فك تسلسل الشفرات الوراثية لنوعين من الأنواع المعروفة لصقور الصيد

المحرر

2012-08-12

أعلن مجموعة من العلماء من الإمارات العربية المتحدة، والمملكة المتحدة، والصين بشكل مشترك عن نجاحهم في الفك الكامل للشفرة الوراثية لصقر الشاهين ولصقر الحر، وذلك في المهرجان الدولي الثاني لتدريب الصقور المقام في مدينة العين بالإمارات العربية المتحدة.

وكانت الدراسة جزءاً من مشروع الشفرات الوراثية للصقور الذي أطلقته و تموّله و كالة البيئة – أبو ظبي EAD في شهر يناير الماضي.
ستتيح هذه المعلومات لعلماء الأحياء دراسة أفضل للتركيب الحيوي الأساسي و الشفرة الوراثية للصقور و تفتح آفاقاً جديدة لفهم أصل و أجناس هذه الأنواع.

صقر الشاهين و الصقر الحر يمثلان نوعين خاصّين من الطيور. و هما منتشران بكثرة في دول الخليج العربي، و لهما شعبية كبيرة كطيور للصيد، أو كما يسمى " القنص" . بشكل خاص، الصقر الحر هو الطائر الوطني لدولة الإمارات العربية المتحدة. في القرن الماضي، تم إدراج الصقرين من ضمن الأنواع المهددة بالانقراض، بسبب عدد كبير من العوامل التي تشمل عوائق الهجرة، والتغيرات البيئية، وفقدان الموطن الطبيعي، واستخدام المبيدات (مثل DDT, PCBs) إضافة إلى عوامل أخرى. و في أواخر التسعينات، تم بنجاح رفع صقر الشاهين من قائمة الأنواع المهددة عن طريق جهود الاستعادة المكثفة، و لكن الصقر الحر ما زال يواجه هذا الخطر.

منذ شهر يناير الماضي، يعمل الباحثون من الإمارات العربية المتحدة والمملكة المتحدة والصين معاً لإجراء الدراسات الوراثية على صقر الشاهين و الصقر الحر بهدف التعرف على تسلسل الشفرة الوراثية الخاصة بالنوعين، و تحسين الحفاظ المستقبلي عليهما لمواجهة الخطر غير المنظور الناتج عن التغير السريع للبيئات و عن النشاطات البشرية.

قدم مشفى أبو ظبي للصقور ADFH عينات الدم المأخوذة من ذكور صقر الشاهين و الصقر الحر، و كان معهد بكين للوراثة المسؤول عن فك شفرة تسلسلها بإستخدام منصاته المتطورة عالية القدرة لفك التسلسل و تقديم خرج بيانات عالي الدقة. تم إجراء تحليل المعلومات الحيوية بواسطة علماء مدرسة العلوم الحيوية، جامعة كارديف (المملكة المتحدة) و معهد بكين للوراثة.

- يقول د. نينج لي من معهد بكين للوراثة – فرع أوروبا: "سيضع تسلسل الشفرة الوراثية الكاملة للصقرين أساساً علمياً صلباً للتعرف على أصل و أجناس الصقور و التعجيل بالتوليد الانتقائي للتنوعات عالية الجودة. و نعتقد أننا سنقوم بكشوف مهمة من خلال هذا المشروع ستساعد الباحثين على حماية هذه الأنواع المهددة بشكل أفضل."
- ويقول د. أندرو ديكسون، رئيس فريق البحث في الشركة العالمية المحدودة لمستشاري الحياة البرية IWC: "ستفتح هذه الدراسة الباب لفهم غير مسبوق للتكوين الحيوي للصقر و مساعدتنا في إدارة و الحفاظ على أرصدة الصقور البرية في المستقبل."