

تكاثر عذري «لأنثى تمساح»



الخليج

أنثى تمساح تحمل
بدون ذكر..
كيف ذلك؟





أظهرت دراسة أن العلماء وثّقوا أول حالة «تكاثر عذري» معروفة لأنثى تمساح كانت تعيش في عزلة لمدة 16 عاماً في حديقة حيوان في كوستاريكا.

ووضعت أنثى التمساح الأمريكي 14 بيضة في عام 2018 داخل حظيرتها، وهي ليست ظاهرة غريبة بين الزواحف التي تعيش في الأسر. ولكن الأمر الذي أثار دهشة العلماء جاء بعد حضانة البيض لثلاثة أشهر والعثور على بيضة تحتوي على تمساح ولد ميتاً ومكتمل التكوين.

ووفقاً للدراسة، التي نُشرت الأربعاء في دورية بيولوجي لیترز، فحص العلماء التركيب الجيني لجنين التمساح، ووجدوا أن تسلسل الحمض النووي يظهر أنه نتج عن تكاثر عذري اختياري، أي التكاثر دون مساهمة جينية من الذكور.

وظاهرة «التكاثر العذري الاختياري»، التي يشير إليها بعض العلماء باسم «الولادة العذرية»، موثقة في أنواع أخرى من الأسماك والطيور والسحالي والثعابين. وقال العلماء إن هذه الحالة هي أول مثال معروف بين التماسيح.

وفي هذه الظاهرة، يمكن أن تتطور خلية بويضة الأنثى إلى جنين دون تخصيبها بواسطة خلية منوية من ذكر.

وعند صنع خلية البويضة، تنقسم الخلية الأرومية إلى أربع خلايا: واحدة تصبح خلية البويضة وتحتفظ بالتراكيب الخلوية الرئيسية والسيتوبلازم الذي يشبه الهلام، بينما تحتوي الخلايا الأخرى على مواد جينية إضافية.

«بعد ذلك، تعمل إحدى هذه الخلايا بشكل أساسي كخلية منوية وتندمج مع البويضة لتصبح «مخصبة».

والتمساح الأمريكي معرض لخطر الانقراض في البرية. وتقول الدراسة إن هناك فرضية تشير إلى أن ظاهرة التكاثر العذري الاختياري قد تكون أكثر شيوعاً بين الأنواع الموشكة على الانقراض.

وقال العلماء إن حالة «الولادة العذرية» في كوستاريكا يمكن أن تكشف عن معلومات جديدة عن أسلاف التماسيح من الحيوانات التي عاشت على الأرض في العصر الترياسي قبل نحو 250 مليون سنة.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2023.