الخليج

منوعات, محطات

18 مارس 2022 12:26 مساء

هل يعود طائر الدودو للحياة مرة أخرى؟

ترجمات

أثيرت الآمال في إمكانية عودة طائر الدودو من الانقراض بعد أن قام العلماء بتسلسل جينوم الطائر بالكامل لأول مرة.

وأمضي العلماء سنوات يكافحون من أجل العثور على ما يكفي من الحمض النووي المحفوظ جيداً قبل أن يتمكنوا من سحب عينة من «عينة رائعة» في الدنمارك؛ لكنهم حذروا من أنه لن يكون من السهل تحويلها إلى «حيوان حي، يتنفس، وحقيقي».

وحصل طائر الدودو على اسمه من الكلمة البرتغالية التي تعني «أحمق» بعد أن سخر المستعمرون من افتقاره الواضح للخوف من الصيادين البشريين.

وكان حجم الدودو أكبر من الديك الرومي، ويزن نحو 50 رطلاً بما يعدل 23 كجم، وله ريش أزرق رمادي ورأس كبير وأجنحة صغيرة عديمة الفائدة وأرجل صفراء قوية.

وتم القضاء على طائر الدودو الذي يبلغ ارتفاعه 3 أقدام بما يعادل نحو متر واحد، في القرن السابع عشر، بعد 100 عام فقط من اكتشافه في جزيرة موريشيوس. وكانت آخر مشاهدة مؤكدة لها في عام 1662 بعد أن اكتشف البحارة

الهولنديون النوع لأول مرة قبل 64 عاماً فقط في عام 1598. وتم اصطياده من قبل البشر وأصبح أيضاً فريسة للقطط والكلاب والخنازير التي تم إحضارها مع البحارة الذين يستكشفون المحيط الهندي، إذ إن الأنواع عاشت في عزلة في موريشيوس لمئات السنين كان الطائر خائفاً، وعجزه عن الطيران؛ جعله فريسة سهلة.

وقالت البروفيسورة بيث شابيرو، من جامعة كاليفورنيا، سانتا كروز: إن فريقها سينشر قريباً الحمض النووي الكامل لعينة طائر الدودو في متحف التاريخ الطبيعي في كوبنهاغن.

وأضافت في ندوة عبر الإنترنت: «جينوم طائر الدودو متسلسل بالكامل لأننا قمنا بتسلسله». وتابعت: «لم يتم نشره بعد، لكنه موجود ونعمل عليه الآن».

وذكرت البروفيسورة شابيرو: «حاولت لفترة طويلة الحصول على الحمض النووي من عينة موجودة في أكسفورد».

واستطردت: «حصلنا على جزء ضئيل جداً من الحمض النووي لكن تلك العينة بالذات لم يكن لديها حمض نووي محفوظ بشكل كافي».

وأوضحت أن فريقها استخدم بدلاً من ذلك الحمض النووي من عينة في الدنمارك، لكنها حذرت من أنه سيكون من الصعب إعادة الطائر إلى الحياة.

وتساءلت: «إذا كانت لدي خلية وتعيش في طبق في المختبر وقمت بتحريرها؛ بحيث تحتوي على القليل من الحمض النووي لطائر الدودو، فكيف يمكنني بعد ذلك تحويل تلك الخلية إلى حيوان حقيقي يتنفس ويتنفس بكامله؟».

واستطردت: «الطريقة التي يمكننا بها القيام بذلك هي استنساخها، وهو نفس الأسلوب الذي تم استخدامه لإنشاء النعجة دوللي، لكننا لا نعرف كيفية القيام بذلك مع الطيور بسبب تعقيدات مساراتها الإنجابية».

وأضافت البروفيسورة شابيرو: «لذلك يجب أن يكون هناك نهج آخر للطيور وهذه إحدى العقبات التكنولوجية الأساسية في التخلص من الانقراض».

نظراً لارتباطه ارتباطاً وثيقاً جينياً بحمامة نيكوبار، فمن المحتمل أن يقوم العلماء بتحرير الحمض النووي للحمام ليشمل طائر الدودو من أجل إعادة الأنواع.

وفقاً لمايك بينتون، أستاذ علم الحفريات الفقارية في جامعة بريستول، فإن «إزالة الانقراض» لطائر الدودو سيكون أفضل من حيوان يعود إلى الماضي، لأنه من المرجح أن يبقى على قيد الحياة في بيئة اليوم.

ومع ذلك، حذر من أنه قد لا يشبه تماماً شكل الطائر الذي لا يطير.

عند تحديد تسلسل جينوم أحد الأنواع المنقرضة، يواجه العلماء تحدياً يتمثل في العمل مع الحمض النووي المتدهور والذي لا ينتج عنه جميع المعلومات الجينية المطلوبة لإعادة بناء جينوم كامل للحيوان المنقرض.

الصورة

"حقوق النشر محفوظة "لصحيفة الخليج .2024 ©