17 Απριλίου 2026

Ένα σπάνιο ελληνικό δέντρο θα παίξει σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση του καρκίνου

/ Γενικά Θέματα / Ειδήσεις και Ανακοινώσεις / Υγεία και ιατρικά θέματα



Νέα μελέτη του ΑΠΘ φέρνει στο προσκήνιο τη γενετική ποικιλότητα και τη φαρμακευτική σημασία του ίταμου, ενός σπάνιου δέντρου που απαντάται στα ελληνικά βουνά και παρουσιάζει σημαντικές προοπτικές για την ανάπτυξη αντικαρκινικών θεραπειών.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από το Εργαστήριο Δασικής Γενετικής του Τμήματος Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, υπό την καθοδήγηση του καθηγητή Φίλιππου Αραβανόπουλου. Στο πλαίσιό της εντοπίστηκαν αξιόλογοι πληθυσμοί του ευρωπαϊκού ίταμου (Taxus baccata) στην Ελλάδα, οι οποίοι αποτελούν σημαντικές φυσικές πηγές ουσιών με φαρμακευτική αξιοποίηση.

Οι επιστήμονες μελέτησαν τρεις πληθυσμούς στη Βόρεια Ελλάδα —στον

Χολομώντα, τον Όλυμπο και τον Βούρινο— εξετάζοντας τη γενετική και χημική τους ποικιλότητα, καθώς και τα επιγενετικά τους χαρακτηριστικά.

Όπως επισημαίνουν, οι ταξάνες, δηλαδή φυσικές ενώσεις που παράγονται από τον ίταμο, αποτελούν βασικά συστατικά φαρμάκων όπως η πακλιταξέλη (Taxol), η οποία χρησιμοποιείται ευρέως στην αντιμετώπιση διαφόρων μορφών καρκίνου.

Τα αποτελέσματα της μελέτης —της πρώτης ολοκληρωμένης αξιολόγησης ελληνικών πληθυσμών ίταμου— ανέδειξαν σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των πληθυσμών ως προς την παραγωγή αντικαρκινικών ταξανών, αλλά και έντονες εποχικές διακυμάνσεις στις συγκεντρώσεις τους.



Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσίασε η 10-δεακετυλοβακατίνη III, πρόδρομη ουσία για την ημι-συνθετική παραγωγή της πακλιταξέλης, η οποία βρέθηκε σε υψηλά επίπεδα στις βελόνες των δέντρων, με τον πληθυσμό του Ολύμπου να εμφανίζει τις μεγαλύτερες συγκεντρώσεις.

Παράλληλα, καταγράφηκε σημαντική γενετική ποικιλότητα και σαφής διαφοροποίηση μεταξύ των πληθυσμών, γεγονός που υπογραμμίζει την αξία τους ως αποθεμάτων γενετικού υλικού. Ενδιαφέρον παρουσιάζουν και τα ευρήματα σχετικά με τη μεθυλίωση του DNA, έναν μηχανισμό που σχετίζεται με την προσαρμογή των οργανισμών στο περιβάλλον και αναδεικνύει το δυναμικό του ίταμου να ανταποκριθεί σε συνθήκες κλιματικής αλλαγής.

Τα ευρήματα ανοίγουν τον δρόμο για την ανάπτυξη προγραμμάτων γενετικής βελτίωσης, με στόχο την επιλογή και καλλιέργεια δέντρων με αυξημένη παραγωγή πολύτιμων ουσιών, χωρίς να διακυβεύεται η γενετική ποικιλότητα.

Ταυτόχρονα, οι επιστήμονες τονίζουν την ανάγκη προστασίας των φυσικών πληθυσμών ίταμου στην Ελλάδα, οι οποίοι είναι περιορισμένοι και συχνά κατακερματισμένοι. Προτείνονται μέτρα όπως η ενίσχυση της προστασίας τους, η συστηματική παρακολούθηση και δράσεις διατήρησης τόσο εντός όσο και εκτός του φυσικού τους περιβάλλοντος.

Η μελέτη χρηματοδοτήθηκε από εθνικούς πόρους (ΕΣΠΑ) και πραγματοποιήθηκε σε συνεργασία με τον ΕΛΓΟ-Δήμητρα και το ιταλικό ερευνητικό ίδρυμα Fondazione Edmund Mach, ενώ τα αποτελέσματά της δημοσιεύθηκαν στο επιστημονικό περιοδικό PLOS One.

briefingnews.gr