

## خلق مجدد ماموت‌ها تا ۴ سال دیگر!

یک شرکت علوم زیستی و مهندسی ژنتیک ادعا می‌کند که تنها چند سال تا احیای گونه ماموت پشمالو فاصله دارد.



یک شرکت علوم زیستی و مهندسی ژنتیک ادعا می‌کند که تنها چند سال تا احیای گونه ماموت پشمالو فاصله دارد. به گزارش ایسنا، به تازگی اولین ساختار سه بعدی از دی ان ای یک ماموت پشمالوی ۵۲ هزار ساله توالی یابی شده است که امکان احیای این غول پشمالوی محبوب از گذشته باستان را به طور قابل توجهی افزایش می‌دهد. شرکت علوم زیستی و مهندسی ژنتیک کلوسال (Colossal) در خط مقدم این پروژه جاه طلبانه قرار دارد و به نظر می‌رسد به هدف خود نزدیکتر شده‌اند.

با این حال، یک سؤال مهم در گفتمان عمومی مطرح شده است که آیا این تلاش واقعاً منطقی است و چرا انجام می‌شود؟ همانطور که سایمون سینک کارشناس بازاریابی مشهور می‌گوید: مردم کاری را که شما انجام می‌دهید، نمی‌خرند، بلکه چرایی آن را می‌خرند.

در این مورد، کلوسال ادعا می‌کند که باید ماموت پشمالو احیاء شود تا سیاره زمین و فیل‌های در حال انقراض نجات یابند.

**در آستانه یکی از علمی‌ترین تلاش‌های علمی-تخیلی که تاکنون در دنیای علم انجام شده است**

همانطور که در ماه ژوئیه گزارش شد، به نظر می‌رسد که نمونه کشف شده از یک ماموت پشمالوی باستانی به خوبی حفظ شده و به مدت ۵۲ هزار سال منجمد شده بوده است.

هدف محققان شرکت کلوسال بازیابی ماموت پشمالوی غول پیکر است. نمونه فسیلی ۵۲ هزار ساله ای که اخیراً تجزیه و تحلیل شد، میلیون‌ها برابر داده‌های توالی بیشتری ارائه داد و اولین مجموعه کامل از کروموزوم‌ها را در اختیار لاو دالن، دیرینه‌شناس و استاد ژنومیک تکوینی در دانشگاه استکهلم که یکی از اعضای هیئت مشورتی شرکت کلوسال است، قرار داد.

اما نقشه برداری و توالی یابی دی ان ای یک ماموت پشمالو کار آسانی نبود. این کار شبیه به حل یک پازل با سه میلیارد قطعه است. فناوری پیشرفته شرکت کلوسال، محققان آن را قادر کرد تا با موفقیت ۲۸ کروموزوم را با جزئیات بی سابقه مدل سازی کنند.

در حال حاضر، دالن و همکارانش هنوز به کل ژنوم آن نرسیده‌اند، زیرا بعضی از رشته‌های کد تکراری هنوز چالش برانگیز هستند. با این وجود، آنها با جمع‌آوری بیش از ۶۰ نمونه تا حد امکان یک ژنوم کامل را جمع‌آوری کرده‌اند و ژن‌های کلیدی مرتبط با هوای سرد را شناسایی کرده‌اند.

قرار بر این است که در نهایت محققان با استفاده از فناوری ویرایش ژن کریسپر (CRISPR) یا پیچی ژنتیکی، ژن‌های یک فیل را تغییر دهند و جنینی را از آن تا حد امکان نزدیک به یک ماموت پشمالو ایجاد کنند و آن را در یک فیل بکارند.

### ماموت‌های پشمالو را برای نجات زمین بازگردانید

به گفته کارشناسان، معرفی مجدد گونه‌های از دست رفته ای که نقش مهمی در حفظ تعادل اکوسیستم‌هایشان ایفا می‌کرده‌اند، می‌تواند به بازسازی اکوسیستم، افزایش ذخیره سازی کربن و کاهش تغییرات آب و هوایی کمک کند.

آنها می‌گویند از دست رفتن این ماموت‌های مقاوم به سرما مانع از جذب کربن در علفزارها شده است. محققان قصد دارند دوباره آنها را به مناطق سرد سابق خود بازگردانند تا این انتشارات را کاهش دهند و از یخ‌های دائمی محافظت کنند.

در حالی که این یک ایده الهام بخش است که به طور چشمگیری ارائه شده است، برخی تصور می‌کنند که احیای ماموت‌ها برای ایجاد یک تأثیر قابل توجه، دور از ذهن است. اینکه آیا زمین می‌تواند به یک معنا «به عقب برگردد» یا اینکه ماموت‌ها آیا با آب و هوای کنونی سیاره ما سازگار می‌شوند یا نه، سؤال مهمی است که فعلاً پابرجاست.

به عنوان مثال وینسنت لینچ، زیست‌شناس تکوینی و دانشیار دانشگاه بوفالو، می‌گوید: اکوسیستم از زمانی که ماموت‌ها شروع به انقراض کردند، با غیاب آنها سازگار شده است. حالا با احیای آنها اگر عواقب ناخواسته ای رخ دهد و اتفاقات بدی بیفتد، چه؟

صرف نظر از این که آیا این یک پروژه حفاظتی با دوام است یا خیر و با وجود جنجال‌ها و هیاهوها، شرکت کلوسال بیش از هر زمان دیگری به تلاش واقعی برای احیای گونه ماموت پشمالو نزدیک شده است.

به گفته محققان این شرکت، ما احتمالاً تا سال ۲۰۲۸ اولین نوزاد ماموت را خواهیم دید.