

Το τέλος των εντόμων

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Οι επιστήμονες τονίζουν πως τα έντομα όπως η φρουτόμυγα της φωτογραφίας ζουν εκεί όπου αντέχουν την υψηλότερη και τη χαμηλότερη θερμοκρασία

Επιστήμονες προβλέπουν μαζική εξαφάνισή τους από προσώπου γης αν συνεχιστούν με τον ίδιο έντονο ρυθμό τις επόμενες δεκαετίες οι κλιματικές αλλαγές.

Μαζική εξαφάνιση των εντόμων από προσώπου γης προβλέπουν οι επιστήμονες αν οι κλιματικές αλλαγές συνεχιστούν με τον ίδιο ρυθμό τις επόμενες δεκαετίες.

Τα ακραία καιρικά φαινόμενα που προκαλούν οι μεταβολές του κλίματος και ειδικά η άνοδος της θερμοκρασίας, θα επηρεάσουν δραστικά τους πληθυσμούς των εντόμων και άλλων ασπόνδυλων οργανισμών, όπως διαπίστωσαν οι ειδικοί από τα Πανεπιστήμια του Ααρχους στη Δανία και της Μελβούρνης στην Αυστραλία, οι οποίοι μελέτησαν τα έντομα σε τροπικές και εύκρατες ζώνες της Αυστραλίας.

Η άνοδος της θερμοκρασίας παγκοσμίως έχει μεγάλο αντίκτυπο στα ζώα που είναι εξώθερμα (ψυχρόαιμα), στα οποία συμπεριλαμβάνονται και τα έντομα. Κι αυτό γιατί η θερμοκρασία του σώματός τους, επηρεάζεται από αυτήν του περιβάλλοντος με αποτέλεσμα να παίζει πολύ μεγάλο ρόλο στις ζωτικές τους βιολογικές λειτουργίες.

Αυτό που εξέτασαν οι επιστήμονες με μεγάλο ενδιαφέρον είναι αν τελικά η μέση θερμοκρασία είναι αυτή που παίζει μεγαλύτερο ρόλο ή η συχνότητα ακραίων καιρικών φαινομένων, όπως η υπερβολική ζέστη.

Ο Γιοχάνες Οβεργκααρντ από το Τμήμα Βιοεπιστημών του Πανεπιστημίου Ααρχους σε συνεργασία με τους Μάικλ Κίρνι και Αρι Χόφμαν από το Πανεπιστήμιο της Μελβούρνης, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα ακραία γεγονότα είναι αυτά που τελικά καθορίζουν την εξάπλωση των ειδών τόσο στις τροπικές όσο και στις εύκρατες περιοχές. Καθώς λοιπόν, τα επιστημονικά μοντέλα προβλέπουν ολοένα και περισσότερα ακραία καιρικά φαινόμενα, τα εξώθερμα είδη είναι αυτά που θα υποφέρουν περισσότερο.

Οι ερευνητές εξέτασαν 10 είδη φρουτόμυγας του γένους *Drosophila* που ζουν σε διαφορετικές περιοχές της Αυστραλίας. Πρώτα, είδαν ποιες θερμοκρασίες ευνοούν την εξέλιξη και την αναπαραγωγή τους και βρήκαν τα όρια ανεκτικότητας των εντόμων στο κρύο και τη ζέστη.

«Είναι η πρώτη φορά που καταφέραμε να συγκρίνουμε τα αποτελέσματα που έχουν το ψύχος και η ζέστη και οι αλλαγές στον μέσο όρο σε πολλά διαφορετικά είδη» σημειώνει ο Αρι Χόφμαν.

Βάσει αυτών των στοιχείων από την έρευνα, οι ειδικοί θέλησαν να δουν αν τα έντομα επιλέγουν τις περιοχές όπου ζουν λόγω της μέσης θερμοκρασίας ή λόγω της διαφοράς ανάμεσα στα δύο άκρα του θερμόμετρου στα συγκεκριμένα σημεία.

«Η απάντηση ήταν ξεκάθαρη: τα έντομα ζουν εκεί όπου αντέχουν την υψηλότερη και τη χαμηλότερη θερμοκρασία» τονίζει ο Οβεργκααρντ.

Είναι λοιπόν, τα ακραία καιρικά φαινόμενα, όπως οι καύσωνες και οι ημέρες που κάνει πάρα πολύ κρύο, αυτά που καθορίζουν τη ζωή των εντόμων και όχι η αύξηση της μέσης θερμοκρασίας.

Στη συνέχεια, οι ειδικοί έβαλαν όλα αυτά τα δεδομένα στον υπολογιστή και είδαν πώς θα επηρεαστούν τα έντομα αν οι κλιματικές μεταβολές συνεχιστούν τα επόμενα 100 χρόνια.

Τα αποτελέσματα δεν ήταν καθόλου ενθαρρυντικά για κανένα από τα 10 είδη φρουτόμυγας. «Λόγω της κλιματικής αλλαγής θα έχουμε λιγότερες ψυχρές μέρες και νύχτες κι έτσι, τα έντομα θα μεταναστεύσουν σε μεγαλύτερα γεωγραφικά πλάτη. Παράλληλα όμως θα έχουμε περισσότερες ημέρες με πάρα πολύ υψηλές θερμοκρασίες και, σύμφωνα με το μοντέλο μας, το εύρος της εξάπλωσης των εντόμων θα είναι το μισό από ό,τι σήμερα» εξηγεί ο Οβεργκααρντ.

«Επί της ουσίας, αυτό σημαίνει ότι πολλά από αυτά τα είδη θα εξαφανιστούν εντελώς τις επόμενες δεκαετίες, ακόμα και αν διαμένουν σε μια έκταση που καλύπτει εκατοντάδες χιλιόμετρα» προσθέτει ο Χόφμαν.

Η εργασία των ειδικών δημοσιεύθηκε στην επιθεώρηση «Global Change Biology».

ΕΝΤΥΠΗ ΕΚΔΟΣΗ

Πηγή: tanea.gr