

موقع أجنبي: سكان ما بين النهرين قاموا بأول عملية تهجين وتعديل وراثي لحيوان



كشفت دراسة أثرية جديدة، يوم السبت، عن أن سكان بلاد ما بين النهرين قاموا بأول بتهجين وتعديل وراثي بين حيوانين لإنتاج حيوان قوي وسريع يلبي احتياجاتهم الحربية.

وذكرت الدراسة التي نشرها موقع "لايف ساينس" المختص بالأخبار العملية، أن سكان بلاد النهرين كانوا يستخدمون تركيبة هجينة من الحمير المستأنسة والحمير البرية لسحب عرباتهم الحربية قبل 4500 عام – أي ما لا يقل عن 500 عام قبل تربية الخيول لهذا الغرض.

ويحل تحليل الحمض النووي القديم من عظام الحيوانات المكتشفة في شمالي سوريا، سؤالاً طويلاً الأمد حول نوع الحيوانات التي وصفت في المصادر القديمة بأنها تجر عربات الحرب.

ونقل الموقع عن المؤلفة المشاركة في الدراسة، إيفا ماريا جيجل، قولها "من الهياكل العظمية، علمنا أنها خيلية (حيوانات شبيهة بالحصان)، لكنها لم تتناسب مع قياسات الحمير ولم تتناسب مع قياسات الحمير البرية السورية".

وأظهرت الدراسة الجديدة، مع ذلك، أن "الكونغاس" كانت حيوانات قوية وسريعة وهجينة معقمة لحمار منزلي وذكر حمار بري سوري، أو Hemione - نوع من الخيليات موطنها الأصلي في المنطقة.

وتشير السجلات القديمة إلى أن حيوانات "الكونغاس" هي حيوانات ذات قيمة عالية ومكلفة للغاية، وهو ما يمكن تفسيره من خلال عملية تكاثرها الصعبة إلى حد ما، على حد قول جيجل.

وقالت إنه نظرًا لأن كل "الكونغاس" كانت معقمة، مثل العديد من الحيوانات الهجينة مثل البغال، فقد كان لابد من إنتاجها عن طريق تزاوج أنثى حمار مستأنسة مع ذكر حمار بري، والذي كان لا بد من أسره.

وكانت هذه مهمة صعبة بشكل خاص لأن الحمير البرية يمكن أن تعمل بشكل أسرع من الحمير وحتى من حيوانات "الكونغاس"، وكان من المستحيل ترويضها، على حد قولها.

وقالت جيجل "لقد قاموا حقًا بتصميم هذه السيارات الهجينة بيولوجيًا. كانت هناك أقدم أنواع هجينة على الإطلاق، على حد علمنا، وكان عليهم فعل ذلك في كل مرة لكل (كونغاس) تم إنتاجها، وهذا ما يفسر سبب كونها ذات قيمة كبيرة".

وتم ذكر "الكونغاس" في العديد من النصوص القديمة في الكتابة المسمارية على ألواح طينية من بلاد ما بين النهرين، وقد تم تصويرهم وهم يرسمون عربات حربية بأربع عجلات على "Ur of Standard" الشهيرة، وهي فسيفساء سومرية تعود إلى حوالي 4500 عام وهي معروضة الآن في المتحف البريطاني في لندن.

وقالت جيجل إن علماء الآثار كانوا يشتبهون في أنها نوع من الحمير الهجينة، لكنهم لم يعرفوا الفرس الذي تم تهجينه معه.

ويعتقد بعض الخبراء أن الحمير البرية السورية كانت صغيرة جدًا - أصغر من الحمير - ليتم تربيتها لإنتاج "الكونغاس"، على حد قولها.

وانقرضت الأنواع الآن، ومات آخر حمار بري سوري - لا يزيد ارتفاعه عن متر - في عام 1927 في أقدم حديقة حيوانات في العالم في فيينا عاصمة النمسا؛ وبقاياها محفوظة الآن في متحف التاريخ الطبيعي لتلك المدينة.

وفي الدراسة الجديدة، قارن الباحثون الجينوم المأخوذ من عظام آخر حمار بري سوري من فيينا مع الجينوم المأخوذ من عظام حمار بري عمرها 11 ألف عام اكتُشفت في موقع غوبيكلي تپي الأثري، فيما يعرف الآن بالجنوب الشرقي ديك رومي.

وقالت جيجل إن هذه المقارنة أظهرت أن كلا الحيوانين كانا من نفس النوع، لكن الحمار البري القديم كان أكبر بكثير.

وأضافت أن هذا يشير إلى أن أنواع الحمار البرية السورية أصبحت أصغر بكثير في الآونة الأخيرة مما كانت عليه في العصور القديمة، ربما بسبب الضغوط البيئية مثل الصيد.

بلاد ما بين النهرين القديمة

يعتقد المؤرخون أن السومريين كانوا أول من قام بتربية "الكونغاس" قبل 2500 قبل الميلاد، أي قبل 500 عام على الأقل من ظهور الخيول المستأنسة الأولى من السهوب شمال جبال القوقاز، وفقًا لدراسة أجريت عام 2020 من قبل العديد من نفس الباحثين.

وتُظهر السجلات القديمة أن الدول التي خلفت السومريين مثل الآشوريين، استمرت في تكاثر وبيع "الكونغاس" لعدة قرون، وتظهر لوحة حجرية منحوتة من العاصمة الآشورية نينوى، الموجودة الآن في المتحف البريطاني، رجلان يقودان حمارًا بريًا كانا يمتلكانه.

وجاءت عظام "الكونغاس" المستخدمة في الدراسة الأخيرة من مجمع دفن أميري في تل أم المرة في شمال سوريا، والذي يرجع تاريخه إلى أوائل العصر البرونزي بين 3000 قبل الميلاد و2000 قبل الميلاد. يُعتقد أن الموقع هو أطلال مدينة طوبا القديمة المذكورة في النقوش المصرية.

وقامت المؤلفة المشاركة في الدراسة جيل ويبر، عالمة الآثار في جامعة بنسلفانيا، بالتنقيب عن العظام منذ حوالي 10 سنوات.

وقالت ويبر إن الحيوانات من تل أم المرة كانت من حيوانات "الكونغاس" لأن أسنانها كانت بها علامات من أحزمة القطع وأنماط التآكل التي أظهرت أنها قد تم إطعامها بشكل مقصود، بدلاً من تركها لترعى مثل الحمير العادية.

ويمكن لـ"الكونغاس" الركض أسرع من الخيول، وبالتالي فإن ممارسة استخدامها لسحب العربات الحربية ربما استمرت بعد إدخال الخيول المستأنسة إلى بلاد ما بين النهرين، على حد قولها.

لكن في نهاية المطاف، ماتت حيوانات "الكونغاس" الأخيرة ولم يتم تربيتها من الحمير والحمير البرية، ربما لأن الخيول المستأنسة كانت أسهل في التكاث، على حد قول جيغل.