



## ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

### **«Το γονιδίωμα του μοναχικού Γιώργου ή αλλιώς το γνώρισμα της μακροζωίας»**

Μια διεθνής προσπάθεια ερευνητών από όλο τον κόσμο αποκαλύπτει το γονιδίωμα του μοναχικού Γιώργου και εντοπίζει τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της μακροζωίας στις γιγάντιες χελώνες.

Το **τμήμα Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης**, με τη συμμετοχή του αναπληρωτή **Καθηγητή του τμήματος Βιολογίας και Διευθυντή** του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Κρήτης-Πανεπιστήμιο Κρήτης, **Νίκο Πουλακάκη**, είναι μέρος της ερευνητικής ομάδας που απαρτίζεται από πολλά πανεπιστήμια και ινστιτούτα όλου κόσμου, όπως το Πανεπιστήμιο του Yale, του Oviedo, Flinders, State University της Νέας Υόρκης, της California, το British Columbia και το Πανεπιστήμιο της Φλωρεντίας, η οποία κατάφερε να αλληλουχήσει το γονιδίωμα της πιο εμβληματικής, ίσως, γιγάντιας χελώνας των Γκαλάπαγκος, του Μοναχικού Γιώργου. Τα αποτελέσματα της έρευνας δημοσιεύτηκαν στο επιστημονικό περιοδικό [Nature Ecology & Evolution](https://doi.org/10.1038/s41559-018-0733-x) (DOI: 10.1038/s41559-018-0733-x).

Ο μοναχικός Γιώργος ήταν ο τελευταίος αντιπρόσωπος του είδους *Chelonoidis abingdonii* που ζούσε στο νησί Pinta των Γκαλάπαγκος και ανακαλύφθηκε από τους επιστήμονες το 1971. Μετά τη σύλληψή του το 1972, ο Μοναχικός Γιώργος έζησε για 40 χρόνια προστατευμένος στο Κέντρο Γιγάντιων Χελωνών στο νησί Santa Cruz των Γκαλάπαγκος, διεγείροντας τόσο την επιστημονική όσο και τη λαϊκή φαντασία και περιέργεια, με τους ερευνητές να προσπαθούν για πολλά χρόνια να αποφύγουν την εξαφάνιση του τελευταίου αντιπροσώπου αυτού του είδους.

Η αποκάλυψη (αποκρυπτογράφηση) του γονιδιώματος του Μοναχικού Γιώργου έπεται μιας σειράς πολυάριθμων εργασιών και μελετών που αποτύπωσαν τις εξελικτικές σχέσεις, την πληθυσμιακή κατάσταση και την καταγωγή των υπάρχοντων πληθυσμών των γιγάντιων χελωνών στα νησιά των Γκαλάπαγκος. Έχοντας ως αφειρηία την πρότερη γνώση, και χρησιμοποιώντας μεθόδους συγκριτικής γονιδιωματικής η παραπάνω ερευνητική ομάδα προσπάθησε να βρει ενδείξεις σχετικά με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των γιγάντιων



κελώνων. Το επίκεντρο αυτής της ανάλυσης ήταν η μακροζωία αυτών των ζώων. Με βάση την μελέτη και ανάλυση περισσότερων από 500 γονιδίων που σχετίζονται με τη γήρανση και τη μακροζωία, ανακαλύφθηκαν ενδιαφέρουσες γονιδιωματικές παραλλαγές αυτών οι οποίες δεν είχαν προηγουμένως συνδεθεί με τη γήρανση, ανοίγοντας έτσι νέες κατευθυντήριες γραμμές έρευνας στον τομέα αυτό που ενδέχεται να βοηθήσουν στην αποκρυπτογράφηση των μυστικών της μακροζωίας.

Ο μοναχικός Γιώργος ήταν ένα «έμβλημα» για τον τομέα της Βιολογίας που ασχολείται με τη Διατήρηση της Βιοποικιλότητας, αλλά συνάμα και ένα έμβλημα που μπορεί επίσης να παρέχει πληροφορίες για την ανθρώπινη υγεία και τη γήρανση. Σπάνια βρίσκουμε ένα γονιδίωμα που να μπορεί να τα κάνει και τα δύο! Είναι εντυπωσιακό το γεγονός αν σκεφτούμε ότι το τελευταίο μήνυμα που μας έστειλε ο Μοναχικός Γιώργος μέσω της αλληλούχισης του γονιδιώματός του έξι χρόνια μετά το θάνατό του είναι η ελπίδα!

για το Γραφείο Τύπου  
Στέλλα Χαιρέτη  
Έκθεση Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Κρήτης -  
Πανεπιστήμιο Κρήτης  
τηλ. : +30 2810 393630  
Fax : 2810 393636  
E mail : [info@nhmc.uoc.gr](mailto:info@nhmc.uoc.gr)