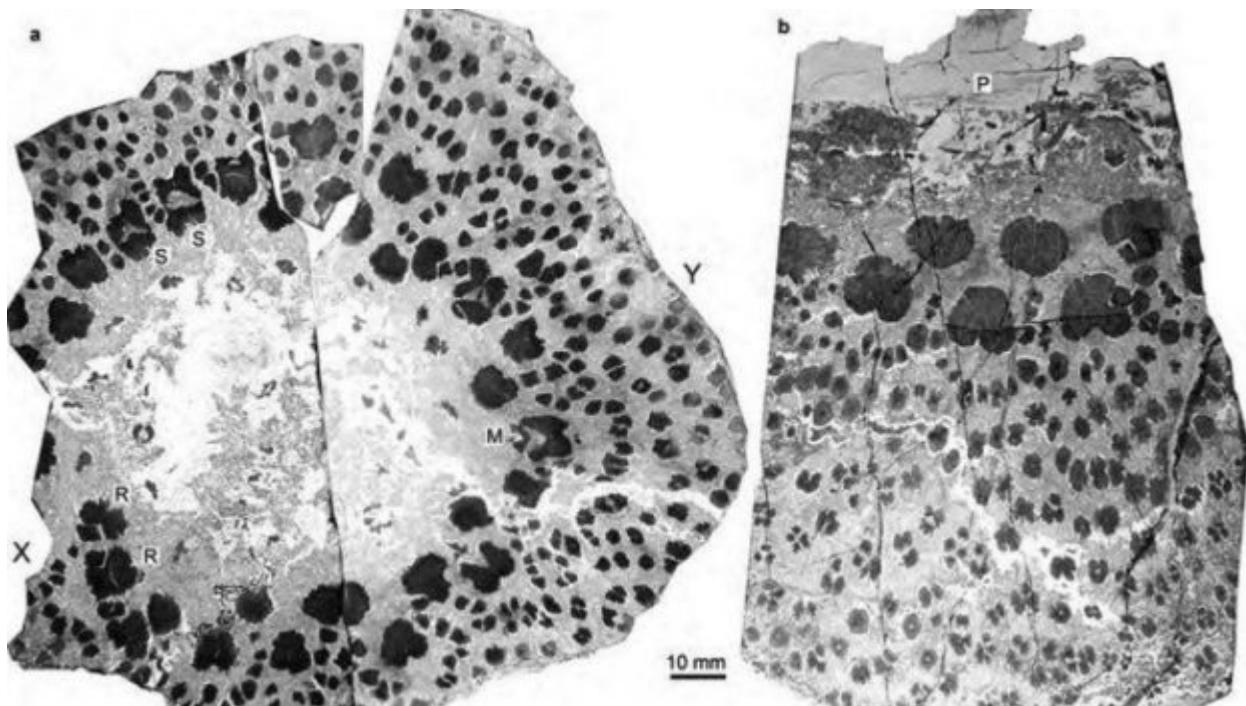
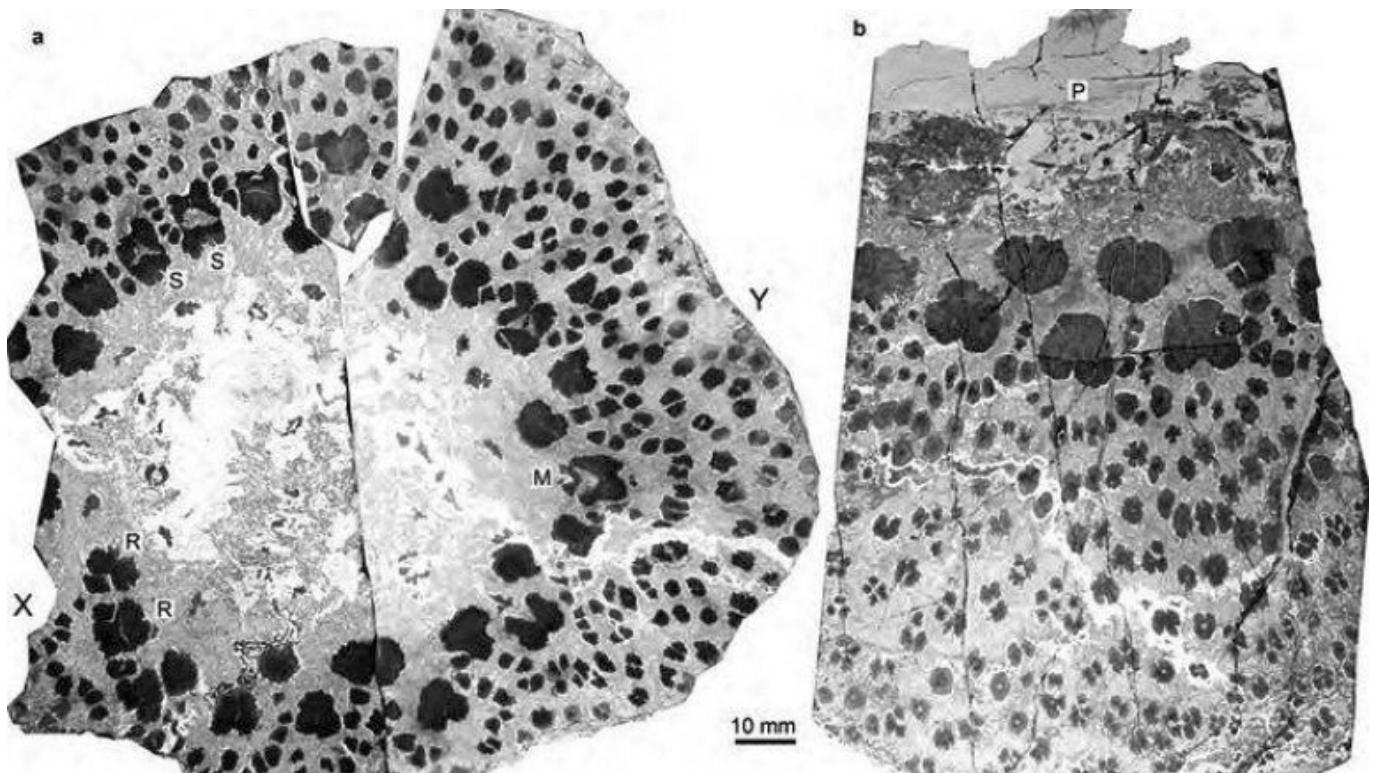


1 Νοεμβρίου 2017

Απολιθώματα των αρχαιότερων δέντρων αποκαλύπτουν ότι ήταν απρόσμενα πολύπλοκα

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



Βρέθηκαν σε μια απομονωμένη περιοχή στη βορειοδυτική Κίνα

Τα πρώτα δέντρα που αναπτύχθηκαν στον πλανήτη μας, φαίνεται πως ήσαν και τα πιο πολύπλοκα - περισσότερο από ό,τι είναι τα σημερινά δέντρα. Αυτό αποκαλύπτουν δύο απολιθώματα ενός δέντρου ηλικίας 374 εκατομμυρίων ετών, τα οποία βρέθηκαν σε μια απομονωμένη περιοχή στη βορειοδυτική Κίνα και διαθέτουν μια απρόσμενα πολύπλοκη ανατομία στο εσωτερικό τους.

Η μελέτη του κορμού έφερε στο φως ένα δίκτυο αγγείων (ξύλωμα) πολύ πιο περίπλοκο από ό,τι στα σημερινά φυτά. Πώς και γιατί συνέβη αυτό, αποτελεί μυστήριο για τους επιστήμονες.

Το ξύλωμα μεταφέρει νερό και θρεπτικές ουσίες από τις ρίζες του φυτού προς τα κλαδιά και τα φύλλα του. Στα περισσότερα σημερινά δέντρα το ξύλωμα σχηματίζει ένα ενιαίο κεντρικό κύλινδρο στον οποίο προστίθενται νέοι δακτύλιοι κάθε χρόνο κάτω από τον φλοιό, ενώ σε μερικά άλλα δέντρα το ξύλωμα αποτελείται από ξυλώδη αγγεία που είναι ενσωματωμένα σε μαλακότερους σπογγώδεις ιστούς σε όλο τον κορμό. Όμως στα πρώτα δέντρα το ξύλωμα μοιάζει να ήταν ακόμη πιο πολύπλοκο.

Οι ερευνητές από την Κίνα, τη Βρετανία και τις ΗΠΑ, που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό της Εθνικής Ακαδημίας Επιστημών των ΗΠΑ (PNAS), ανακάλυψαν ότι το πανάρχαιο δέντρο ύψους οκτώ έως 12 μέτρων που έμοιαζε με φοίνικα (με την επιστημονική ονομασία *Xinicaulis lignescens*) διέθετε πολλά επιμέρους ξυλώματα στο εξωτερικό στρώμα του κορμού του, το οποίο είχε πάχος πέντε εκατοστών. Το εσωτερικό τμήμα του κορμού του, ο οποίος είχε συνολική διάμετρο περίπου 70 εκατοστών, ήταν τελείως κούφιο.

Τα κάθετα αγγεία του ξυλώματος ήσαν διατεταγμένα με πολύ οργανωμένο τρόπο και διασυνδεμένα οριζόντια μεταξύ τους, θυμίζοντας δίκτυο διασταυρούμενων σωληνώσεων ύδρευσης. Αντί όλο το δέντρο να προσθέτει ένα ακόμη δακτύλιο κάθε χρόνο που περνούσε (κάτι που σήμερα επιτρέπει τη δεντροχρονολόγηση), στα πρώτα δέντρα κάθε αγγείο του ξυλώματος ανέπτυσσε το δικό του ξεχωριστό δακτύλιο, σαν να υπήρχε ένα μεγάλο δίκτυο μίνι-δέντρων μέσα σε κάθε δέντρο.

Πηγή:ΑΠΕ-ΜΠΕ