تقنية جديدة وبسيطة تنقذ السّلاحف البحريّة من شباك الصّيد



تقنية رخيصة وسهلة وفعّالة

حقوق الصّورة: توماس شاهن/فليكر Thomas Shahan/Flickr

تقتل شباك صيد السّمك الآلاف من السّلاحف البحريّة سنويًّا، مسبّبة ضربة قاسية في كل حالة وفاة، فالسّلاحف البحريّة من الأنواع المهدّدة بالانقراض.

عادةً ما تكون الفتحات الموجودة في الشّباك كبيرة بما يكفي لمرور رأس الأسماك المستهدفة فقط، وليس كامل جسدها، ولكن السّلاحف عندما تقع في هذه الشّباك فإنها تغرق، وحتّى إذا تمكّنوا من سحبها إلى السّطح فإنّها تتعرّض لإصابات قاتلة بفعل خيوط النّايلون الّتي

تجرح الأنسجة الرّخوة حول الرّقبة أو الزّعانف.

قدّمت دراسة جديدة من جامعة إكسِتر **The University of Exeter** حلًّا قد يساعد في الحفاظ على أعداد كبيرة من الزّواحف ذوات القوقعة، وهو سهل جدًّا! إذ قام العلماء بإضافة أضواء خضراء خافتة إلى شباك الصّيد التي تمثّل التّهديد الأكبر لأعداد سلاحف البحر.

فقد وجد الباحثون في الدّراسة أنّ أضواء اللد (**LED**) تساهم في حفظ ما يصل إلى 64% من السّلاحف البحريّة التي تقع في الشّباك الخيشوميّة (**gillnets**)، وهي نوعٌ من شباك صيد السّمك الّتي تُثبّت في قاع البحر مثل شبكة التّنس. وقد صرّح الباحث جيفري مانغل **Jeffry Mangel** بأنّ السّلاحف في شرق المحيط الهادي هي أحد أكثر التجمّعات عرضة لهذه المشكلة في العالم، ونحن نأمل أن تساهم الإدارة في الحَد من الصّيد العرَضي (غير المتعمّد)**bycatch [1]**، لاسيّما في الشّباك الخيشوميّة، وبالتالي تعافي هذه التجمّعات.

الأضواء غير مكلفة، إذ يبلغ ثمنها 2 دولار للضّوء الواحد فقط، ويقدّر الباحثون تكلفة إنقاذ سلحفاة واحدة بـ34 دولارًا فقط. وأشاروا إلى أنّ تنفيذ المشروع على نطاق واسع يمكنه المساهمة في خفض التّكلفة أكثر.

مقارنة

استخدم العلماء 114 زوجًا من الشّباك الخيشوميّة قبالة شاطئ البيرو، وثبّتوا عليها أضواء " اللد، **LED**" في كل 10 أمتار على امتداد الشّبكة البالغ طولها 500 متر. وقد وجدوا أنّ الشّباك بدون الأضواء اصطادت 125 سلحفاة، بينما تصطاد الشّباك المضيئة 64 سلحفاة فقط.

وفي بريد أرسله مانجل إلى مجلّة تك إنسايدر **Teck Insider** كتب فيه: "أتت فكرة استخدام الأضواء من التّساؤل عن كيفيّة تغيير سلوك الحيوانات". تشبه الفكرة طريقة التّحذيرات الضّوئيّة أو الذّبذبات، والّتي وجد الباحثون أنّها فعّالة في إبعاد الدّلافين وخنازير البحر عن شباك الصّيد.

في حين قال مانجل إنّه كان من الصّعب تحديد السّبب الّذي يجعل الأضواء تُبعد السّلاحف عن الشّباك، إلّا أنّه افترض أنّ الضّوء ربّما يجعل الشّبكة أكثر وضوحًا، ممّا يجعل السّلاحف قادرة على تجنّب الشّباك بسهولة.

هناك ميّزة إضافيّة أيضًا، وهي أنّ السّمكة القيثاريّة (**guitarfish**) الّتي يستهدفها الصّيّادون لا يمكنها رؤية الضّوء الأخضر، لأنّه خارج الطّيف اللوني الّذي يمكن للسّمكة رؤيته.

إنّ تبنّي الصيّادين لهذه الطّريقة على نطاق واسع يمكن أن يساهم بشكل كبير في حماية السّلاحف البحريّة، ففي عام 2013 كتب عالم الأحياء البحريّة بريان والاس **Bryan Wallace** في صحيفة الهافينغتون بوست **The Huffington Post** إنّ هناك ما يقدّر بـ100,000 كيلو متر من الشّباك الخيشوميّة في المياه قبالة سواحل البيرو!

لاحقا، قال مانغل إنّ الفريق يُجري التّجربة الآن على أضواء مختلفة الألوان قد تُنذر أنواعًا أخرى مهدّدة بالانقراض، مع الحفاظ في الوقت نفسه على نصيب الصيّادين، وهو مهتم بشكل خاص بالعمل على مصائد الأسماك التي تصطاد عادة ـوعن غير قصدـ الطّيور البحريّة والدّلافين الصّغيرة وأيضًا خنازير البحر والحيتان.

يقدّر العلماء أنّنا نخسر سنويّا عدّة آلاف من الأنواع على الأقل، وحلول كهذه ـإبداعيّة ورخيصة وفعّالةـ تُعد نقطة مضيئة في معركة

تجنّب الاختفاء السّريع للتنوّع البيولوجي.

ملاحظات:

[1] إنّ كلمة الصّيد العرضي **bycatch** تُستخدم من قبل العلماء ومنظّمات الحفاظ على البيئة مثل الصّندوق العالمي لدعم الحياة البريّة **the World Wildlife Fund** للتّعبير عن عمليّة صيد السّلاحف بطريقة غير مقصودة باستخدام وسائل صيد الأسماك المختلفة.

- التاريخ: 2016-04-27
- التصنيف: طاقة وبيئة

#LED #السلاحف البحرية #شباك الصيد

المصادر

- ScienceAlert

المساهمون

- ترجمة
  - حسين حنيت
- مُراجعة
  - أحمد فاضل حلي
- تحرير
  - طارق نصر
  - بنان محمود جوابره
- تصميم
  - علي كاظم
- نشر
  - حور قادري