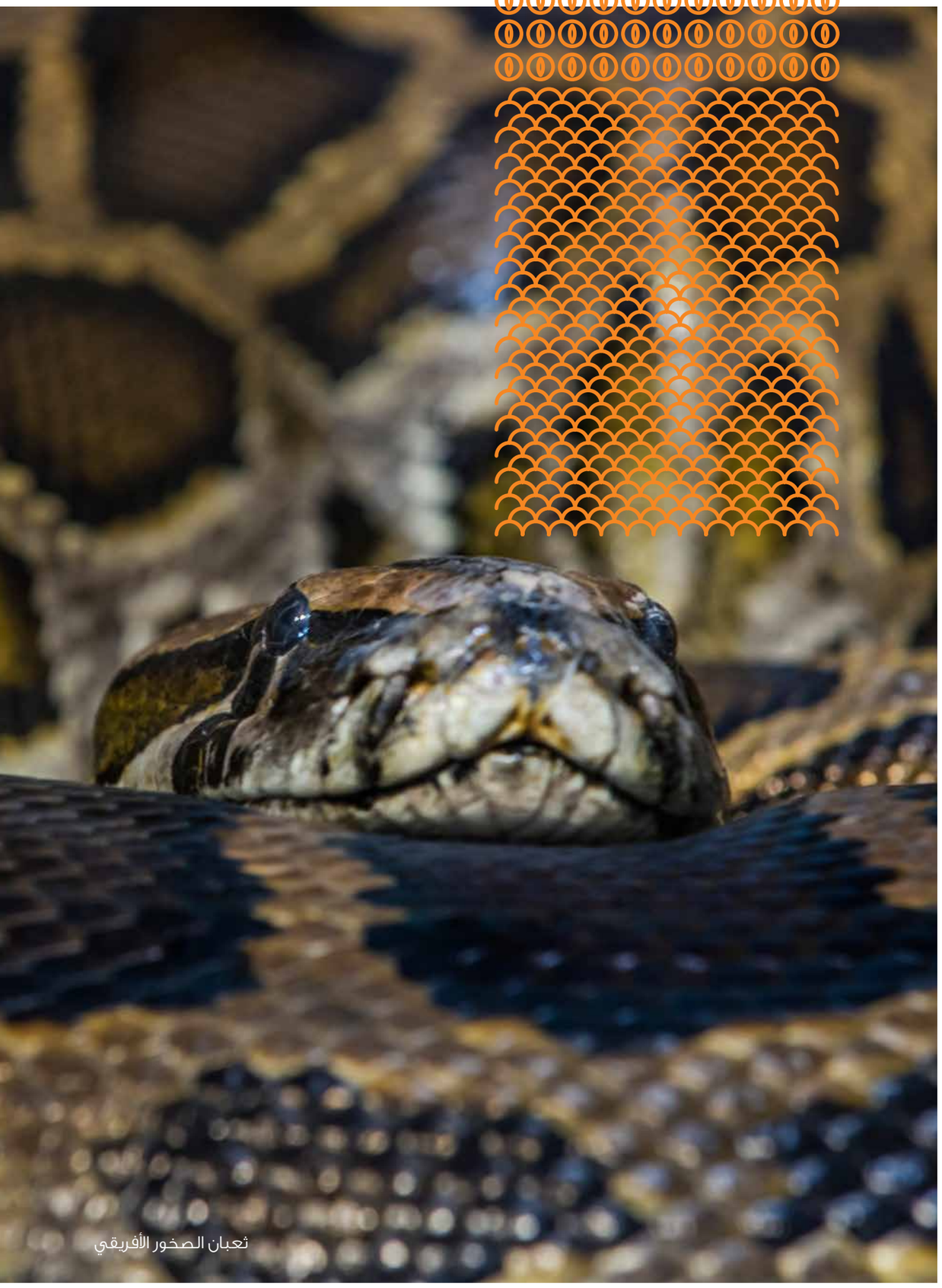
في مشهد قاتم يثير الدهشة يُعرض ثعبان الصخور الأفريقي في أسواق اللحوم المزدحمة في الكاميرون فوق منصات خشبية مسجاة على كرتون مبقع عليها أعداد من مخلوقات الغابة. هناك تجد لحوم الظباء مقطوعة الرأس، والبنغول المحرشف، والكثير من الزواحف المقتولة بلا رحمة، وعلى رأس القائمة لحوم الثعابين التي تعتبر الأغلى والأثمن.

وفضلاً عن خطر هذا الصراع مع الإنسان، نراه يواجه تهديداً كبيراً آخر يتمثّل في فقدان موئله نتيجة الضغوط المتزايدة لإزالة الغابات والصيد الجائر والأنشطة غير المنظمة لتجارة الحيوانات الأليفة، لكن يبقى استهدافها للحصول على لحمها في طليعة تلك المخاطر. فمع ازدياد الكثافة السكانية في أفريقيا، تتزايد معدلات صيد حيوانات الأدغال غير المستدام سعياً وراء توفير الطعام. ويعد حوض الكونغو، على وجه الخصوص، مصدراً رئيسياً للحوم الثعابين التي تستغل بكثافة في كل من الكاميرون ونيجيريا.

ويوجد نوعان شائعان بين الثعابين التي تباع هناك هما الأفعى الغابونية (*Bitis gabonica*)، وثعبان الصخور الأفريقي (*Python sebae*)، لم يتم تقييمهما رسمياً

ثعبان الصخور الأفريقي

ثعبان الصخور الأفريقي
Python sebae
غير مصنّف
الكاميرون
$5,200



ثعبان الصخور الأفريقي

من قبل الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة لإدراجهما في القائمة الحمراء للأنواع المهددة بالانقراض.

لكن وبفضل منحة صندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية والتي غطت تكاليف السفر والنقل والإقامة، عمل تيم جوول جنسن بجد من أجل التعرف على المدى الحقيقي لتجارة الزواحف الأفريقية والتحقيق في التهديدات المرتبطة بأنواع الثعابين من خلال قيامه بمسح استقصائي لأسواق لحوم الطرائد في ياوندي بالكاميرون.

وجنسن هو طالب ماجستير في جامعة ألبورغ في الدنمارك، وقد شرع في إجراء مسوحاته في الأسواق بحثاً عن الثعابين الكبيرة بشكل خاص، إذ بدأ بمسح لـ "نغولدونغو" – أكبر أسواق لحوم الطرائد في ياوندي – واكتشف أن الثعابين تمثل حوالي 10% من الحيوانات المعروضة للبيع فيه.

تتواجد جميع أنواع المخلوقات البرية في قائمة المعروضات هناك، بما في ذلك ظبي دوكر الصغير، ومجموعة متنوعة من القرود وأكوام

من حيوانات البنغول لا تزال تظهر على بعضها علامات الحياة بانتظار مصيرها الذي سينتهي بها على موائد الشواء. وشاهد جنسن بأم عينه كيف يتم استخراج أحشاء الأفاعي الغابونية وشوائها، وقيل له بأن لحم الثعبان يزداد شعبية بسبب طعمه المفضل الذي وصفه البعض بال «حلو» – وهو اتجاه ينذر بخطر جسيم تؤكده الكميات المعروضة خارج السوق تحديداً في المطاعم التي تقدم لحوم حيوانات الأدغال بضواحي المدينة.

وعلى الرغم من صعوبة التأكد من المصدر المحدد للأفاعي، إلا أنه يبدو أن لحوم الطرائد الطازجة تصل السوق من جنوب وشرق البلاد من المناطق التي يوجد فيها العديد من المحميات الطبيعية كمحمية دجا للحيوانات ذات التنوع الأحيائي الكبير، والمدرجة في برنامج مواقع التراث العالمي الذي تديره منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة «اليونسكو».

بعض من أكبر الأنواع الموجودة في البر الرئيسي بأفريقيا توجد في تلك الأسواق، ولكن الثعابين الأكثر شيوعاً على طاولات البيع إلى جانب حيوانات الأدغال الأخرى هي ثعابين *Python sebae* و*B. gabonica* وهذا الأخير يشكل النسبة الأكبر من المبيعات لشيوع استهلاكه في أنحاء غرب ووسط أفريقيا.

كما وقف جنسن على مشاهد مماثلة في سوق إليج إدزا في الجزء الشمالي الشرقي من ياوندي، حيث وجد ثعبان الصخور معروضاً للبيع يبلغ طوله حوالي 10 أقدام – وهو أكبر ثعبان شاهده في أي سوق من تلك الأسواق.

يوجد في الكاميرون قانون ينص على حظر قتل أو بيع الثعابين، إلا أن ذلك لا يمنع مثل هذه الأنشطة التي تمر دون عقاب. وبسبب الحالة المتردية التي وصل إليها ثعبان الصخور الأفريقي، تم إدارجه في لوائح التجارة العالمية، ما يعني أن تصدير الثعابين الحية والاتجار بجلودها يجب أن يخضع لقوانين معينة، ويتطلب استصدار وثائق رسمية خاصة. ويُعتقد أن أعداد جلود الثعابين المتداولة بشكل قانوني على مدى العقد الماضي قد بلغت الملايين، بينما لا توجد إحصائيات تفيد بالكمية المتداولة بشكل غير مشروع في جميع أنحاء العالم، وهذا بمجمله مؤشر إلى الحالة الحرجة لهذا النوع الحيوي.

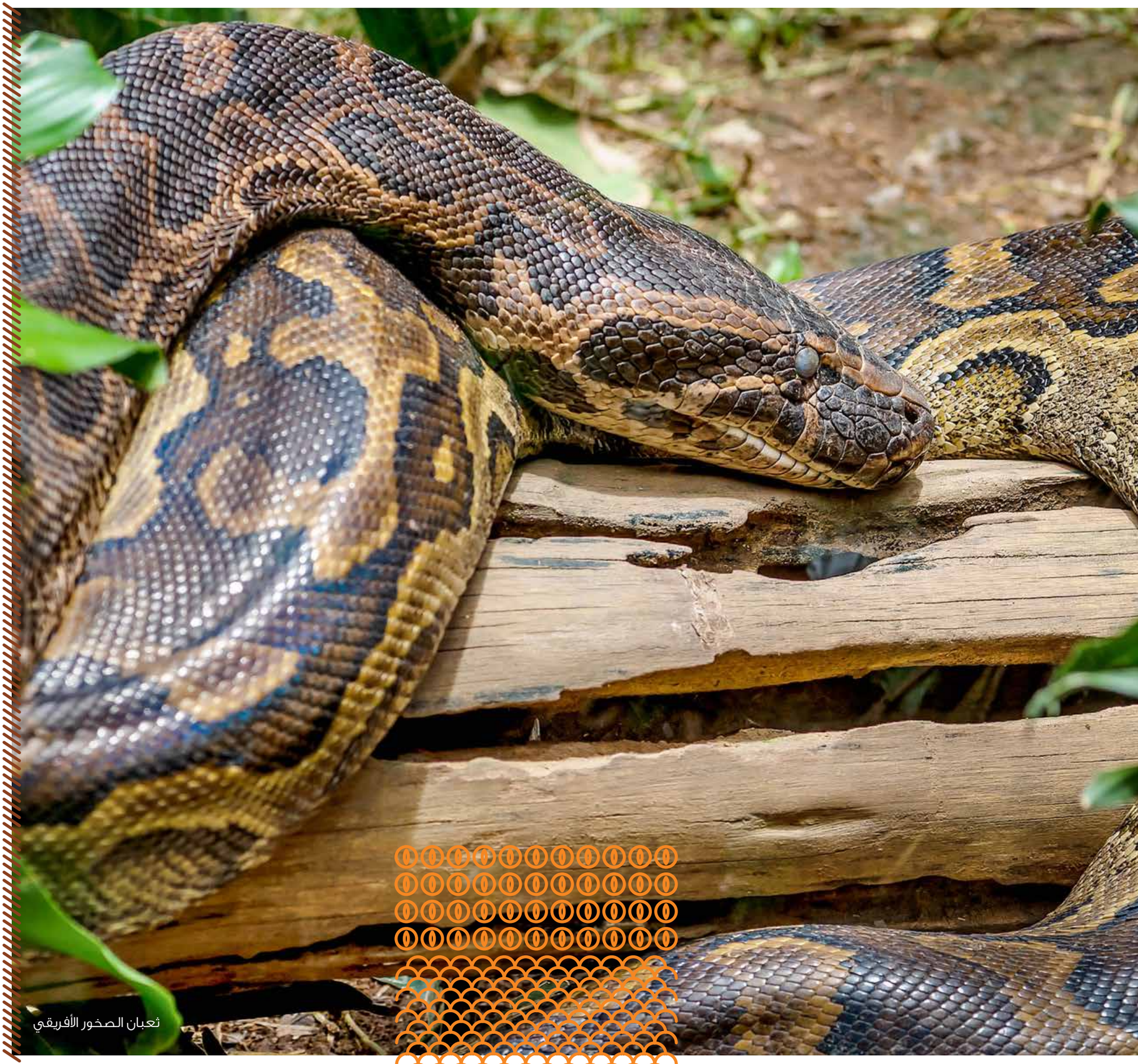
ومن ناحية أخرى، فإن الأفعى الغابونية لا تتمتع بهذه الحماية، كما أن حالة المحافظة عليها غير معروفة، ولكن عندما طرح جنسن السؤال عن وفرتها، أجابه التجار بأن الصيادين يضطرون اليوم إلى السفر لمسافات أطول من ذي قبل للعثور عليها واصطيادها، وهذا مؤشر صارخ على انخفاض أعدادها.

ولم تقتصر مشاهدات جنسن على ما رآه، بل وجد في مركز لحوم حيوانات الأدغال بسوق مفوندي حيوانات أخرى معروضة للبيع معظمها من القرود والظباء، مع قائمة من أعضاء الحيوانات المستخدمة في الطب التقليدي والسحر، بما في ذلك قواقع السلاحف، وجلود الثعابين، ومخالب النسور وحتى أذيال الفيلة.

أكمل جنسن أطروحته، لكن قصته مع الثعابين الأفريقية لم تنته، فهو يطمح إلى مواصلة عمله في دراسة وتحديد حجم استغلالها وتدمير موائلها، وإلى البحث عن بدائل عملية تخفف من حاجة السكان المحليين لصيد وبيع هذه الكائنات بما يقلل من حدة الاستغلال المفرط لها.

بفضل منحة صندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية... عمل تيم جوول جنسن بجد من أجل التعرف على المدى الحقيقي لتجارة الزواحف الأفريقية والتحقيق في التهديدات المرتبطة بأنواع الثعابين من خلال قيامه بمسح استقصائي لأسواق لحوم الطرائد في ياوندي بالكاميرون

ثعبان الصخور الأفريقي



ثعبان الصخور الأفريقي

رواد الرئيسيات

في متنزه «بوكيت باكا بوكيت رايا» الوطني وسط كاليمانتان بإندونيسيا، يجول باحثون مجتهدون ربوع الغابة ساعين للعثور على إشارات عن وجود أعداد جديدة من الأورانغوتان، والتي تم إطلاق سراح أعداد منها مؤخراً وتحريرها من جهات تقوم بالمتاجرة غير المشروعة بهذه الحيوانات الأليفة المهمة. وهم يحاولون دراسة سلوك هذا النوع عبر رصد مجموعة من 11 فرداً شبّت في الأسر، لمساعدتها على استعادة قدرتها على الحياة البرية مجدداً.

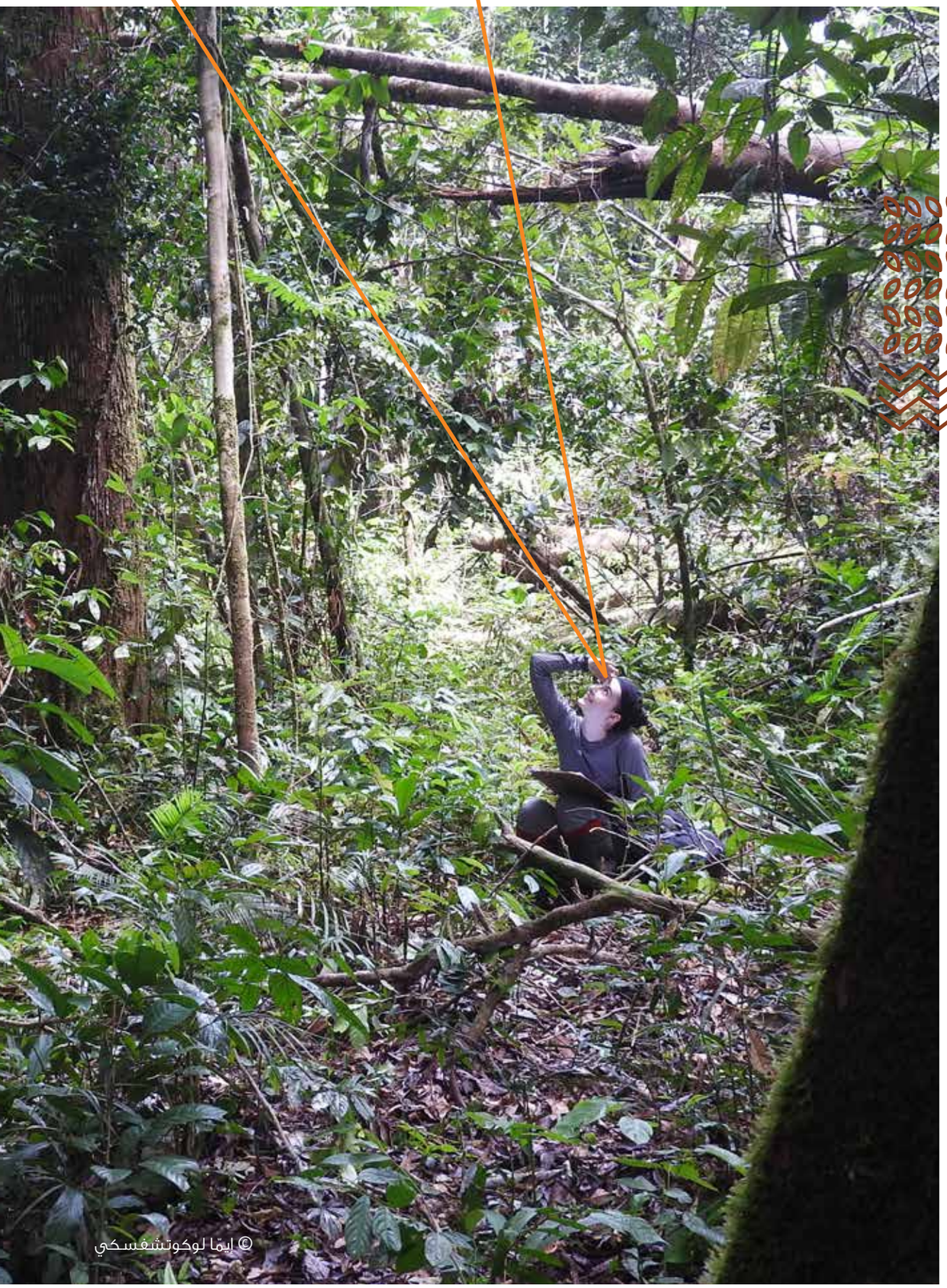
كانت حيوانات الأورانغوتان تتواجد بكثرة في جميع أنحاء جنوب شرق آسيا، إلا أن أعدادها تضاءلت بشدة، وأصبح وجودها محصوراً في مواضع متفرقة من الغابات في بورنيو وسومطرة، لدرجة دفعت القائمين على القائمة الحمراء للأنواع المهددة بالانقراض التابعة للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة إلى إعادة النظر في وضعها وإدارجها ضمن لائحة الأنواع المهددة بالانقراض من الدرجة الأولى أوائل عام 2016.

قوّض مثلث التهديدات الذي يشمل أنشطة إزالة الغابات غير القانونية، والصيد غير المشروع، والاتجار غير القانوني، أعداد هذا النوع في البرية، وتشير تقديرات حديثة إلى أن حوالي 100,000 من الأورانغوتان تعرض للموت الناجم عن الصيد أو فقد الموائل في بورنيو وحدها بين عامي 1999 و2015.

تواجه الأفراد الشابة الخطر الأكبر من قبل تجار الحيوانات الأليفة فهي المفضلة لديهم، وتجري مهمات الإنقاذ أسبوعياً تقريباً لمصادرة الحيوانات اليتيمة منها من القرى المحلية. ومع ذلك، هنالك عدد قليل من المناطق الآمنة في الغابات المطيرة حيث يمكن إطلاقها لتحيا بأمان، لأن أعمال قطع الأشجار المدمرة وغير القانونية تحدث تدهوراً حاداً في موارد المنطقة ومناطق الغابات التي تُجتث لزراعة نخيل الزيت على مساحات شاسعة.

© إيمّا لوكوتشفسكي

الأورانغوتان
Pongo pygmaeus
مهدد بالانقراض من الدرجة الأولى
إندونيسيا
$4,400


© إيما لوكوتشفسكي

وتسعى إيمّا لوكوتشفسكي، وهي طالبة في جامعة إكستر، بمساعدة صندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية إلى إجراء دراسة على الأعداد التي تم إنقاذها وإطلاقها في البرية من قبل مؤسسة بورنيو لإنقاذ الأورانغوتان.

تشير تقديرات حديثة إلى أن حوالي 100,000 من الأورانغوتان تعرض للموت الناجم عن الصيد أو فقد الموائل في بورنيو وحدها بين عامي 1999 و2015

يذكر أنه توجد معلومات قليلة حول تقييم السلوك التكيفي للأورانغواتان مع الظروف البرية بعد إعادة توطينه، وكيف يمكن أن يختلف سلوكه عن نظيره البري، ذلك لأن برنامج إعادة التأهيل والإطلاق لا يزال في مهده، فهو لم يستمر إلا على مدى أربع سنوات فقط.

مع منحة من الصندوق لتغطية رسوم المتنزه، والتخييم، والطعام، والمعدات الميدانية وتكاليف النقل، يهدف المشروع إلى التحقق مما إذا كان الأورانغوتان الذي تم إطلاقه حديثاً سيبقى في منطقة إطلاقه، وسيستكشف الغابة الأوسع قبل اختياره لموئله، أو سيقوم بالتجول دون الاستقرار في نطاق محدد.

كما سعى المشروع إلى مراقبة سلوك تلك الحيوانات لتحديد ما إذا كانت ستبقى في أرض الغابة حيث تكون معرضة للخطر، أم ستنضم إلى أقاربها من المجموعات البرية في الأحراج، وكذلك مراقبة استعادتهم للحذر الغريزي من البشر. ستتيح مثل هذه البيانات إمكانية تقييم فرص البقاء على المدى الطويل وسيتم استخدامها في تحديد المهارات والسلوكيات الأكثر أهمية عند هذا النوع للاستفادة منها في عمليات إعادة التأهيل.

وعلى الرغم من كونها مجهزة بأجهزة تتبع، كان تعقب أفراد الأورانغوتان الخاضعة إلى الدراسة في الغابة أصعب مما هو متوقع، إذ انتقل بعضها إلى مناطق أبعد من نطاق البحث، وتكسرت أجهزة الإرسال الموصولة ببعضها الآخر فاستحال تتبعها. وفوق ذلك وبسبب الأحوال الجوية والفيضانات تعذر العثور عليها، ناهيك عن تعطيل تدفق الإمدادات إلى الموقع.

ومع ذلك، أشارت البيانات التي تم جمعها إلى أن الحيوانات المعاد تأهيلها تتكيف بشكل جيد مع موطنها البري. وبدأت في توسيع نظامها الغذائي – مما يدل على أنها تتعلم تناول أطعمة جديدة أثناء تكيّفها، وتقضي وقتاً أقل للراحة، ما يجعل عاداتها أكثر شبهاً بعادات أفراد الأورانغوتان البرية، على الرغم من أنها لا تزال تميل إلى التجمع بسبب تعودها على بعضها أثناء وجودها في مراكز إعادة التأهيل.

ستواصل لوكوتشفسكي تحليل البيانات التي جُمعت من أجل إنشاء خرائط التواجد الرئيسية لكل أورانغوتان قامت بدراسته؛ لتقارَنها بنطاقات الأورانغوتان البري وتحديد ما إذا كانت الأفراد المعاد تأهليها تتجول وتعيش في الغابة بالطريقة نفسها.

حتى الآن، أطلق ما مجموعه 59 فرداً منها في حديقة بوكيت باكا بوكيت رايا الوطنية؛ التي يمكن لها استيعاب 200 فرد؛ ولذلك من المأمول أن تساهم مشاريع الإطلاق وإعادة التأهيل الأخرى الناجحة في إيجاد مجموعات جديدة من الأورانغوتان القادرة على البقاء والاستدامة ذاتياً، بعيداً عن التهديدات التي تواجهها بأماكن أخرى من المنطقة.

© إيما لوكوتشفسكي

© إيما لوكوتشفسكي

صراع من أجل البقاء

حكايتنا ممتعة، تدور أحداثها في سهوب لا متناهية عن كائن ثدي ودود لا يشكل أي خطر على الإنسان، ويتميز بغطاء جسمه الحرشفي الممتد من خطمه الرقيق إلى ذيله الطويل، يطلّ على الحياة برأسه الصغير ليؤكّد بهدوء كونه الجنس الوحيد في رتبة الفوليدوتا المحدودة والتابعة لفصيلة الثدييات من آكلات النمل الحرشفية الذي يعد من أندر الحيوانات على الأرض.

إنه البنغول؛ الحيوان الثديّ البدائي الذي يعرف باسم آكل النمل الحرشفي، فهو يصطادها ببراعة بلسانه الطويل الذي يشبه السوط. وبحسب علم الأنواع هو أكثر قرابة من القطط والكلاب والدببة مقارنة بالثدييات المدرّعة وآكلات النمل الأخرى.

يعيش البنغول حياة محفوفة بالمخاطر، فهو النوع الثديّ الأكثر اتجاراً بصورة غير قانونية في العالم، إذ أن أنشطة الصيد الجائر والتجارة غير المشروعة بجلوده المستخدمة في أغراض الطب الصيني التقليدي هي أكثر خطورة مما كان متوقعاً، حيث تم اصطياد مئات الآلاف منه من البرية في العقد الماضي وحده، لينتهي به المطاف على أطباق من يعتبرون لحمه من الأطعمة الشهية في الدول الآسيوية. كما يسود اعتقاد بأن أجزاءً من حيوان البنغول تمتلك مفعولاً سحرياً، مما يدفع الجشعين إلى استغلال الأمر واصطياده من أجل تصديره وتحقيق المكاسب.

© هيون جيونغ كيم

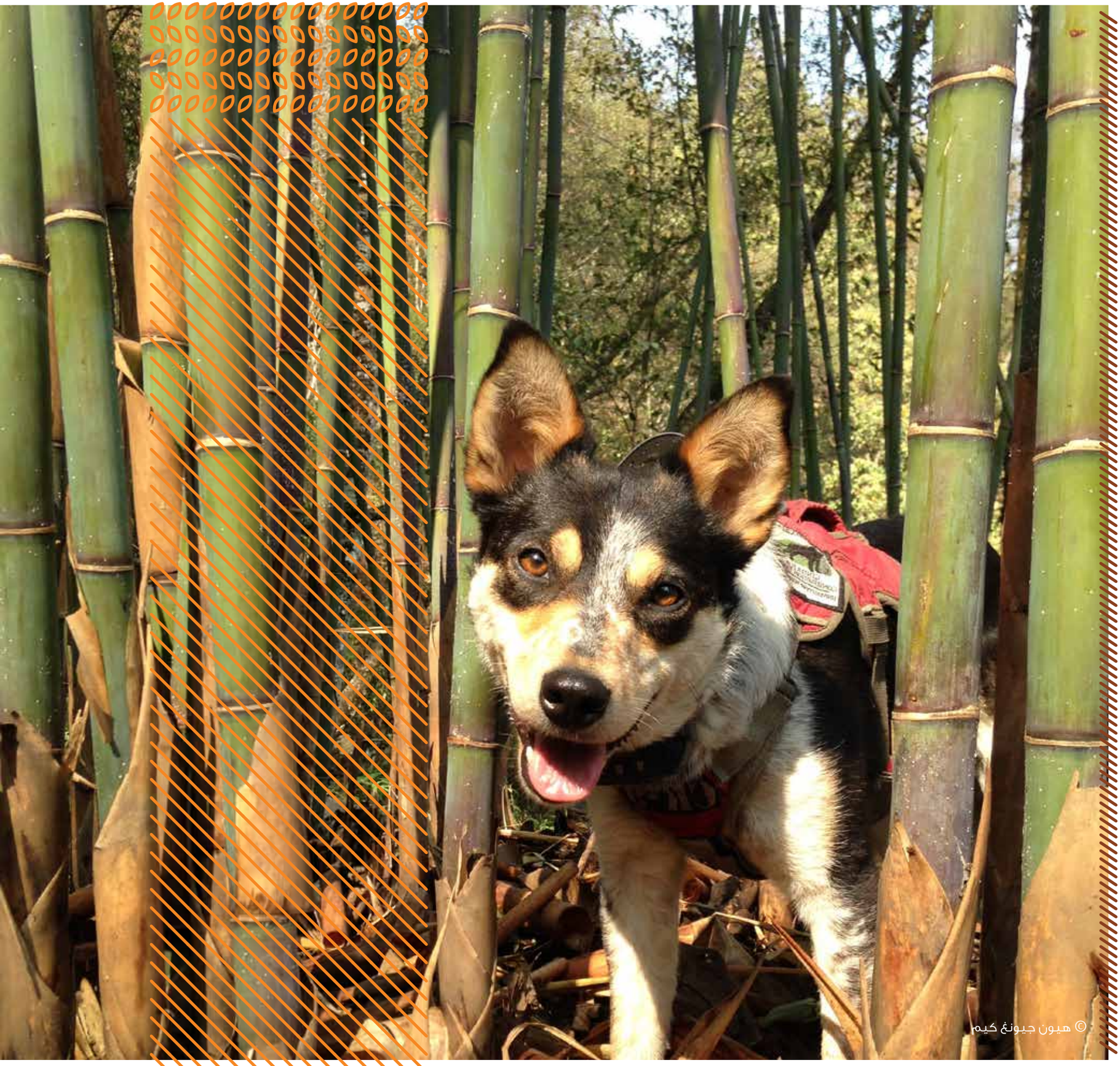
البنغول الصيني
Manis pentadactyla
مهدد بالانقراض من الدرجة الأولى
فيتنام
$12,000

في هذا الواقع المرير، وبسبب خطر نشاط الصيد الكثيف المُحدق بالبنغول، طوّر هذا الكائن آلية مراوغة أصبح معها إجراء البحوث عليه مسألة صعبة، في ظل ندرة المعلومات المتعلقة بأعداده وموائله، على الرغم من الوضع الحرج لهذا النوع والأهمية البالغة لدراسته في سبيل حمايته.

وقد عملت حفنة من الدراسات على تحديد أصول البنغوليات التي تتعرض للاتجار غير القانوني على أساس البيانات الوراثية التي استخرجت من دراسة لحوم وحراشف أعداد البنغول التي قامت السلطات بضبطها، ومع ذلك ما زلنا نواجه نقصاً حاداً في المعلومات التي تربط تلك البيانات بمواقعه الجغرافية.

في خضم هذه الحالة المتردّية يملأ الأمل الباحثين بمستقبل أفضل للبنغوليات المهددة بشكل كبير، وذلك بفضل الدعم المُقدم من صندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية، فقد تمكّن الدكتور صاموئيل واسر والطالب هيون جيونغ كيم في سعيهما إلى ملء بعض الثغرات في معرفتنا حول نوعين من البنغوليات هما على وجه التخصيص؛ البنغول الصيني (*Manis pentadactyla*)، وبنغول سوندا (*Manis javanica*)، عن طريق إجراء دراسة الأعداد والتوزع الجغرافي والموائل في ميانمار بهدف إنشاء خريطة جغرافية للحمض النووي تجري مطابقتها بما يتم ضبطه من عينات في عمليات الاتجار غير المشروع بمناطق محددة.

© هيون جيونغ كيم



© هيون جيونغ كيم

© هيون جيونغ كيم

غير أن عدم الاستقرار السياسي والعوائق الناجمة عن البيروقراطية المحلية شكلت عوامل أدت إلى نقل المشروع إلى فيتنام، التي تعدّ أيضاً موطناً لكلا النوعين. هناك، وبالعمل جنباً إلى جنب مع جمعية حفظ الحياة البرية الفيتنامية ومتنزه كات تيان الوطني، تم الحصول على التصاريح اللازمة للمضي قدماً في عمليات المشروع بالأهداف نفسها كما كانت عليه الحال في ميانمار.

تنشط البنغوليات في الليل وهي تتجول بشكل منفرد، لذا بدلاً من صرف الوقت والمال في أنشطة تعقبها، اختار الباحثون استخدام الأدلة التي تخلفها هذه الكائنات وراءها من عينات صالحة لدراسات الحمض النووي من أجل بناء صورة أوضح عن أعدادها ونطاقها الجغرافي. وتحقيقاً لهذه الغاية تمت الاستعانة بمجموعة من الكلاب الكشفية الخاضعة للتدريب المكثف في نيبال لتتبّع عدد من الأنواع الحية – من الجراد في ألمانيا إلى كائن الأوركا في أمريكا الشمالية – والعثور على مخلّفاتها، من هذه المجموعة الكشفية يسطع نجم أثينا؛ الكلبة الذكية ذات الثلاث سنوات من سلالة «بوردر كولي» والتي استطاعت القيام بالمهمة بنجاح.

وبمجرد العثور على عينات الحمض النووي التي تم جمعها من مواقع جغرافية محددة، سيتم دراستها بحيث توفر بيانات مهمة حول توزيع ووفرة هذين النوعين، مع الاستفادة من تجربة مماثلة سابقة أجراها الدكتور واسر وغيره للتعرف على النقاط الساخنة لصيد الأفيال في أفريقيا وآسيا باستخدام المادة الوراثية المستخرجة من العاج المضبوط في حالات الاتجار غير المشروع.

يعيش البنغول حياة محفوفة بالمخاطر، فهو النوع الثديّ الأكثر اتجاراً بصورة غير قانونية في العالم، إذ أن أنشطة الصيد الجائر والتجارة غير المشروعة بجلوده هي أكثر خطورة مما كان متوقعاً، حيث تم اصطياد مئات الآلاف منه من البرية في العقد الماضي وحده

تمكّنت أثينا مع شريكتها سكاي وهي من سلالة هجينة من كلاب الرعي الأسترالية، من تحديد مواقع المتاجرة بالبنغول البري في نيبال، لكنها وعلى الرغم من الاختبارات الموفقة في فيتنام لم تتمكن من تحديد المواقع المماثلة هناك. وبالنظر إلى النجاح في أماكن أخرى في تحديد مواقع كلا النوعين في مدى واسع من الموائل، يرجّح الباحثون وجود عدد قليل جداً من البنغوليات التي لم يتم العثور عليها. ولعبت اللقى التي عثر عليها في المسوحات وتشير إلى أنشطة الصيد غير المشروع، بما في ذلك الكمائن والأفخاخ والمخيمات وحتى المواجهة المباشرة مع الصيادين أنفسهم، دوراً كبيراً في دعم تلك النظرية.

إن استخدام الكلاب الكشفية يمكّن إلى حد كبير من زيادة المعرفة الحالية عن موائل البنغول الصغيرة وتوزعها الجغرافي في نيبال، ويساهم كذلك في توسيع حجم العينة بشكل كبير، بهذا يكون قد نجح الباحثون في تطوير أول طريقة قابلة للتطبيق لدراسة البنغول الصيني وبنغول سوندا المهددين بالانقراض من الدرجة الأولى في البرية.

علاوة على ذلك، مكّنت منحة الصندوق الدكتور واسر من الوصول إلى موارد دعم إضافية، حيث حصل المشروع على 10,000 دولار و240,000 دولار على التوالي، بفوزه بجائزتين ثانيهما هي الكبرى في تحدي التكنولوجيا لمكافحة الاتجار في الحياة البرية من الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية. بعد أن بدأ بمنحة من الصندوق بلغت 12,000 دولار.

ومنذ نهاية المشروع، بدأ الفريق عملية تطوير مجموعة من واسمات الحمض النووي الجزيئية التي ستسمح لهم بتحديد مجموعات البنغول وجمع المعلومات حول تركيبها الوراثي. ومن المؤمّل أن يتم استخدام هذه المعلومات في تشكيل أساس قاعدة بيانات يمكن معها تحديد المنشأ الجغرافي للحيوانات التي يتم ضبطها خلال ملاحقة شبكات الاتجار غير المشروع، في مساهمة بالمساعي الرامية إلى مكافحة هذا النشاط والعمل على وضع توصيات لتعزيز خطة الحفظ.

03 حمى الاستهلاك

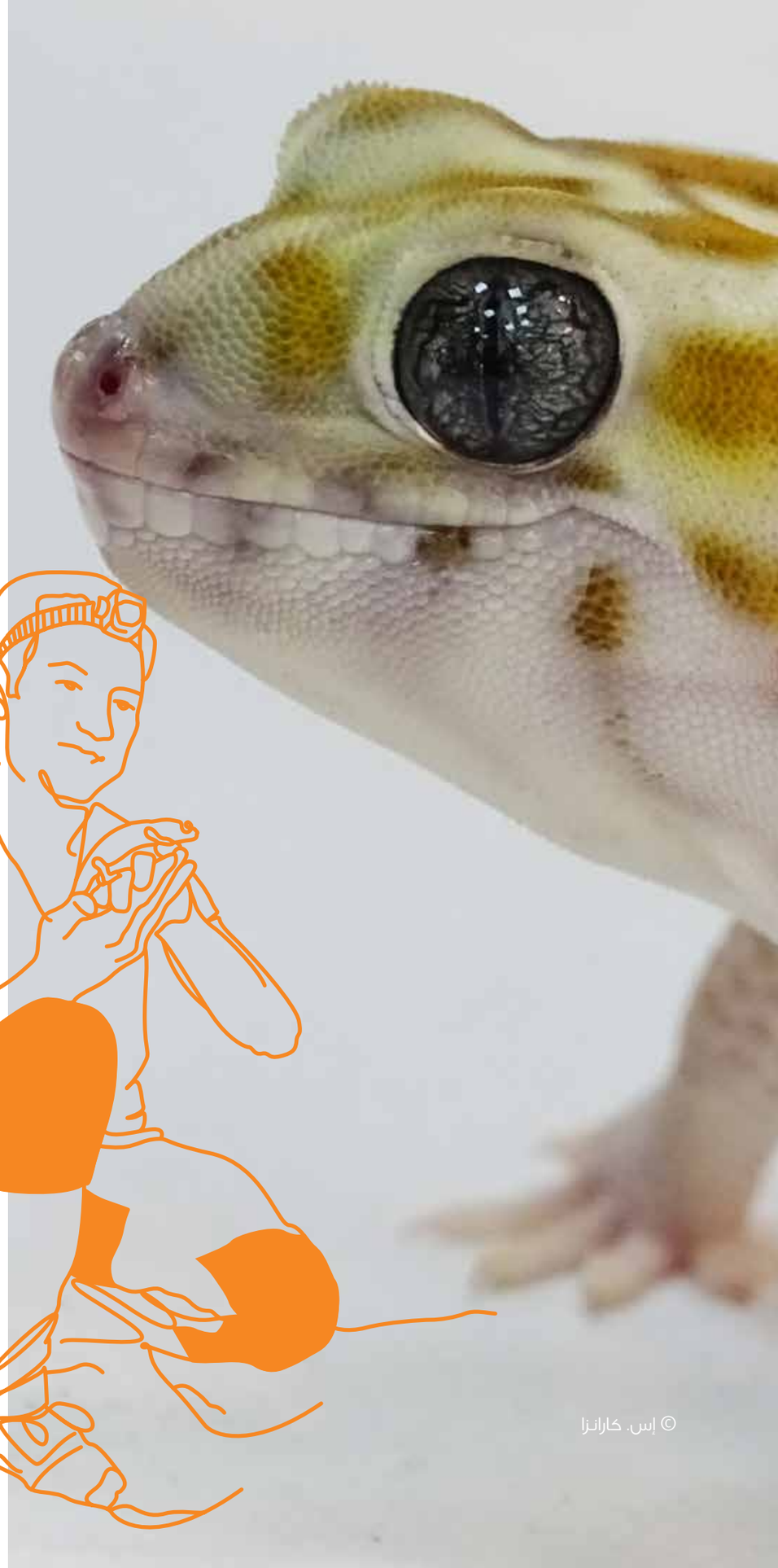
عندما نتأمل تفاعلنا مع الطبيعة، يبدو البشر كآلة تستهلك وتأخذ لكن نادراً ما تعطي. وما يزال الإنسان يواصل الكفاح من أجل استخدام موارد الأرض بشكل مسؤول، ليصل بالمجتمعات إلى أسلوب استهلاك ما تحتاجه، بينما تحافظ على استدامة المواد الخام التي تعتمد عليها.

إن تأثيرنا على كوكبنا ونظمه الطبيعية؛ وهو ما يُصطلح عليه بالبصمة البيئية، هائل بل ومدمر، سواء تمثّل ذلك في عواقب التغير المناخي، أو آثار تطوير البنى التحتية، أو الأنشطة الزراعية، و استهلاك لحوم حيوانات الأدغال.

لكن والحق يقال، ليست كل تلك العواقب المروّعة مقصودة. فواقع الحياة الصعبة في أجزاء كثيرة من العالم يجعل المجتمعات المحلية في صراع مع الطبيعة المحيطة من أجل تأمين القوت، لكن هذا لا ينفي أنه غالباً ما تكون البدائل الأقل ضرراً للبيئة متاحة.

تضيء حكايات مشاريع حفظ الأنواع الواردة في هذا الفصل على حقيقة أن الاحتياجات الأساسية للإنسان أدت إلى شبه هلاك تام لبعض الأنواع. هنا، يبرز دور أبطال الحفظ القائمين عليها، والذين نتوجه بالشكر العميق إليهم على جهودهم في المسارعة باتخاذ الخطوات الحاسمة في التوقيت المناسب لتحديد المشاكل واقتراح الحلول المنطقية قبل فقدان الأنواع التي يجتهدون لحفظها.

حكاية أمل



يقع موطن وزغ كيزيرلنغ ووندر في السلاسل القليلة المتبقية من الكثبان الرملية والواقعة على طول ساحل الخليج العربي بين إمارتي أبوظبي ودبي، كما يتواجد في مناطق بإيران وأفغانستان وباكستان. والبلد الوحيد الذي تم تسجّيل وجوده فيه هو الإمارات العربية المتحدة بشبه الجزيرة العربية.

هذا النوع من الزواحف المِقدامة لا يتهاون في حقوقه. فالذكور مستعدة للقتال حتى الموت من أجل موطنها، تراها تهزّ ذيولها كالأفاعي عندما تتعرض لأي خطر. لكن وعلى الرغم من المظهر القوي والصارم، إلا أن مجموعات الوزغ والمعروف بأبو بريص المتواجدة في الإمارات باتت في خطر.

وتشير البحوث إلى تناقص وتضاؤل أعداده بصورة متزايدة في موائله بسبب تطوير البنية التحتية وحركة الزحف العمراني التي تجتاح المنطقة، حيث اختفى نطاقه الجغرافي المحدود والمجزأ في شمال غرب البلاد؛ والذي لا يمكن تمييزه مقارنة بما كان عليه قبل 30 عاماً، وهذا ما جعله مدرجاً في قائمة الأنواع المهددة بالانقراض.

كما أن موطن الوزغ موئل حيوي ليس فقط له بل للعديد من الكائنات الأخرى الفقارية واللا فقارية، والمفارقة أن مناطق تواجده بتربتها ومناخها تجذب أيضاً شركات التطوير العمراني بما فيها المعنية بإنشاء البنى التحتية. وهذا يعني أن وتيرة تدمير الموائل قد ازدادت منذ التقييم الأخير للنوع في عام 2012.

© إس. كارانزا

© إس. كارانزا

وزغ كيزيرلنغ ووندر
Teratoscincus keyserlingii
مهدد بالانقراض
الإمارات العربية المتحدة
$12,500

وجزء من نطاق تواجد الوزغ الجغرافي – لسوء الحظ – يقع بين مركزي مدينتي أبوظبي ودبي، حيث تم مؤخراً بناء قسم جديد من الطريق السريع. ورغم أن بعض التعديلات قد أجريت على خطة الإنشاء للإبقاء على هذه الموائل الحيوية، لا يزال أثر تلك المشاريع ومثيلاتها بالغاً على البيئة المحلية.

قاد الدكتور سلفادور كارانزا من معهد علم الأحياء التطوري (CSIC-UPF) في برشلونة – بدعم من صندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية – مشروعاً لجمع البيانات البيئية والجزيئية ومعطيات التوزع الجغرافي الضرورية لوضع خطة لحفظ مجموعات الوزغ العربية المهددة وموائلها.

وإدراكاً للمحنة التي يمر بها هذا الكائن، وتفهماً للضرر الذي ينجم عن انقراضه، أطلق فريق المشروع سلسلة من المسوحات لتحديد مواقعها، وذلك بالتعاون مع مركز حماية وإكثار الحيوانات البرية المهددة بالانقراض في الشارقة، وهيئة البيئة – أبوظبي، وبلدية دبي، وحديقة الحيوانات بالعين، ومعهد علم الأحياء التطوري بإسبانيا.

إن العمل الميداني لم يكن سهلاً، فمجموعات الوزغ الحساسة جداً لخصوصيتها تبقى في جحورها العميقة في سفوح وقواعد الكثبان الرملية، حيث تنمو النباتات، وهي لا تظهر طالما ينير ضوء النهار، لهذا اقتصرت الطلعات الميدانية على الليالي المظلمة. ليس ذلك فحسب، فقد تم أخذ العينات خلال فصلي الربيع والصيف حين تكون أكثر نشاطاً لكن فقط عندما تصل درجة الحرارة ليلاً إلى 38 درجة مئوية. والعامل الوحيد المساعد في العمل خلال هذه الظروف القاتمة المظلمة هو أن عيون الوزغ تعكس الضوء الصادر عن مصابيح الكشف، ما يجعل من السهل نسبياً تحديد موقعها.

جمع الفريق معلومات قيّمة تتعلق بالتوزع الجغرافي الحالي لهذا النوع في دولة الإمارات العربية المتحدة، بالإضافة إلى مجموعة متنوعة من العينات للاختبارات الوراثية، وحدّد مساحة الإشغال التي تصل إلى 100 كيلو متر مربع. وباستخدام أحدث التقنيات المتّبعة في مجال سلوك الأنواع في الدراسة قام الفريق بجمع بيانات التوزيع القائمة على نظام تحديد المواقع العالمي GPS لإعداد خريطة توزع الوزغ، والحصول على عينات من الأنسجة التي تركتها هذه الحيوانات وراءها لإجراء تحليل الحمض النووي من أجل تحديد مستوى التنوع الوراثي بين المجموعات في الإمارات وتلك الموجودة في أماكن أخرى.

صحيح أنه تم العثور على الوزغ في العديد من المواقع التي شملها المسح في عام 2012، إلا أن تواجده أصبح مبعثراً أكثر من ذي قبل، خاصة في تلك المناطق التي تقام فيها أعمال التنمية السريعة؛ علاوة على ذلك فقد قلّ تواجده في عدة مناطق واختفى من بعضها كلياً.

أما أكثر نتائج التحليلات الوراثية المثيرة للقلق فهي تلك التي كشفت أن هذا النوع الموجود في الإمارات أحادي المنشأ (من أصل واحد) ومتميز وراثياً عن جميع الأنواع الأخرى التابعة لنفس الجنس التي تم تحليلها حتى الآن، رغم أننا ما زلنا نفتقد لبيانات كافية تفيد في تصنيفه كنوع خاص.

وقد نظم فريق العمل الميداني ورشة عمل عقدت في جبل حفيت بإمارة العين لمراجعة النتائج وحالة حفظ النوع، وتطوير خطة عمل استراتيجية لحمايته.

وبالتعاون مع جميع الجهات الفاعلة في إنقاذ هذا الكائن الغامض من أعمال الإنشاء المهددة لموائله، يحذو الدكتور كارانزا الأمل بنتائج ومخرجات المشروع التي تمكّنت من الإضاءة على مستقبل هذا النوع على أرض دولة الإمارات العربية المتحدة.

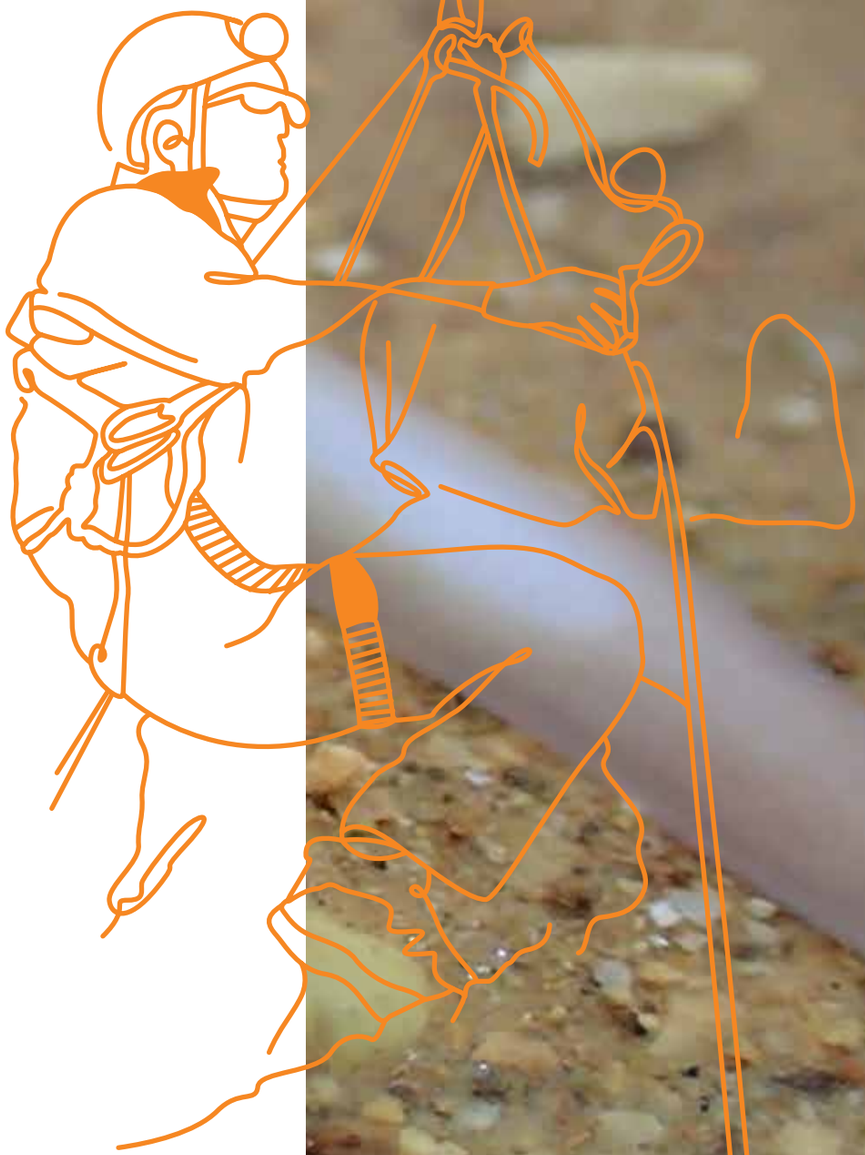
وعلى الرغم من المظهر القوي والصارم، باتت مجموعات الوزغ، المعروف بأبو بريص، المتواجدة في الإمارات العربية المتحدة في خطر

© إس. كارانزا

© إس. كارانزا

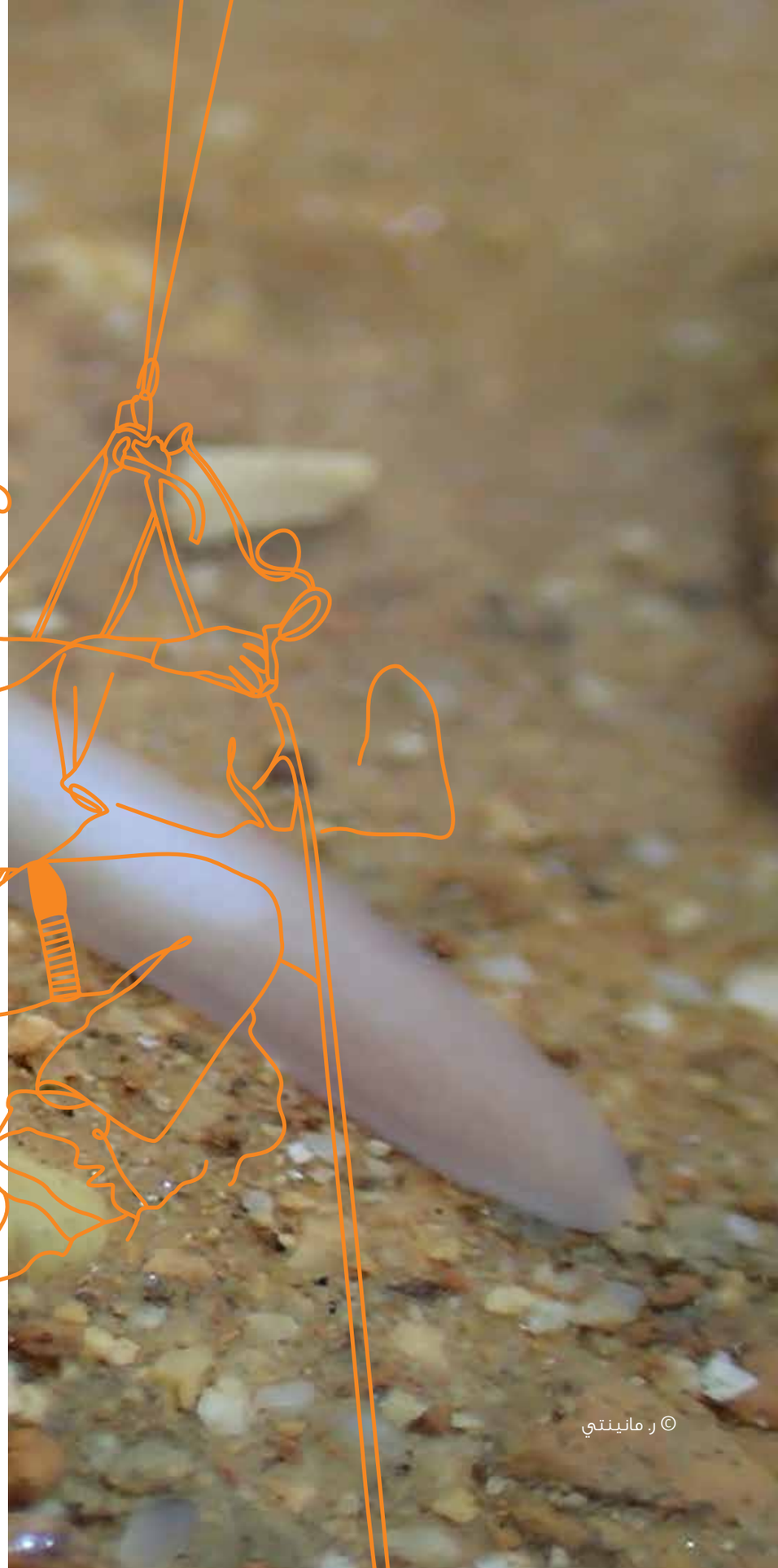
سكان الكهوف المنسيّون

بيئة كوكبنا مليئة بالعجائب، وحماتها يبذلون أقصى جهودهم لحفظ مكوناتها الحيوية، وهم مستمرون مهما واجههم من مصاعب وتحديات. تم العثور على كائنات تبدو كضربات فرشاة صغيرة من البياض تزين لوحة الطبوغرافيا البديعة المغمورة بالمياه ذات اللون البني الفاتح في أعماق منطقة التضاريس الكارستية بشمال إيطاليا، إنها الديدان المسطحة الإيطالية ساكنة الكهوف واسمها العلمي *(Dendrocoelum italicum)* كما تعرف باسم آخر هو «تروغلوبيونت بلاناريانس».



قد لا يراها البعض مخلوقات جذابة يمكن لها أن تكون موضوع أحد ملصقات أو إعلانات مشاريع حفظ الأنواع، لكنها بخصالها المتواضعة تمتلك فائدة بيئية هامة إذ أنها توفر أدلة حيوية على صحة موارد المياه الجوفية في المناطق التي تسكنها.

تعتبر هذه الديدان جزءاً من نظام بيئي غير مكتمل تم تجاهله بصفة عامة في جهود حفظ الأنواع الوطنية، على الرغم من أهميتها كمؤشر بيئي أساسي لجودة المياه الجوفية، إلا أنها مهملة تماماً حيث لا يوجد حتى ذكر لها في التشريعات الأوروبية والإيطالية المتعلقة بحماية الأنواع. كما أن وجودها في مناطق محمية لم يشفع لها، بل رغم ذلك ما زالت خطط العمل البيئية للسلطات المحلية ذات الصلة بعيدة كل البعد عنها.



© ر. ماينتي

© ر. مانينتي

الدودة المسطحة الإيطالية ساكنة الكهوف
Dendrocoelum italicum
غير مصنّف
إيطاليا
$20,000

تم مؤخراً وصف عشرة أنواع منها، سبعة في الجزيرة الإيطالية وثلاثة في جزيرة سردينيا. كلها ما عدا واحدة متوطنة فقط في مناطق كارستية صغيرة، وغالباً ما توجد في كهف واحد من كهوفها، وهذا يعني أنها معرضة بشدة إلى خطر تدهور الموائل بسبب تلوث المياه وعوامل أخرى.

شرَع الدكتور راؤول مانينتي من قسم العلوم الحيوية في جامعة ميلانو بمساعدة وتمويل من صندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية في العمل على سدّ الثغرات حول هذا النوع وتسعة من أقاربه بالفصيلة في إيطاليا وجزيرة سردينيا.

لقد أجريت دراسات تقييمية لحساب أعدادها وقياس المتغيرات البيئية في خمسين كهفاً في ليغوريا ولومباردي وفريولي أبروتسو وسردينيا

حيث تم وصف كل نوع أو تسجيل وجوده – بعضها تم منذ ما يصل إلى 70 سنة مضت – وكذلك في الكهوف المحيطة. وكان الهدف من هذه الاستطلاعات تقييم الدور الذي تلعبه سمات الموئل على صعيد تحديد وفرة الديدان وتوزيعها، وجمع البيانات الكافية للتوصل إلى إدراج النوع في القائمة الحمراء للأنواع المهددة بالانقراض التابعة للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة. وتم عرض نتائج المسوحات في مؤتمر علم الأحياء بكالياري، سردينيا في أبريل 2017.

حدّد المشروع التهديدات غير المسجّلة بالنسبة إلى أعداد كل نوع وموائله، بما في ذلك التلوث الناجم عن الصرف الصحي والزراعي، والاستغلال الجائر للموارد عبر جمع المياه وتدهورها كنتيجة للأنشطة السياحية التي تقام في الكهوف.

وبالفعل فقد شوهدت أجهزة لجمع المياه في العديد من الكهوف، ويبدو أن هذه الأنشطة أدت إلى إحداث تعديلات في هياكلها وتدفق المياه فيها. أما موضوع قصتنا موائل «الديدان المسطحة»، وتحديداً المنطقة الإقليمية المحمية «ألتوبيانو دي كاريادیك»، فقد تم اكتشاف أحد هذه الأجهزة التي من المرجح أن تكون مثبّتة منذ ثمانينات القرن الماضي لتحويل المياه إلى مزرعة محلية قريبة. إلا أنه وبعد الحصول على موافقة مالك تلك المزرعة وبالتنسيق مع الهيئة المختصة بإدارة المحمية وجمعية الكهوف المحلية – غروتّو – تم إزالة الجهاز وتوابعه ليعود الكهف إلى حالته الطبيعية، في أول حالة من نوعها على صعيد استعادة موئل الديدان ساكنة الكهوف والتي تستوطنها وتستفد منها أنواع أخرى.

لم يتم العثور على النوع الآخر الذي استهدفه المشروع؛ دودة أبروتسو المسطحة ساكنة الكهوف واسمها العلمي (*Dendrocoelum benazzii*) والمعروف تواجدها في كهف واحد في أبروتسو لذا يعتقد بأنه نوع منقرض – على الأقل في موطنه الأصلي، أما كهف ستيفّي الذي سُجّل وجوده فيه، فقد تبيّن تأثره بعوامل التلوث

© ر مانينتي

والفعاليات السياحية، ويُظن أن كل تلك الظروف قد أدت إلى انقراضه.
وتُتهم عوامل التلوث أيضاً بالتسبب في اختفاء الدودة المسطحة الكهفية بريغانتي واسمها العلمي (*Dugesia brigantii*) من مكانها الوحيد – غروتا دي بوكا في مدينة لا سبيتسيا – حيث خلُص المسح إلى أن هذا النوع يعتبر منقرضاً من موئله.
وحسم القيّمون على المشروع رأيهم فيما يتعلق بحالات بعض الأنواع المستهدفة الأخرى، التي يرون أنه ينبغي اعتبارها نادرة أو نادرة للغاية في مواقعها المسجّلة.

إن ما أنجزه الفريق وشركائه من أعمال في غروتا نويفا دي فيلانوفا، سيمنح الدودة المسطحة الإيطالية ساكنة الكهوف فرصة ثمينة للبقاء، فقد أوضحت دراسة الدكتور مانينتي أن مجموعات الديدان تنعم بحالة مستقرة نسبياً، وأنها تغير لونها، فيصبح بعضها أسوداً أو ورديا تبعاً لنوع الفرائس التي تستهلكها، ما يدل على تنوع أكبر في غذائها. مع ذلك فإن تواجدها في كهف جوفي واحد يجعل من أي تغيير يطرأ على ظروفه أمراً بالغ الأثر على استمرارها.

تعتبر هذه الديدان جزءاً من نظام بيئي غير مكتمل تم تجاهله بصفة عامة في جهود حفظ الأنواع الوطنية، على الرغم من أهميتها كمؤشر بيئي أساسي لجودة المياه الجوفية

© ر. مانينتي

في أعماق سحلية أوتيلا

تعدّ جزيرة أوتيلا التي تتربع بروعتها في مياه البحر الكاريبي الفيروزية قبالة سواحل هندوراس – موئلاً لمجموعة رائعة من الزواحف الفريدة، تتفرد إحداها بسلوك خاص بها في ربوع الغابة المورقة التي تتخذ منها موطناً على تلك الجزيرة الصغيرة.

للوهلة الأولى يعتقد الناظر إلى سحلية بيكا أنول بأنها كغيرها من أقاربها الزواحف، تغيّر لونها متكيفة مع بيئتها في حيلة التمويه الشهيرة المعروفة لدى هذه الأنواع، فتراها تبدّل لونها بين الرمادي والأخضر لتتلاءم مع ألوان الغابة التي تعيش فيها. لكن هذا ليس كل شيء، فهذه السحلية الصغيرة الرشيقة تتميز بسلوك فيزيائي خاص لتكون واحدة من الكائنات الاستعراضية في الطبيعة.

تستخدم بيكا أنول بطلة حكايتنا أسلوب الانتفاخ كوسيلة للدفاع عن النفس، حيث تبرز غشاء كبيراً حول عنقها لتبدو أكبر من حجمها بمرات عديدة، وكأنها فطر سام غريب المظهر فترهب العدو وتبعد الخطر عنها.

من بين كل الأحياء التي تعيش في جزيرة أوتيلا تبدي بيكا أنول سلوكا متسامحاً إزاء التجاهل الذي عانت منه من علماء الزواحف على مر السنين رغم صفاتها المميزة. ولم يتم توثيق هذا النوع إطلاقاً ضمن أي دراسة، وهذا إغفال لا بد من تصحيحه بصورة ملحة لمعالجة الوضع

© تي. براون

© تي براون

سحلية بيكا أنول
Norops bicaorum
غير مصنّف
هندوراس
$6,000

المتردي الذي يواجهه موئلها الآخذ في التضاؤل. بدافع من القلق الذي يساور توم براون والناجم عن عدم إدراج سحلية بيكا أنول في القائمة الحمراء للأنواع المهددة بالانقراض التابعة للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة، وبالتعاون مع مرفق كاناهاو أوتيلا للأبحاث وحفظ الأنواع، انطلق الباحث لسد الفجوات في معارفنا عنها سعياً إلى إدراجها في القائمة الحمراء لأول مرة، مدعوماً بمنحة من الصندوق قدرها 6,000 دولار ساعدته في عمله من حيث تغطية نفقات السفر والمعدات وتكاليف الطعام.

كان هطول الأمطار خلال صيف عام 2017 غزيراً بشكل غير معتاد؛ وعندما وصل الباحثون إلى أوتيلا، اكتشفوا أن أجهزة طرد الحشرات والشباك التي بحوزتهم غير كافية لمواجهة العدد الهائل من البعوض الذي يملأ أجواء الجزيرة. مكثوا في الغابة لمدة ثمانية أسابيع يقومون بعمليات استقصاء ومسح للنطاق الجغرافي المتعلق بالنوع، ويقضون ساعات طويلة كل يوم في ربط علامات تحديد بعرض 2 مم على 200 سحلية، 15 كل مرة، في ظروف محفوفة بالتحديات.

وبمساعدة باحث محلي من هندوراس – دُفعت تكاليف التعاون معه من منحة الصندوق، مع مجموعة من المتطوعين وطلاب من مرفق كاناهاو تمكّن فريق البحث من إجراء مسوحات موسعة ومكثفة بصورة يومية. فكانت الطلعات الاستقصائية تستغرق اليوم بطوله سعياً وراء رصد وتحديد السحالي المنتشرة في الغابة.

وفي خضم البحث، عثر على سحالي جذابة تتمتع بمظهر رائع مع ألوان زاهية هي مزيج من الأزرق والأصفر، وهذا ما شجع الفريق وكان بمثابة دافع إضافي للقيام بالعمل اليومي المنوط بهم.

جمع الباحثون مجموعة متنوعة من المعلومات الجديدة عن هذا النوع. على سبيل المثال، لاحظوا أن بعض الإناث – التي كان يعرف عنها سابقاً بأن لونها أبيض أصبحت توجد اليوم بتنويعات من الأحمر أو الوردي، وهذا ربما ما يجعلها تتفوق على أقرانها في صد المنافسين.

سُجل في السابق وجود السحالي في الجانب الشرقي من جزيرة أوتيلا، لكن المسح الجديد أظهر أنها منتشرة بصورة أوسع في جميع أنحاء الغابة، وهذا ليس مستغرباً، فكما أسلفنا؛ نحن نفتقر إلى بيانات وافية حولها بسبب انعدام الدراسات ذات الصلة. لكن انتشارها هذا لا يعني أنها بخير، بل هي بحاجة ماسّة إلى إدراجها ضمن لوائح القائمة الحمراء للأنواع المهددة.

وتواجه سحلية بيكا أنول تهديداً مزدوجاً على الجزيرة، يتمثل الأول بتواجد زاحف غازٍ سيء السمعة ينتمي إلى العائلة نفسها هو سحلية أنول الكوبية (*Norops sagrei*)، أما الثاني فهو الفقدان المستمر للنظم الإيكولوجية في غابة الجزيرة التي تعتبر موئلاً لها مثل النباتات عريضة الأوراق وأشجار النخيل.

حتى الآن نرى أن ذلك النوع القريب الكوبي غير المرغوب فيه يميل إلى نمط حياة أكثر قرباً من المدن، فهو يفضل الشوارع وحدائق المدينة على الغابة. لكنه بحسب ما يعتقده الباحثون – في حال رغب باستشكاف المناطق الداخلية والولوج إليها سيشكل تهديداً كبيراً على النوع المحلي، خاصة أنه يعرف بافتراسه للأعداد الصغيرة واليافعة من الأنواع المنافسة.

أما بالنسبة إلى موائل الغابة، فهي صغيرة بما يكفي لتتأثر عميقاً بأعمال التنمية. وكما هو الحال في مشاريع حفظ الأنواع الأخرى في الجزيرة، يُعتقد أن السبيل الوحيد لضمان سلامة وبقاء سحالي أوتيلا الرائعة هو شراء مساحات من الأراضي لإبعاد خطر إزالة الغابات وغيرها من أشكال تدمير الموائل، وبالتالي توفير الملاذ الآمن لها.

وفي الوقت الحالي، يأمل توم براون وزملاؤه أن يستحوذ هذا النوع المميز على الاهتمام الذي يستحقه، فهو كباقي أنواع جزيرة أوتيلا يتعرض لتهديدات متزايدة ولا بد من اتخاذ كل ما يمكن من خطوات من أجل حمايته.

بدافع من القلق الذي يساور توم براون... وبالتعاون مع مرفق كاناهاو أوتيلا للأبحاث وحفظ الأنواع، انطلق لسد الفجوات في معارفنا عنها سعياً إلى إدراجها في القائمة الحمراء لأول مرة، مدعوماً بمنحة من الصندوق قدرها 6,000 دولار

© تي. براون

© تي. براون

إتاحة فرصة حياة

لقد بات الكارب الإيبيري والذي يقطن في أهوار الأراضي الرطبة لمحمية "ألبوفيرا دي أدرا" على سفوح سلسة جبال سييرا نيفادا الواقعة على الساحل الأندلسي على شفير الانقراض.

تراكمت مأساة هذا الكائن على مدى ثمانية عقود، فقد كان قبل ثمانية أعوام يعيش بسلام ضمن أعداد كبيرة في منطقة جبال سييرا نيفادا الواقعة على الساحل الأندلسي، لكنه واجه انخفاضاً حاداً وسريعاً.

يعد النظام البيئي الساحلي الكائن في مقاطعة ألميريا والمحاط بحقول من النباتات موطناً لمجموعة من أسماك الشبوط المسنن الإيبيري (*Aphanius iberus*). حيث أقصيت أعداد منها في حوض نهر "أدرا" على بعد مسافة قصيرة في الاتجاه الشمالي الغربي.

© جي. سانشيز أوليفر

© جي. سانشيز أوليفر

الكارب المسنّن الإيبيري
Aphanius iberus
مهدد بالانقراض
إسبانيا
$15,000

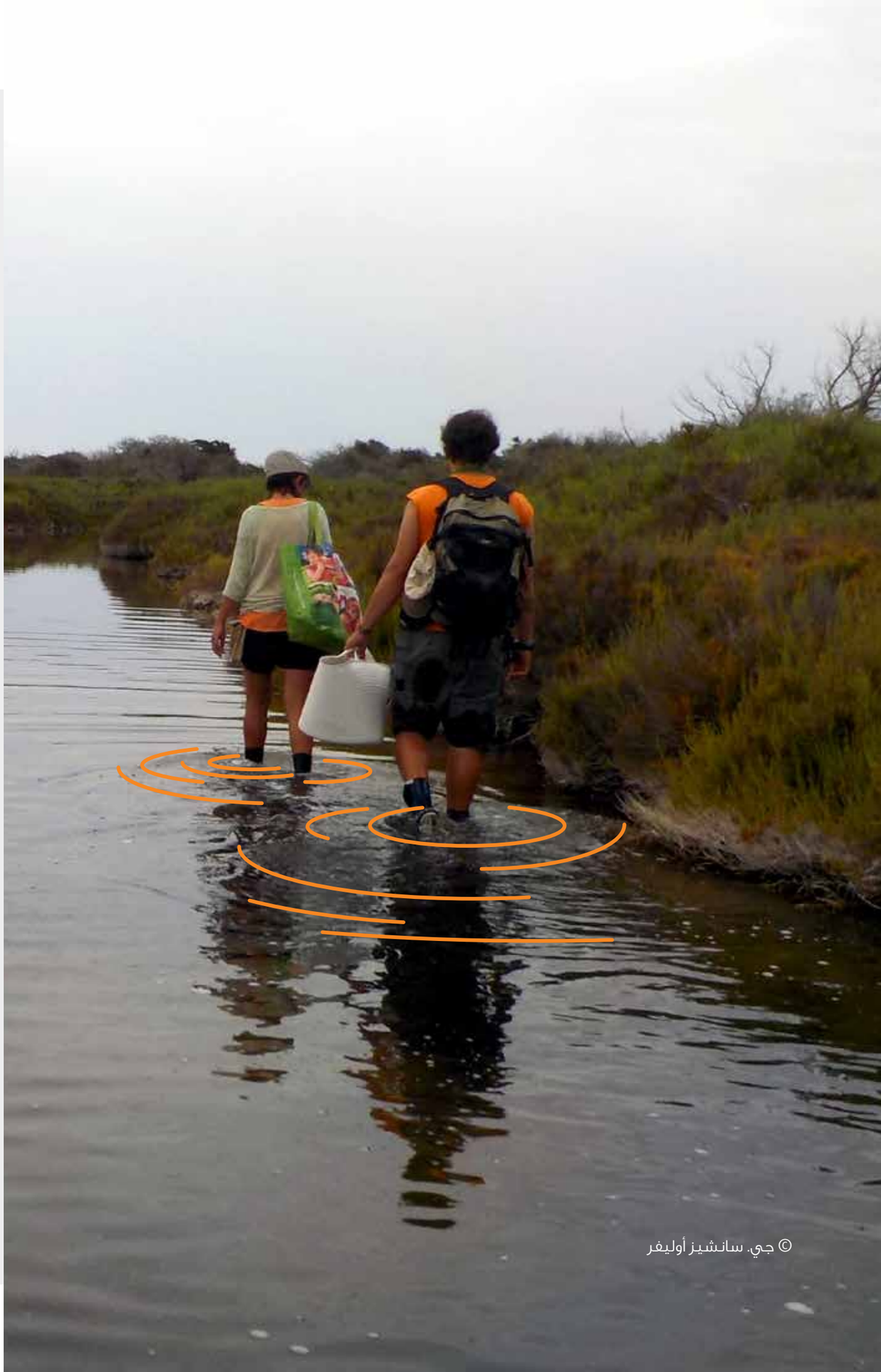
تكمن مشكلة الكارب المسنن الإيبيري في أن مواطنه الأصلية قد تقلصت إلى حد خطير، نتيجة اقتحام الممارسات والأنشطة البشرية، وكذلك إنشاءات بُنى الري الاصطناعية، كما حلت الأحواض المائية المرتفعة على سطح الأرض وشبكة المجاري المائية محل العديد من الأحواض والقنوات الطبيعية المتفرعة والمتصلة بنهر "أدرا"، وقد أدت هذه الظاهرة إلى تضاؤل أو بالأحرى القضاء على قدرة هذا النوع على التواجد في تلك الأراضي الرطبة، وفي الوقت نفسه، فإن بحيرات الأراضي الرطبة المدرجة في قائمة اتفاقية رامسار الدولية للاستخدام المستدام للمناطق الرطبة، عانت من تضاؤل كبير من حيث الحجم بسبب التوسع الزراعي وغزو أنواع أخرى من الأسماك مثل الكارب الأوروبي (*Cyprinus carpio*) ذائع الصيت والمعروف بقدرته العالية على غزو الموائل المائية في كافة أنحاء العالم. عدا عن هذه الأخطار، فإن مصدر التهديد الأكبر لبقاء هذا الكائن يتمثل في بني البشر.

لكن بوجود أناس مؤمنين بقضيته، سيتمكن الكارب المسنن الإيبيري من تجاوز الصعاب. فالدكتور خوان سانشيز أوليفر وفريقه الذين يتلقون الدعم المالي من صندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية يتولون مشروع المحافظة عليه بأنفسهم، فهم يعملون على تحسين نوعية موائله في المواقع، ويعملون بجد للحد من الأخطار المحدقة به. إنه وبعد حصوله على الموافقة عام 2015، قدم الصندوق للدكتور أوليفر منحة مالية بغية تمكينه من إجراء دراسة على نوعية المياه والتربة في كلا موقعي تواجد

هذا النوع، وشمل ذلك استخدام مصائد أسماك مزوّدة بأطعمة القطط المعلبة (والتي تبين أنها تغري الأسماك والسنوريات). كما استخدمت المنحة في تمويل أعمال إزالة الرمال والطمي من النهر لإنشاء حوض طبيعي متصل بالنهر الرئيسي مع تدفق مناسب للمياه، وبالفعل حلّت فيه بنجاح أعداد من الأسماك والنباتات المغمورة في فترة لا تتجاوز بضعة أشهر. كذلك غطت المنحة تكاليف توظيف فريق الدعم وشراء المواد ومتطلبات السفر، وسمحت بتقييم الآثار الناجمة عن تجفيف قنوات الري،كما تم الكشف عن وجود أفراد في نصف المواقع حيث كانت تعيش مجموعات الأسماك بأمان قبل 8 سنوات.

وشملت الأنشطة الأخرى التي أمكن تحقيقها بفضل المنحة المقدمة من صندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية دراسة تقييمية أجرتها هيئة البيئة التابعة لحكومة الإقليم الأندلسي لمدى نجاح استزراع الشبوط المسنّن الإيبيري المنقول من النهر إلى الأراضي الرطبة، وهذه الدراسة عبارة عن أبحاث مستمرة تعالج مسألة التأثيرات البيئية، فضلاً عن العديد من الحملات التطوعية والتوعوية.

وبالتعاون مع منظمتين غير حكوميتين محليتين هما "سيربال" و"إل أربول" نُظّمت حلقات توعية لزيادة الوعي لدى المجتمع المحلي حول أهمية التنوع البيولوجي الذي تتسم به من خلال برنامج توعوي هادف يرصدون من خلاله فعالية الإجراءات التي يتم اتخاذها، شارك كل من الأطفال والمزارعين وشرائح من العامة في تنظيمها، قُدمت خلالها العروض وأقيمت الزيارات الميدانية. وقد أنتجت هذه الحملة مقاطع فيديو توضح عمل المشروع نشرت على قناة "فارتيت أدرا" على اليوتيوب، تم عرضها في عدد من الاجتماعات والمحاضرات.



© جي. سانشيز أوليفر

وتُوّجت كل تلك الجهود بتنظيم اجتماعين حضرهما المسؤولون الحكوميون المحليون وممثلي الأحزاب السياسية والمنظمات غير الحكومية والمزارعين وملاك الأراضي الزراعية وتجمعات مستخدمي المياه والباحثين لمناقشة الحواجز التي تحول دون صون النوع وموائله – أسفرت عن اتفاق كافة الأطراف على وضع إستراتيجية مشتركة للحفاظ على هذه النظم الإيكولوجية، نظراً لأهميتها الاقتصادية والبيئية.

ومع ذلك، فإن حالة الشبوط المسنّن الإيبيري لا تزال مقلقة، إذ على الرغم من الجهود الكبيرة المبذولة، لم يتمكن الدكتور أوليفر وفريقه من الوصول إلى المستوى المطلوب من التعاون الضروري بين ملاك الأراضي الخاصة والسلطات البيئية الأندلسية بما يساهم في تكاثر هذا النوع مرة أخرى في ألميريا.

ورغم أن مصير هذا النوع يبقى غير مؤكّد، إلا أن المشروع استطاع أن يثبت أن الإجراءات الاقتصادية البسيطة يمكن أن تولّد موائل جديدة ومستقرة تنطوي على نتائج واعدة للغاية. وبالفعل فقد استوطنت أعداد من الكارب المسنّن الإيبيري من ضمنها أفراد بالغة قادرة على التكاثر في الحوض الجديد المتصل بمجرى النهر الرئيسي الذي أنشأه فريق المشروع، ما أدى إلى ارتفاع الكثافة العددية وتزايد التنوع، في بارقة أمل كبيرة تنير مستقبل هذا النوع.

وتُوّجت كل تلك الجهود بتنظيم اجتماعين... أسفرا عن توافق بين الأطراف كافة على الحاجة إلى وضع استراتيجية مشتركة للحفاظ على هذه النظم الإيكولوجية، نظراً لأهميتها الاقتصادية والبيئية

© جي. سانشيز أوليفر

كشف لغز المكسيك

على أطراف شبه جزيرة باخا كاليفورنيا التي تفصل المحيط الهادئ عن بحر كورتيز، تقوم أشجار باسقة على سفوح سلسلة جبال لاجونا الشهيرة، إنها بلوط براندیغي واسمها العلمي "*Quercus Brandegee*"، المستسلمة على ما يبدو إلى الظروف التي تدفعها إلى الزوال التام.

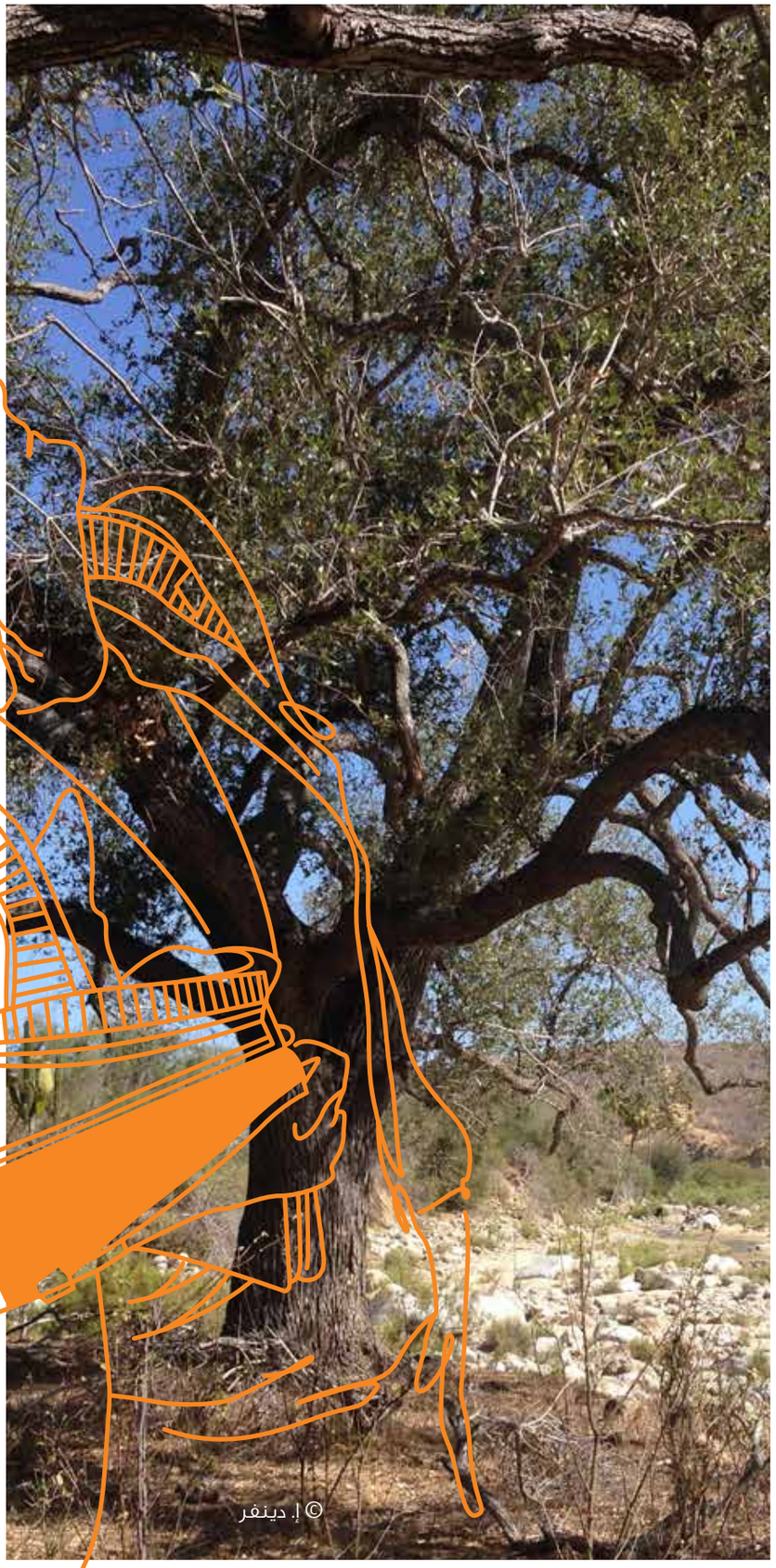
تتباهى شجرة بلوط براندیغي بمجموعها الخضري مع ما يزيد عن 20 فرعاً، وهي ظاهرة تعرف باسم «الإنبات النسيلي» تظهر ميلوها الطبيعية للوجود والازدهار، ويعتقد أنها تعيش لمدة 800 عام تقريباً.

ومنذ الزمن الذي كانت فيه الشجرة تغطي بشكل واسع ربوع شبه جزيرة كاليفورنيا، لم يحدث أن لوحظ أنها تكاثرت بصورة طبيعية خلال مدة لا تقل عن 100 عام، إذ لم تشاهد أية شتلات صغيرة في طور النمو، لذا لم يبق منها سوى ما يقل عن 1,000 شجرة برية. والمشكلة الأكبر في ذلك هي أنه حتى الآن لا نمتلك فكرة واضحة عن السبب الكامن وراء ذلك.

في معظم حالات مشاريع حفظ الأنواع، يتم التركيز على حفظ الموائل. أما في حالة شجرتنا هذه يختلف الوضع ويصبح محيراً إذ لا يؤثر هذا النهج في العمل على إيقاف موجة تناقص أعداده. فثلث نطاق تواجدها البالغ 3,000 كم² يقع في محمية لاجونا للمحيط الحيوي. ومع ذلك فإن هذا لم يسفر عن التخفيف من التهديد البيئي المجهول والذي يعتقد بأنه يقف وراء كارثة الزوال البطيء لهذا النوع.

© إ. دينفر

بلوط براندیغي
Quercus brandegeei
مهدد بالانقراض
المكسيك
$15,000



© إ. دينفر

بعض التهديدات تبدو واضحة؛ إذ سبب التغير المناخي نتج عن حدوث موجات جفاف واسعة النطاق في المنطقة، وأصبح معدل هطول الأمطار نادر الحدوث على نحو متزايد. كما أن قطع الأشجار للحصول على الأخشاب والإفراط في الرعي يؤديان إلى تقويض أعداد الأشجار. لكن هذه العوامل تبقى قاصرة عن تفسير عدم تكاثرها.

وبمساعدة منحة الصندوق، سعت أودري دينفر من حديقة مورتون المتخصصة بالأشجار – من أجل الكشف عن ذلك اللغز، وتمكنت من ذلك في نهاية المطاف، حيث عملت على إنبات مجموعات من الشتلات كـ «احتياطي» حيوي خارج المواضع الطبيعية لبلوط براندیغي البري. ويذكر أنه توجد منها حالياً ثلاث مجموعات فقط معروفة خارج موئلها، مع العلم انها جميعها لا تقع في المكسيك.

نعم، لقد مثل جمع وإكثار هذا النوع عبر إنبات شتلات بلوط براندیغي تم توزيعها على الحدائق النباتية في عموم موطنها الأصلي أي المسكيك، أحد أهم مساقات المشروع. وهذا في حد ذاته تحدياً، إذ كانت مدة العمل – أسبوعين – أقصر من أن تمكن الفريق

© إ. دينفر

© إ. دينفر

من تأكيد التوقيت الدقيق لإزهار الأشجار. لكن وبفضل التعاون مع مربي المواشي المحليين استطاع الفريق تضييق هذه المساحة والقيام بزيارات ميدانية لمواقع الأشجار في وقت الإزهار، حيث تم جمع المزيد من ثمار البلوط بأعداد لم يكن يأمل أعضاء الفريق بالحصول عليها في البداية.

كشف العمل الميداني الهام أيضاً عن نجاح بلوط براندیغي في التكاثر مع معدلات عالية للإثمار والإنبات، فضلاً عن إمكانية الشتلات الضعيفة للبقاء، ما يجعل هذا الأمر بعيداً عن لائحة الأسباب المؤدية لانخفاض أعداده. وعليه أصبح من الواضح أن لرعي الماشية والأغنام والماعز والخنازير الأثر الكبير على تنادر بعض الأشجار. ولما كان نشاط الرعي قد أدخل إلى نمط حياة السكان خلال مئات السنين القليلة الماضية، فإنه يمكن أن يفسر كسبب واقعي لظاهرة انخفاض أعداد الأشجار.

أجرت أودري دينفر وفريقها تجربة مباشرة للوقوف على مشكلة الرعي، حيث قامت بتثبيت أوراق موسومة لتمييزها لاحقاً على مجموعة من الأشجار. ثم جالت على الأشجار بعد ذلك لتلاحظ كيف أن الأبقار الجائعة قد نهشتها.

كما أسفر المشروع عن نتيجة مفادها أن التوسع في التنمية الحضرية والأعمال الزراعية في المنطقة التي تشهد سياحة متنامية يشكل تهديداً إضافياً على بقاء الأشجار.

لاقت جهود فريق المشروع في جمع البلوط النجاح، وتم توزيع حوالي 1000 منها على اثنتي عشرة حديقة نباتية في جميع أنحاء المكسيك، في خطوة تضمن تواجد النوع في موطنه، وتمثل مساهمة حيوية في سبيل الحفاظ عليه. كما تم تسليم 1000 ثمرة أخرى لجامعة المكسيك الوطنية في موريليا لإجراء تجارب الإنبات في البيوت المحمية.
اليوم، بفضل مساعي أودري والمتعاونين معها، يغمر أشجار البلوط الأمل في البقاء في موائلها الجديدة المنتشرة في جميع أنحاء المكسيك، حيث أصبحت التهديدات الرئيسية التي تواجه مناطقها البرية أكثر وضوحاً، وبالتالي أكثر قابلية للحل.

ستواصل أودري ودينفر ومن معها العمل من أجل جمع الأموال للمحافظة على زخم المشروع والاستمرار به حتى عام 2019. وهي تأمل – بمساعدة أكبر من الشركاء وجهات الدعم كصندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية – أن تتمكن من إنقاذ المجموعات البرية من هذا البلوط النادر بعد أن حلت لغز تدهورها، والذي بدى قبل ذلك عصياً على التفسير.

كشف العمل الميداني الهام أيضاً عن نجاح بلوط براندیغي في التكاثر مع معدلات عالية للإثمار والإنبات، فضلاً عن إمكانية الشتلات الضعيفة للبقاء، ما يجعل هذا الأمر بعيداً عن لائحة الأسباب المؤدية لانخفاض أعداده

حوريات البحر ومروجها

في عالم البحار المليء بالروائع، وبقدر ما هي الثدييات البحرية كائنات محببة، يحتل الأطوم مكانة خاصة بحضوره اللطيف وخفّة ظله. يجول هذا المخلوق كبير الحجم دمث الطبع عدداً قليلاً من المواقع البحرية بين شرق أفريقيا وجنوب شرق آسيا، مقتاتاً على مروج الأعشاب البحرية، إذ أصبح وجوده نادراً في المياه الضحلة الدافئة على حدود منطقة المحيط الهادئ الهندي.

مشروع حفظ "الأطوم" أبقار البحر والأعشاب البحرية

Dugong

Dugong dugon

مهدد بالانقراض

© فيرغاس كينيدي

يعد الأطوم (*Dugong dugon*) النوع الوحيد الباقي من عائلة دوغونغيداي، إذ انقرضت الأنواع التسعة عشرة الأخرى التابعة لها على مر القرون. وقد استوحيت تسميتها من الأسطورة الأغريقية التي تتحدث عن مخلوقات «السيرينا» الخرافية، وحكايات حوريات البحر التي نسجها بحارة القرن الخامس عشر، وتحدثوا فيها عن رؤيتهم لعرائس فاتنة خلال رحلاتهم البحرية في المناطق المدارية والجافة.

لكن سحر الأطوم الذي لا شك فيه لم يكن ليشفع له، حيث يواجه هذا النوع تهديدات كثيرة في مناطق تواجده، بما في ذلك ضربات القوارب، والوقوع العرضي في شباك المصائد التي تنصب بصورة عشوائية، وكذلك ممارسات الصيد الجائرة غير المشروعة كالصيد بالديناميت والسيانيد، أو استخدام شباك الغزل المعروفة بالخيشومية.

كما تتعرض أبقار البحر «الأطوم» إلى خطر الصيد المباشر في عموم نطاقها الجغرافي، سعياً للحصول على جلودها وأنيابها، ولحومها باهظة الثمن التي يتم بيعها في بعض الأحيان على أنها لحم خنزير. أما الزيت المستخلص من شحومها فيستعمل في صناعة هياكل القوارب التقليدية كعامل مانع لتسرب المياه. وفي بعض أجزاء إندونيسيا يتم البحث عن دموعها التي تتسم – كما يعتقدون هناك – بخصائص سحرية.

© فيرغاس كينيدي

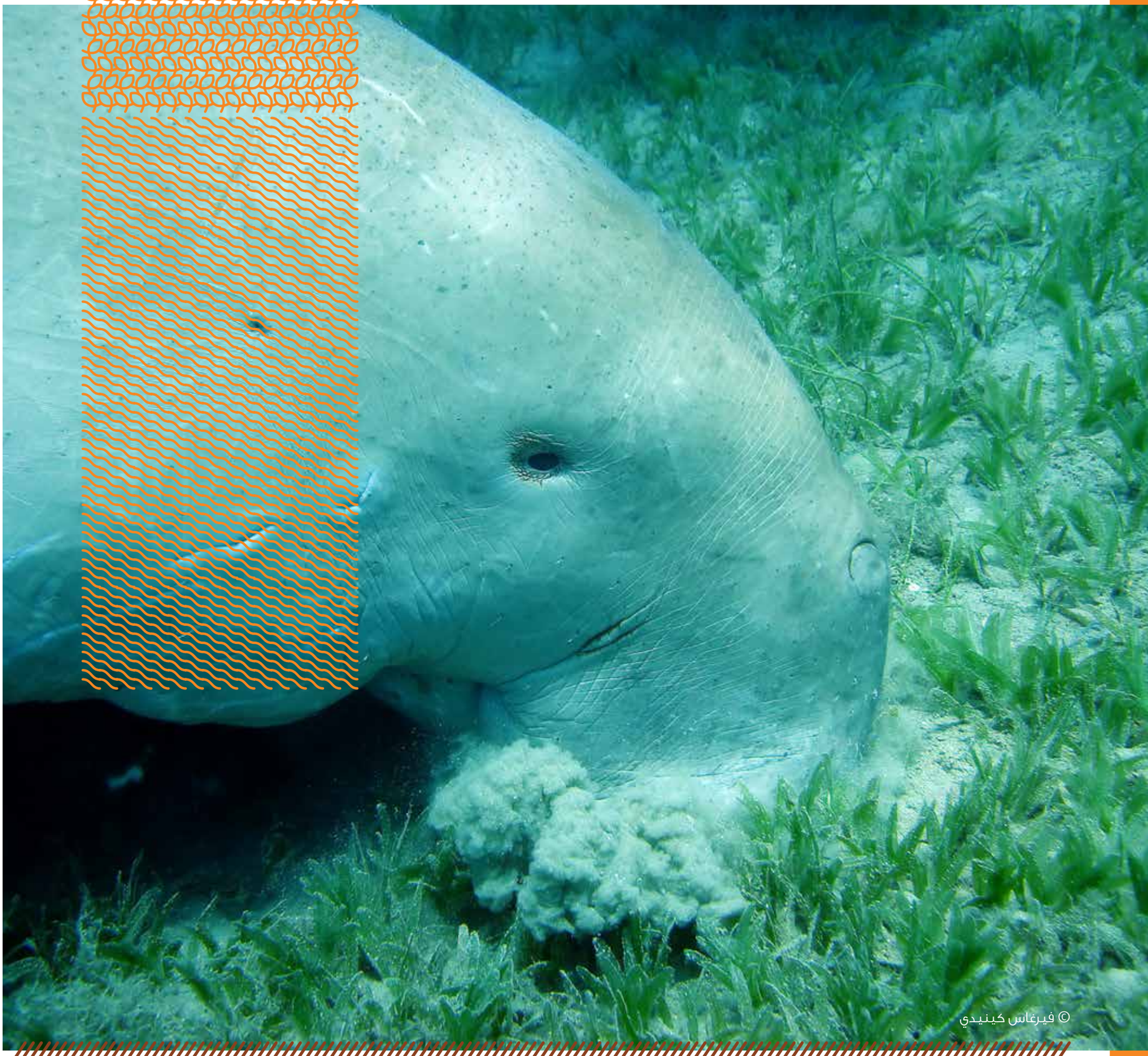
© فيرغاس كينيدي

وفي الوقت نفسه، تتعرض مروج الأعشاب البحرية التي تعتمد عليها أبقاء البحر في نظامها الغذائي إلى التدمير بسبب مشاريع التنمية الساحلية، والصيد بشباك الجر، وتحويل مجاري الأنهار، والتلوث وغير ذلك من أشكال الضرر الذي تحدثه الأنشطة البشرية غير المقصودة في معظمها.

في هذا المشهد القاتم، يأتي برنامج حفظ أبقار البحر «الأطوم» والأعشاب البحرية الذي يديره صندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية كأول جهد عالمي مُنسّق ليمنحها الأمل بالبقاء، وهو يشمل تنفيذ 38 مبادرة حفظ حيوي في البلدان الرئيسية التي تتواجد فيها. وتتمثل مهمة البرنامج في إنقاذ أبقار البحر المهددة بالانقراض هي وموائلها من الأعشاب البحرية التي تقتات عليها في أنحاء المحيطين الهندي والهادئ.

... استوحيت تسميتها من الأسطورة الأغريقية التي تتحدث عن مخلوقات "السيرينا" الخرافية، وحكايات حوريات البحر التي نسجها بحارة القرن الخامس عشر

والبرنامج هو ثمرة للشراكة بين برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وصندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية، وبمشاركة مرفق البيئة العالمية، ومذكرة التفاهم حول حماية وإدارة أبقار البحر المهاجرة وموائلها على امتداد نطاقها الجغرافي، وهو ينشط في كل من إندونيسيا، مدغشقر، ماليزيا، موزمبيق، جزر سليمان، سريلانكا، تيمور الشرقية، فانواتو وأبوظبي.



© فيرغاس كينيدي

تتعرض مروج الأعشاب البحرية التي تعتمد عليها أبقار البحر في نظامها الغذائي إلى التدمير بسبب مشاريع التنمية الساحلية، والصيد بشباك الجر، وتحويل مجاري الأنهار، والتلوث وغير ذلك من أشكال الضرر الذي تحدثه الأنشطة البشرية غير المقصودة في معظمها

ومن خلال تعزيز الإشراف المجتمعي في تلك البلدان، بالإضافة إلى تشجيع ممارسات الصيد المستدامة وتوفير فرص دخل بديلة مثل السياحة البيئية، يأمل البرنامج أن يتمكن من تخفيف الضغط الممارس على أبقار البحر وموائلها، وكذلك دمجها في الاقتصادات المحلية بطرق تحميها، بدلاً من تقويض أعدادها.

كما يقوم البرنامج على جمع البيانات من أجل زيادة توافر المعرفة الضرورية لإثراء استراتيجيات البحث والمحافظة على هذا النوع، سعياً وراء دمج الاعتبارات الخاصة بأبقار البحر والأعشاب البحرية ضمن أولويات أجندات التخطيط الوطنية والإقليمية.

تنقسم المشاريع الفرعية الوطنية الـ 38 بحسب الموضوع إلى مجالات التركيز الأساسية الأربعة للبرنامج وهي: الحوافز، البحوث، السياسة، التعليم والتوعية. وتعتمد هذه المشاريع الفرعية على مساعدة شبكة تضم أكثر من 20 منظمة تُعنى بشأن حفظ الأنواع من جميع أنحاء العالم.

وباعتباره الجهة المنفذة للبرنامج، فإن صندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية يستضيف فريق تنسيق مشروع حفظ «الأطوم»، الذي يشرف على أنشطة البرامج العالمية. ومن مقرّه في أبوظبي، يراقب الفريق الأطر القانونية والمالية والتشريعية للبرنامج، ويدير العلاقات الاستراتيجية التي تعزّز عمل شركاء المشروع البالغ عددهم 26 وتساعدهم على الإنجاز.

المشاريع المعتمدة 2017

برمائيات

EX = منقرض | EW = منقرض برياً | CR = مهدد بالانقراض من الدرجة الأولى | EN = مهدد بالانقراض
VU = معرض للانقراض | NT = تحت التهديد | LC = أقل تهديداً | DD = غير متوفر المعلومات | NE = غير مصنّف

الاسم الشائع	الاسم العلمي	اسم متلقي المنحة	اسم المؤسسة	البلد، القارة	قيمة المنحة
ضفدع أبيناين ذو البطن الأصفر (EN)	*Bombina pachypus*	ستيفانو كانيسا	مركز الدراسات البيولوجية الطبيعية	إيطاليا، أوروبا	$8,000
ضفدع باريو (CR)	*Insuetophrynus acarpicus*	إناو فاسكيز	جامعة أوسترال التشيلية	تشيلي، أمريكا الجنوبية	$4,600
سلمندر ليسيان (CR)	*Lyciasalamandra billae*	أوغور كايا	جامعة إيجة	تركيا، آسيا	$6,500
ضفدع بوتوتشاتو إسكويرزو (CR)	*Proceratophrys moratoi*	فابيو مافي	لا ينطبق	البرازيل، أمريكا الجنوبية	$2,425
ضفدع كاسيريس السارق (DD)	*Oreobates heterodactylus*	أنا باولا موتا فييرا	جامعة ساوبولو	البرازيل، أمريكا الجنوبية	$2,450
إسال (CR)	*Cardioglossa manengouba*	نجوميي بيتر سال	جمعية التنوع البيولوجي والبحوث والتنمية المستدامة	الكامرون، أفريقيا	$2,500
الضفدع الذهبي السام (EN)	*Phyllobates terribilis*	غوستافو أدولفو بياسو فلوريز	مؤسسة بايوتيلوس	كولومبيا، أمريكا الجنوبية	$7,500
ضفدع غوجيرا الجرفي (EN)	*Atelopus carrikeri*	نيكوليت روش	جامعة تكساس إيه آند إم	كولومبيا، أمريكا الجنوبية	$5,000
ضفدع جذوع الشجر – هيلينا (CR)	*Rhombophryne helenae*	جيف دوسون	صندوق دوريل لحفظ الحياة البرية	مدغشقر، أفريقيا	$3,800
ضفدع الأشجار ليمور (CR)	*Agalychnis lemur*	تيموثي بري	جمعية علوم الحيوان في بريستول	كوستاريكا، أمريكا الشمالية	$10,000
سحلية سيرينودون (CR)	*Ambystoma leorae*	فيليبي أوسونا	المعهد البيئي	المكسيك، أمريكا الشمالية	$11,000
ضفدع نارايانغات (DD)	*Polypedates zed*	شيام بَن	مركز نيبال لأبحاث التنوع البيولوجي وحفظ الأنواع	نيبال، آسيا	$1,500
سلمندر ياندي فطري اللسان (EN)	*Bolitoglossa pandi*	تيدي أنغاريتا سييرا	مؤسسة يولوكا لأبحاث التنوع البيولوجي وحفظ الأنواع غير الحكومية	كولومبيا، أمريكا الجنوبية	$12,400
علجوم بيريت (CR)	*Sclerophrys perreti*	لوتانا ميكا نيجي	معهد كونمنغ لعلم الحيوان	نيجيريا، أفريقيا	$8,493
ضفدع بحيرة رارا (DD)	*Nanorana rarica*	بيراج شريستا	مؤسسة موارد هيمالايا	نيبال، آسيا	$2,500
الضفدع الجرابي (EN)	*Gastrotheca psychrophila*	بول سيكيلي	جمعية تشيلونيا	إكوادور، أمريكا الجنوبية	$12,450
ضفدع الشجيرات شنايدر (NE)	*Pseudophilautus schneideri*	دينال ساماراسينج	لا ينطبق	سريلانكا، آسيا	$2,050
الضفدع المطاطي تيليفريكو (DD)	*Pristimantis telefericus*	إنريكي لا ماركا	جامعة لوس أنديس في ميريدا	فنزويلا، أمريكا الجنوبية	$5,000
ضفدع الصخور توماست (EN)	*Sooglossus thomasseti*	جيم لابسكو	جامعة كِنت	جزر سيشل، أفريقيا	$24,510
ضفدع الأشجار (NE)	*Litoria spp.*	ديبورا باور	جامعة جيمس كووك	بابوا غينيا الجديدة، أوقيانوسيا	$4,000
ضفدع هارلكوين المتغير (CR)	*Atelopus varius*	برايان غراتيوك	معهد سميثسونيان	بنما، أمريكا الشمالية	$25,000

نباتات

EX = منقرض | EW = منقرض برياً | CR = مهدد بالانقراض من الدرجة الأولى | EN = مهدد بالانقراض
VU = معرض للانقراض | NT = تحت التهديد | LC = أقل تهديداً | DD = غير متوفر المعلومات | NE = غير مصنّف

الاسم الشائع	الاسم العلمي	اسم متلقي المنحة	اسم المؤسسة	البلد، القارة	قيمة المنحة
بوا كوليف سيلويت (CR)	*Psychotria silhouettae*	إيميلي بيتش	الجمعية الدولية للحدائق النباتية	جزر سيشل، أفريقيا	$10,000
شجرة سينتيللو (CR)	*Magnolia jardinensis*	مارسيلا سيرنا	مؤسسة تكنولوخيكو دي أنتيوكيا الجامعية	كولومبيا، أمريكا الجنوبية	$11,000
سرو المستنقعات الصيني(CR)	*Glyptostrobus pensilis*	غريتشن كوفمان	جامعة سان فرانسيسكو	لاوس، آسيا	$12,500
سينامودندرون كورتيكوسوم (VU)	*Cinnamodendron corticosum*	إينا فانديبروك	حديقة نيويورك النباتية	جامايكا، أمريكا الشمالية	$11,000
الجوز الكولومبي (EN)	*Juglans neotropica*	جيرمان روميرو	مؤسسة أويغا فيا فيردي الكولومبية	كولومبيا، أمريكا الجنوبية	$5,000
عباد الشمس الزاحف (NE)	*Harnackia bisecta*	لويس روبرتو غونزاليس توريس	بلانتا – جمعية حفظ الحياة النباتية	كوبا، أمريكا الشمالية	$5,000
سايكاس أنيكلانسيس (CR)	*Cycas annaikalensis*	بيروث بالاكريشنان	معهد جواهر لال نهرو للحدائق والأبحاث النباتية	الهند، آسيا	$4,400
إنسيفالارتوس ماكروستروبيلوس (EN)	*Encephalartos macrostrobilus*	صموئيل أوجلل	جامعة ماكيريري	أوغندا، أفريقيا	$5,000
سيكاد خط الاستواء (CR)	*Encephalartos equatorialis*	هيو بريتشارد	الحدائق النباتية الملكية ، كيو	أوغندا، أفريقيا	$11,400
إيفوربيا بالينسيس (CR)	*Euphorbia baleensis*	كيرستي شو	الجمعية الدولية للحدائق النباتية	أثيوبيا، أفريقيا	$10,000
فولس أوهي (CR)	*Polyscias racemosa*	دستين وولكيس	حديقة النباتات الاستوائية الوطنية	الولايات المتحدة الأمريكية، أمريكا الشمالية	$9,500
Heba basin	*Ammannia pauciramosa*	مارينو فاليتيانا راكوتواريسوتا	لا ينطبق	مدغشقر، أفريقيا	$7,000
كوكوليسيران (EN)	*Vatica bantamensis*	إيان روبانسيا	حدائق بوجور النباتية، المعهد الإندونيسي للعلوم	إندونيسيا، آسيا	$3,750
ماغنوليا دومينغينسيس (CR)	*Magnolia domingensis*	يواخيم غراتزفيلد	الجمعية الدولية للحدائق النباتية	جمهورية الدومينيكان، أمريكا الشمالية	$10,400
زنبق نهر مالبار (CR)	*Crinum malabaricum*	ريتشارد لانسداون	جمعية حفظ نباتات المياه العذبة التابعة للاتحاد الدولي لصون الطبيعة	الهند، آسيا	$7,000
مالامافوزونا (CR)	*Dypsis oropedionis*	أندوني إي. أندريانتسالويميسانتاترا	حديقة ميسوري النباتية	مدغشقر، أفريقيا	$4,835
أرز جبل مولانجي (CR)	*Widdringtonia whytei*	جيمستون كاموياندو	المعشبة الوطنية والحدائق النباتية	مالاوي، أفريقيا	$20,995
نيها كوهيوا (CR)	*Phyllostegia electra*	سيانا والش	حديقة النباتات الاستوائية الوطنية	الولايات المتحدة الأمريكية، أمريكا الشمالية	$16,000
شجرة دم العنقاء النوبية (EN)	*Dracaena ombet*	ستيفن جونسون	جمعية الحفاظ على كال مادو	الصومال، أفريقيا	$4,340
صبار بيمبا (CR)	*Aloe pembana*	مايكل بوركارت	جامعة بوتسدام	تنزانيا، أفريقيا	$5,000
شجرة الفلفل النباخ (EN)	*Warburgia salutaris*	إيفيت هارفي براون	الجمعية الدولية للحدائق النباتية	زيمبابوي، أفريقيا	$10,000
ريودوديندرون ماغنيفلوروم (NE)	*Rhododendron magniflorum*	شياو لينغ تيان	لا ينطبق	الصين، آسيا	$5,000
فيبريس فيديني (NE)	*Vepris fadenii*	كيرستي شو	الجمعية الدولية للحدائق النباتية	كينيا، أفريقيا	$15,400
الإيبوني الأبيض (CR)	*Diospyros egrettarum*	نِك كول	صندوق دوريل لحفظ الحياة البرية	موريشيوس، أفريقيا	$24,051

© جاكي جوداس

ثدييات

EX = منقرض | EW = منقرض برياً | CR = مهدد بالانقراض من الدرجة الأولى | EN = مهدد بالانقراض
VU = معرض للانقراض | NT = تحت التهديد | LC = أقل تهديداً | DD = غير متوفر المعلومات | NE = غير مصنّف

الاسم الشائع	الاسم العلمي	اسم متلقي المنحة	اسم المؤسسة	البلد، القارة	قيمة المنحة
الكلب البري الأفريقي(EN)	*Lycaon pictus*	رودي فان فورين	مؤسسة N/a'an ku sê	ناميبيا، أفريقيا	$10,000
أرنب الأناميت المخطط (DD)	*Nesolagus timminsi*	تانه نجين فان	معهد ليبنيز لعلم الحيوان وأبحاث الحياة البرية	فييتنام، آسيا	$8,400
دولفين نهر أرجوايا (NE)	*Inia araguaiensis*	سيلفانا كاميبللو	معهد أراجوايا	البرازيل، أمريكا الجنوبية	$11,000
الفيل الآسيوي (EN)	*Elephas maximus*	مارك إيميرس	معهد سميثسونيان البيولوجي لحفظ الأنواع	ميانمار (بورما)، آسيا	$11,200
فأر الخشب باير (EN)	*Hylomyscus baeri*	أبينا أدجابونغ	جامعة كوامي نكروما للعلوم والتكنولوجيا	غانا، أفريقيا	$9,000
قرد لورس البنغالي البطئ (NE)	*Nycticebus bancanus*	راندي سيافوترا	جمعية بانغكا للحياة النباتية والحيوانية	إندونيسيا، آسيا	$5,000
سنور الخلجان (EN)	*Catopuma badia*	سوزان تشيني	مؤسسة بورنيو الطبيعية	إندونيسا، آسيا	$5,000
نمر بينغال (EN)	*Panthera tigris tigris*	ليترو	جامعة جرايفسفالد	بوتان، آسيا	$7,100
كولبس بينانتي الأحمر (CR)	*Procolobus pennantii*	ديفيد فرناندیز	جامعة غرب إنكلترا	غينيا الاستوائية، أفريقيا	$11,500
القط أسود القدمين (VU)	*Felis nigripes*	أنجي أبيل	مؤسسة حماية القط البري	فرنسا، أوروبا	$17,500
القرد العنكبوت ذو الرأس البني (CR)	*Ateles hybridus*	ناتاليا أليخاندرا ألفيس روجاس	جامعة دي لوس أنديس	كولومبيا، أمريكا الجنوبية	$4,990
خنزير بيكاري تشاكواني (EN)	*Catagonus wagneri*	ماريانا ألتريتشر	كلية بريسكوت	الأرجنتين، أمريكا الجنوبية	$10,500
لانغور تشامبا (EN)	*Semnopithecus ajax*	فيشال أهوجا	جمعية تطوير معلومات واتصالات الحياة البرية	الهند، آسيا	$12,000
البنغول الصيني (CR)	*Manis pentadactyla*	تشيرنغ نيدوب	محمية فيسبو للحياة البرية	بوتان، آسيا	$4,400
البنغول الصيني (CR)	*Manis pentadactyla*	جانميجاي سيتي	جامعة أميتي	الهند، آسيا	$11,000
غوفر توكوتوكو الكولونيالي (CR)	*Ctenomys sociabilis*	غوستافو إغليسياس	جمعية حفظ الطبيعية	الأرجنتين، أمريكا الجنوبية	$8,000
القط صياد السمك (VU)	*Prionailurus viverrinus*	ساغر داهال	مؤسسة البحوث و المحافظة على الثدييات الصغيرة	نيبال، آسيا	$6,063
القط صياد السمك (VU)	*Prionailurus viverrinus*	غيريدهار مالا	معهد الحياة البرية في الهند	الهند، آسيا	$9,925
القط صياد السمك (VU)	*Prionailurus viverrinus*	تياسا آدهي	لا ينطبق	الهند، آسيا	$11,481
القط صياد السمك (VU)	*Prionailurus viverrinus*	مورتي كانتيماهانتي	جمعية غاتس الشرقية للحياة البرية	الهند، آسيا	$7,500
القط مسطح الرأس (EN)	*Prionailurus planiceps*	أنج بي بياو	مستكشفو الميزوزويك	بروناي، آسيا	$8,000
بنغول الأرض العملاق (VU)	*Smutsia gigantea*	ألان ديون موفو تاكوني	جامعة دسكانغ	الكاميرون، أفريقيا	$4,845
جرذ الأيكة العملاق (EN)	*Grammomys gigas*	إيميلي كيبلاغات	متاحف كينيا الوطنية	كينيا، أفريقيا	$6,000
فهد غويغا (VU)	*Leopardus guigna*	فرانشيسكا روميرو	لا ينطبق	تشيلي، أمريكا الجنوبية	$13,654
جرذ الهضاب (CR)	*Bunomys coelestis*	كيفن روي	متحف فيكتوريا	إندونيسا، آسيا	$12,700
قرد لوريس جافان البطئ (CR)	*Nycticebus javanicus*	سوزان أتري	جامعة أكسفورد بروووكس	إندونيسا، آسيا	$10,000
غزال مونتيجاك العملاق (CR)	*Muntiacus vuquangensis*	كميل كودرات	مشروع أنولاك	لاوس، آسيا	$12,000
الخلد ضعيف البصر (DD)	*Nannospalax leucodon*	ميخائيل روسين	معهد شمالوزين لعلم الحيوان	أوكرانيا، أوروبا	$1,600
خفافيش موريشيوس حرة الذيل (VU)	*Mormopterus acetabulosus*	ريزارد أوليكسى	ائتلاف استعادة النظام البيئي للمحيط الهندي	موريشيوس، أفريقيا	$8,200
تابير الجبل (EN)	*Tapirus pinchaque*	لويس لاسو	مؤسسة إل كويندي	كولومبيا، أمريكا الجنوبية	$11,000
قرد دلتا النيجر الأحمر (CR)	*Piliocolobus epieni*	راشيل إيكميه	مشروع حفظ غابات نهر النيجر	نيجيريا، أفريقيا	$12,400
الموريكي الشمالي (CR)	*Brachyteles hypoxanthus*	فابيانو رودريغيس دي ميلو	معهد موريكي للتنوع البيولوجي	البرازيل، أمريكا الجنوبية	$10,000
القط النمر الشمالي (VU)	*Leopardus tigrinus*	باولو مارينو	الجامعة الاتحادية في ريو غراندي دو نورتي	البرازيل، أمريكا الجنوبية	$9,532
الأخدر (EN)	*Equus hemionus onager*	جاكلين بالانتاين	لا ينطبق	البرازيل، أمريكا الجنوبية	$10,500
القط المرقط الصغير (VU)	*Leopardus tigrinus*	كارلوس إي. ديلغادو – فيليز	جامعة CES	كولومبيا، أمريكا الجنوبية	$4,918
ثعلب أنتونغ جافا الطائر (DD)	*Pteropus howensis*	ديانا فيشر	جامعة كوينزلاند	جزر سليمان، أوقيانوسيا	$5,000
قط بالاس (NT)	*Otocolobus manul*	أنّا باراشكوفا	لا ينطبق	قرغيزستان، آسيا	$6,830

ثدييات

EX = منقرض | EW = منقرض برياً | CR = مهدد بالانقراض من الدرجة الأولى | EN = مهدد بالانقراض
VU = معرض للانقراض | NT = تحت التهديد | LC = أقل تهديداً | DD = غير متوفر المعلومات | NE = غير مصنّف

الاسم الشائع	الاسم العلمي	اسم متلقي المنحة	اسم المؤسسة	البلد، القارة	قيمة المنحة
قط بالاس (NT)	*Otocolobus manul*	غانغا رام ريجمي	شبكة الرئيسيات العالمية – نيبال	نيبال، آسيا	$2,000
قط بالاس (NT)	*Otocolobus manul*	تاشي دينذوب	معهد يوجين أنجتشوك للحفظ و البيئة	بوتان، آسيا	$3,800
البنغول الفليبيني (EN)	*Manis culionensis*	كارلي ووترمان	جمعية حفظ البنغول التابعة للاتحاد الدولي لصون الطبيعة	الفلبين، آسيا	$12,000
خلد بودوليا الأعمى (VU)	*Spalax zemni*	ميخائيل روسين	معهد شمالهوزين لعلم الحيوان	أوكرانيا، أوروبا	$3,690
قط الرمال (LC)	*Felis margarita*	حامد أبو القاسمي	لا ينطبق	إيران، آسيا	$9,400
الطرغول الفيتنامي فضي الظهر (DD)	*Tragulus versicolor*	آن نجوين	مؤسسة حفظ الحياة البرية العالمية	فييتنام، آسيا	$6,700
آكل النمل الشوكي طويل الظهر – السير ديفيد (CR)	*Zaglossus attenboroughi*	سانجي مولر	مؤسسة التوعية في حديقة الحيوانات	البرازيل، أمريكا الجنوبية	$25,000
الأورانغوتان السومطري (CR)	*Pongo abelii*	إيان سنغليتون	مؤسسة حول البيئة	إندونيسيا، آسيا	$12,500
كولبس نهر تانا الأحمر (EN)	*Piliocolobus rufomitratus*	جولييت كينغ	صندوق شمال رانجلاندس	كينيا، أفريقيا	$12,500
سعدان ساكي الملتحي يوتا هيكي (VU)	*Chiropotes utahicki*	جاكلين بالانتاين	لا ينطبق	البرازيل، أمريكا الجنوبية	$9,000
الشمبانزي الغربي (CR)	*Pan troglodytes verus*	إتاني روفان	جامعة حيفا	مالي، أفريقيا	$12,500
الشمبانزي الغربي (CR)	*Pan troglodytes verus*	كريستوف بويتش	منظمة حفظ الشمبانزي البري	غينيا، أفريقيا	$12,500
كولبس أبيض الفخذ (CR)	*Colobus vellerosus*	ريكو ماتسودا غودوين	لا ينطبق	بينين، أفريقيا	$4,996

أسماك

EX = منقرض | EW = منقرض برياً | CR = مهدد بالانقراض من الدرجة الأولى | EN = مهدد بالانقراض
VU = معرض للانقراض | NT = تحت التهديد | LC = أقل تهديداً | DD = غير متوفر المعلومات | NE = غير مصنّف

الاسم الشائع	الاسم العلمي	اسم متلقي المنحة	اسم المؤسسة	البلد، القارة	قيمة المنحة
بطحيشية المياه السطحية المخططة (CR)	*Quintana atrizona*	شيلا رودريغيز ماتشادو	معهد علم المحيطات	كوبا، أمريكا الشمالية	$4,100
بارب الكهوف الإيراني الأعمى (VU)	*Garra typhlops*	إراج هاشم زاده سيغيرلو	جامعة شهري كود	إيران، آسيا	$12,380
سمكة كاسكودو (EN)	*Pareiorhaphis mutuca*	لويز سيلفا	الجامعة الاتحادية في ساو جواو ديل ري	البرازيل، أمريكا الجنوبية	$11,000
سمكة السلور (EN)	*Chrysichthys walkeri*	سيدو إيسا	جامعة كوامي نكروما للعلوم والتكنولوجيا	غانا، أفريقيا	$8,400
الشبوط الدلماسي باربيلغودغيون (EN)	*Aulopyge huegelii*	فيسنا ميلانكوف	جامعة نوفي ساد	البوسنة والهرسك، أوروبا	$4,101
سمك الورنك المفلطح (CR)	*Dipturus intermedia*	باتريك كولينز	جامعة كوينز بلفاست	المملكة المتحدة، أوروبا	$7,500
بلطية جوبا مينا (CR)	*Ptychochromis insolitus*	تشارلز فوساري	جمعية علوم الحيوان في لندن	مدغشقر، أفريقيا	$5,000
فرس البحر الرجائي (EN)	*Hippocampus capensis*	مارتين دي بروير	جامعة كيرتن – مختبر ترند	جنوب أفريقيا، أفريقيا	$11,000
البارب الكبير (EN)	*Labeobarbus macropthalmus*	أبيبي جيتاهون	جامعة أديس أبابا	أثيوبيا، أفريقيا	$12,500
سمكة مدغشقر العمياء (EN)	*Typhleotris mararybe*	ساما زيفانيا	جامعة توليارا	مدغشقر، أفريقيا	$5,000
سمكة النهر الأنبوبية (CR)	*Syngnathus watermeyeri*	بيتر تيسكي	جامعة جوهانسبرغ	جنوب أفريقيا، أفريقيا	$10,704
شبوط ساليناس تشوب (CR)	*Gila modesta*	أرتورو كروز – أنايا	جمعية حماية الحياة الحيوانية المكسيكية	المكسيك، أمريكا الشمالية	$6,650
سمك الحفش النفاث (CR)	*Acipenser Stellatus*	علي جلالي	جامعة غورغان للعلوم الزراعية والموارد الطبيعية	إيران، آسيا	$6,500
بلطي فكتوريا (CR)	*Oreochromis variabilis*	ريتشارد أولا	لا ينطبق	أوغندا، أفريقيا	$8,500
السمك القاذف (EN)	*Etheostoma nuchale*	جيفري دراموند	صندوق أراضي المياه العذبة	الولايات المتحدة الأمريكية، أمريكا الشمالية	$10,600
روفاكو الغربي (EN)	*Achondrostoma occidentale*	كارلا سوزا– سانتوس	مركز العلوم البحرية والبيئية	البرتغال، أوروبا	$15,600

زواحف

EX = منقرض | EW = منقرض برياً | CR = مهدد بالانقراض من الدرجة الأولى | EN = مهدد بالانقراض
VU = معرض للانقراض | NT = تحت التهديد | LC = أقل تهديداً | DD = غير متوفر المعلومات | NE = غير مصنّف

الاسم الشائع	الاسم العلمي	اسم متلقي المنحة	اسم المؤسسة	البلد، القارة	قيمة المنحة
سحلية بيكا أنول (NE)	*Norops bicaorum*	توم براون	مرفق كاناهاو أوتيلا للأبحاث وحفظ الأنواع	هندوراس، أمريكا الشمالية	$6,000
سلحفاة بولسون (CR)	*Gopherus flavomarginatus*	روس كيستير	جمعية المحافظة على السلاحف	المكسيك، أمريكا الشمالية	$12,500
وزغ كات با تايغر (EN)	*Goniurosaurus catbaensis*	هاي نجوك نجو	أكاديمية فييتنام للعلوم	فييتنام، آسيا	$4,000
سلحفاة الغابة مفصلية الظهر (CR)	*Kinixys erosa*	لوكا إم لوسيللي	معهد التنمية وعلم البيئة وحفظ الأنواع والتعاون – IDECC	جنوب السودان، آسيا	$18,250
السلحفاة ذات القشرة الهندسية (CR)	*Psammobates geometricus*	جيمس جوفيك	جمعية المحافظة على السلاحف	جنوب إفريقيا	$23,900
سحلية غواتيمالا المطرزة (CR)	*Heloderma charlesbogerti*	براد لوك	المؤسسة الدولية للحفاظ على الزواحف	غواتيملا، أمريكا الشمالية	$5,250
سلحفاة هوغ جانبية العنق (CR)	*Mesoclemmys hogei*	جلاوسيا دروموند	مؤسسة حماة التنوع البيولوجي	البرازيل، أمريكا الجنوبية	$12,500
وزغ كيزيرلنغ ووندر (EN)	*Teratoscincus keyserlingii*	سلغادور كارانزا	معهد علم الأحياء التطوري	الإمارات العربية المتحدة، آسيا	$12,000
إغوانا جزر الأنتيل الصغرى (EN)	*Iguana delicatissima*	ماتياس فان دن بيرغ	حدائق سانت أوستاتيوس الوطنية	جزر الأنتيل الهولندية، أمريكا الشمالية	$8,150
سلحفاة نهر ماجدلينا (CR)	*Podocnemis lewyana*	دييجو ألكسندر ألزات إسترادا	جامعة دي أنتيوكيا، جمعية دي أنتيوكيا لحماية الزواحف	كولومبيا، أمريكا الجنوبية	$4,785
وزغ فلسوما أنتانوزي (CR)	*Phelsuma antanosy*	ميشيل بوينتر	جامعة شرق أنجليا	مدغشقر، أفريقيا	$10,478
سلحفاة خنزيرية الأنف (VU)	*Carettochelys insculpta*	ماثيو يونغ	معهد علم البيئة التطبيقي	بابوا غينيا الجديدة، أوقيانوسيا	$8,500
سلحفاة المحراث (CR)	*Astrochelys yniphora*	جيرالد كوشلينج	جمعية المحافظة على السلاحف	مدغشقر، أفريقيا جمهورية الدومينيكان،	$12,500
إغوانا الصخور ريكورد (CR)	*Cyclura ricordii*	كريستوفر بيليتشيني	جامعة جنوب ميسيسيبي	أمريكا الشمالية	$4,000
ثعبان سانكتي سبيريتوس القزم (CR)	*Tropidophis spiritus*	توماس ميخيل رودريغيز كابريرا	جمعية كوبانا لعلم الحيوان	كوبا، أمريكا الشمالية	$4,000
سلاحف جنوب وجنوب شرق آسيا وسلاحف المياه العذبة (CR)	Testudines families: *Chelidae, Geoemydidae, Platysternidae, Testudinidae, Trionychidae*	سيمون ستورات	جمعية تزامن الأرض	سنغافورة، آسيا	$5,000
وزغ نهر تانا (DD)	*Hemidactylus modestus*	جيسي بوردن	جامعة فلوريدا	كينيا، أفريقيا	$4,940
سحلية تانر الشوكية (DD)	*Sceloporus tanneri*	فيكتور هوغو جيمينيز أركوس	جمعية ناتورام سييغوي المدنية	المكسيك، أمريكا الشمالية	$5,834
حرباء الغابة توللي (NE)	*Kinyongia tolleyae*	دانيال هاغيس	جامعة تكساس في إل باسو	أوغندا، أفريقيا	$7,950
أفعى الجبل واغنز (CR)	*Montivipera wagneri*	كونراد ميرت	لا ينطبق	تركيا، آسيا	$4,200

فطريات

EX = منقرض | EW = منقرض برياً | CR = مهدد بالانقراض من الدرجة الأولى | EN = مهدد بالانقراض
VU = معرض للانقراض | NT = تحت التهديد | LC = أقل تهديداً | DD = غير متوفر المعلومات | NE = غير مصنّف

الاسم الشائع	الاسم العلمي	اسم متلقي المنحة	اسم المؤسسة	البلد، القارة	قيمة المنحة
فطريات متعددة المسام البرتقالية (NE)	*Hapalopilus croceus*	أندريس داليرغ	جامعة العلوم الزراعية السويدية	السويد، أوروبا	$22,350
فطريات ريتيبوليتوس فلافونيجر (NE)	*Retiboletus flavoniger*	جيورجي مولر	حديقة شيكاغو النباتية	كوستا ريكا، أمريكا الشمالية	$15,000
حزاز زهرة الصخور (NE)	*Lichen*	فينياكا كانيفيياغيلو	كلية كومادفاثي	الهند، آسيا	$5,000

لا فقاريات

EX = منقرض | EW = منقرض برياً | CR = مهدد بالانقراض من الدرجة الأولى | EN = مهدد بالانقراض
VU = معرض للانقراض | NT = تحت التهديد | LC = أقل تهديداً | DD = غير متوفر المعلومات | NE = غير مصنّف

الاسم الشائع	الاسم العلمي	اسم متلقي المنحة	اسم المؤسسة	البلد، القارة	قيمة المنحة
محار الماء العذب لوكاسي (CR)	*Anodonta lucasi*	ناجوا تريجوي إلمينيف	جامعة بنزرت في قرطاج	تونس، أفريقيا	$12,500
رعاش باربر كيب (CR)	*Kedestes barberae bunta*	لويس بالدوين	صندوق التثقيف البيئي في كيب تاون	جنوب أفريقيا، أفريقيا	$10,000
خنفساء الشاطئ ذات القرون الطويلة (VU)	*Morimus funereus*	نيمانجا غوجكوفيك	لا ينطبق	صربيا، أوروبا	$6,000
النحل الطنّان (NL)	*Bombus*	دايا رام بوسال	جامعة تريبهوفان	نيبال، آسيا	$3,500
النحل الطنّان (NL)	*Bombus haemorrhoidalis*	عمير أياز أسلام شيخ	جامعة بونش راوالاكوت	باكستان، آسيا	$3,500
سمك كاري (EN)	*Stichopus herrmanni*	كيندي وولف	جامعة سيدني	أستراليا، أوقيانوسيا	$7,000
اليعسوب (NL)	*Odonata*	ناتاليا سنيغوفايا	معهد علم الحيوان NAS في أذربيجان	أذربيجان، آسيا	$11,000
مرجانيات إلكورن (CR)	*Acropora palmata*	كريج دالغرين	معهد بيري للعلوم البحرية	جزر البهاما، أمريكا الشمالية	$12,500
الخنفساء رباعية البقع (EN)	*Ampedus quadrisignatus*	ديجان كولجير	جمعية البحوث البيولوجية وحماية الطبيعة	البوسنة والهرسك، أوروبا	$5,000
الدبور النمس (NL)	*Megarhyssa perlata*	أولكسندر فارغا	معهد شمالوزين لعلم الحيوان	أوكرانيا، أوروبا	$4,000
حلزون الأرض (EN)	*Thapsia buraensis*	تشارلز لانج	الهيئة الوطنية لإدارة البيئة	كينيا، أفريقيا	$5,000
النحلة طويلة القرون (NL)	*Eucera Longicornis*	باتريك ساندريس	جميعة كيرناو لعلم البيئة	المملكة المتحدة، أوروبا	$3,200
فراشة الخطم جزر ماركيساس (DD)	*Libythea collenettei*	أكيتو كاواهارا	جامعة فلوريدا	بولينيزيا الفرنسية، أوقيانوسيا	$2,500
الحلزون ضيق الفم (NT)	*Vertigo angustior*	ميري أرزومانيان	جامعة يريفان الحكومية	أرمينيا، آسيا	$3,600
صرصور الشجيرات اللامع – باروس (EN)	*Poecilimon paros*	كيلي بابابافلو	لا ينطبق	اليونان، أوروبا	$5,000
المرجان المروحي الأحمر (NL)	*Verrucella umbraculum*	رامفيلاس غوش أ	جامعة كيرالا للمزارع السمكية وأبحاث المحيطات	الهند، آسيا	$7,000
عنكبوت البحر (NL)	*Pycnogonida*	أنّا سولر – ميمبرايفيس	جامعة أوتونوما في برشلونة	إسبانيا، أوروبا	$5,000
الدرقية الدافنة (CR)	*Nicrophorus sayi*	يوغبا لوي بليس شيروبين	جامعة ياوندي ا	الكاميرون، أفريقيا	$3,000
مرجان ستاغهورن (CR)	*Acropora cervicornis*	كاثرين ليسنيسكي	جامعة بوستن	البرازيل، أمريكا الجنوبية	$2,500

© إس. كارانزا

طيور

EX = منقرض | EW = منقرض برياً | CR = مهدد بالانقراض من الدرجة الأولى | EN = مهدد بالانقراض
VU = معرض للانقراض | NT = تحت التهديد | LC = أقل تهديداً | DD = غير متوفر المعلومات | NE = غير مصنّف

الاسم الشائع	الاسم العلمي	اسم متلقي المنحة	اسم المؤسسة	البلد، القارة	قيمة المنحة
ماناكان ذو الرأس الأحمر (CR)	*Antilophia bokermanni*	ويبر سيلفا	أكواسيس للأبحاث وحفظ النظم الإيكولوجية المائية	البرازيل، أمريكا الجنوبية	$12,500
التناجر أسود الخدين (EN)	*Habia atrimaxillaris*	آرلت كويروس – سالفو	طيور أوسا: للأبحاث وجهود الحفظ	كوستا ريكا، أمريكا الشمالية	$5,000
الببغاء أزرق الحنجرة (CR)	*Ara glaucogularis*	رودريغو ويلبير سوريا أوزا	جمعية الوئام الوطني	بوليفيا، أمريكا الجنوبية	$7,450
طائر الطنان التشيلي (CR)	*Eulidia yarrellii*	كارولينا أرايا	ديكافلور دي أريكا	تشيلي، أمريكا الجنوبية	$5,000
طائر فلوريانا المحاكي (CR)	*Mimus trifasciatus*	لويس أورتيز كاتدرال	جامعة ماسي	الإكوادور، أمريكا الجنوبية	$8,500
طائر الباردالوت المرقط (EN)	*Pardalotus quadragintus*	فرنانديز ألفيس دي أموريم	لا ينطبق	أستراليا، أوقيانوسيا	$10,280
الدريجة مستدقة المنقار (EN)	*Calidris tenuirostris*	ديمتري دوروفييف	جمعية كل روسيا لحماية البيئة	روسيا، آسيا	$4,950
سمان هيمالايا (CR)	*Ophrysia superciliosa*	سنديب سينغ	جامعة أميتي	الهند، آسيا	$5,900
طائر الغطاس داكن الرأس (CR)	*Podiceps gallardoi*	جيرمان مونتيرو	جمعية أمبيانت سُر	الأرجنتين، أمريكا الجنوبية	$12,500
النسر المقنع (CR)	*Necrosyrtes monachus*	فيديلليس أوتو	لا ينطبق	نيجيريا، أفريقيا	$5,000
طائر خوان فرنانديز ناري التاج (CR)	*Sephanoides fernandensis*	كريستن موي	منظمة أويكونوس لمعرفة النظام البيئي	تشيلي، أمريكا الجنوبية	$7,650
غطاس جونين (CR)	*Podiceps taczanowskii*	كونستانتينو أوكا تشوتاس	رابطة إيكوسيستيماس الأندية	بيرو، أمريكا الجنوبية	$10,550
البومة الصغيرة ذات ريش الوجه الطويل (EN)	*Xenoglaux loweryi*	هولي روبرتسون	الجمعية الأمريكية لحفظ الطيور	بيرو، أمريكا الجنوبية	$9,000
سمان الشجيرات، مانيبور (EN)	*Perdicula manipurensis*	جانميجاي سيتي	جامعة أميتي	الهند، آسيا	$5,680
نوء العواصف ماركام (DD)	*Hydrobates markhami*	هانهاروز نيفينز	الجمعية الأمريكية لحفظ الطيور	تشيلي، أمريكا الجنوبية	$9,500
نوء العواصف المطوّق (DD)	*Hydrobates hornbyi*	كولين ماك كول	الجمعية الأمريكية لحفظ الطيور	بيرو، أمريكا الجنوبية	$2,800
السينكودس الملكي (CR)	*Cinclodes aricomae*	رودريغو سوريا أوزا	جمعية الوئام الوطني	بوليفيا، أمريكا الجنوبية	$3,500
نسر روبيل (CR)	*Gyps rueppelli*	روبيرت مودسيت	جامعة سوكوني لعلوم الزراعة	تنزانيا، أفريقيا	$11,484
آكل حشرات أهوار ساو باولو (CR)	*Formicivora paludicola*	بيدرو ديفيلي	جمعية المحافظة على البرازيل	البرازيل، أمريكا الجنوبية	$4,500
يمامة سانتا كروز البرية (EN)	*Alopecoenas (Gallicolumba) sanctaecrucis*	راي بيرس	جمعية بيئات المحيطات	جزر سليمان، أوقيانوسيا	$12,500
يمامة سانتا كروز البرية (EN)	*Alopecoenas sanctaecrucis*	نايجل كولار	منظمة حياة الطيور الدولية	جزر سليمان، أوقيانوسيا	$6,600
طائر الزقزاق الأنيس (CR)	*Vanellus gregarius*	روب سيلدون	جمعية آر دي إس للحفظ	باكستان، آسيا	$4,900
صائد ذباب تاهيتي (CR)	*Pomarea nigra*	ديفيد بيوني	جمعية بولينيزيا لدراسة الطيور	بولينيزيا الفرنسية، أوقيانوسيا	$5,587
البلشون أبيض البطن (CR)	*Ardea insignis*	كينلي تنزي	لا ينطبق	بوتان، آسيا	$7,100
النسر أبيض الظهر (CR)	*Gyps bengalensis*	جوناثان إيماس	منظمة حياة الطيور الدولية	كمبوديا، آسيا	$10,000
النسر الهندي أبيض الظهر (CR)	*Gyps bengalensis*	كيما ناد	جامعة دوون	الهند، آسيا	$5,000
النسر أبيض الظهر (CR)	*Gyps bengalensis*	سيندينو منصور داري	جمعية تنمية دارتي / جمعية تطوير دارتي	باكستان، آسيا	$5,000
طائر الكاردينال أصفر الصدر (EN)	*Emberiza aureola*	ويلاند هيم	مشروع طيور بحيرة أمور / مشروع طير آمور	روسيا، آسيا	$4,147
الببغاء أصفر الأذنين (CR)	*Ognorhynchus icterotis*	لويس فيليبي باريرا رودريغيز	مؤسسة بروافس	كولومبيا، أمريكا الجنوبية	$8,900

ثعبان الصخور الأفريقي

البيان المالي لعام 2017

الوقف:

كانت بداية تخصيص وقف الصندوق بتاريخ 30 مارس 2009 بقيمة 29,202,745 دولاراً أمريكياً
الفترة التي يغطيها البيان المالي: 1 يناير – 31 ديسمبر 2017
العملة المعتمدة في التقرير: الدولار الأمريكي

الأصول المالية:

القيمة الابتدائية	30,181,879
السحوبات والمِنح	-2,000,000
القيمة الإجمالية	30,255,573
معدل العائد الداخلي للمحفظة	0.0%

ملاحظات: معدل أداء بنك «كريدي سويس» ومؤسسة غولدمان ساكس الخاص بالجزء الذي قام الطرفان المذكوران بإدارته في عام 2017 بلغ 9.04%+. أما معدل أداء بنك بكتيت على مدار عام 2017 فقد بلغ 7.50%+ لمحفظة التحوط و2.12%+ لمحفظة المنح الصغيرة.

1 دولار أمريكي = 3.6722 درهم إماراتي

© غريتشن كوفمان

WWW.**SPECIESCONSERVATION**.ORG

صندوق محمد بن زايد
للمحافظة على الكائنات الحية
The Mohamed bin Zayed SPECIES CONSERVATION FUND

عنوان المراسلة البريدية:
صندوق محمد بن زايد للمحافظة على الكائنات الحية
صندوق البريد: **131112**
أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة

WWW.**SPECIESCONSERVATION**.ORG