

Ηφαιστειακές εκρήξεις φρενάρουν την θερμοκρασία του πλανήτη

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Φωτο: venceremos33.blogspot.com

Σύμφωνα με αμερικανική επιστημονική έρευνα

Ανέκαθεν ήταν γνωστό ότι παρά το γεγονός ότι οι ηφαιστειακές εκρήξεις εντάσσονται στις φυσικές καταστροφές, έχουν και μία θετική πλευρά: οι στάχτες τους, το διοξείδιο του θείου και τα άλλα υλικά που εκτινάσσουν στην ατμόσφαιρα, σκιάζουν τη Γη και την κρατούν πιο δροσερή.

Μια νέα αμερικανική επιστημονική έρευνα επιβεβαιώνει ότι οι πρόσφατες ηφαιστειακές εκρήξεις στον πλανήτη μας μεταξύ 2000 - 2013 μετρίασαν την κλιματική αλλαγή και «φρέναραν» την άνοδο της θερμοκρασίας, που κανονικά θα ήταν μεγαλύτερη, αν το «φαινόμενο του θερμοκηπίου» δεν είχε αντισταθμιστεί εν μέρει από την ηφαιστειακή «ασπίδα».

Οι ερευνητές, με επικεφαλής τον επιστήμονα της ατμόσφαιρας Ντέιβιντ Ρίντλεϊ του Πανεπιστημίου MIT, που πρόκειται να κάνουν τη σχετική δημοσίευση στο

περιοδικό της Αμερικανικής Γεωφυσικής Ένωσης “Geophysical Research Letters”, σύμφωνα με το “Science”, εκτιμούν ότι τα μικροσκοπικά σωματίδια που εκτοξεύτηκαν από τα ηφαίστεια στα ανώτερα στρώματα της ατμόσφαιρας και τα οποία αντανakλούν ένα μέρος της ηλιακής ακτινοβολίας πίσω στο διάστημα, εμπόδισαν την μέση παγκόσμια θερμοκρασία να αυξηθεί κατά 0,05 έως 0,12 βαθμούς Κελσίου στην χρονική περίοδο 2000 – 2013.

Αυτή η επίδραση εκτιμάται ότι εξουδετέρωσε το 25% έως 50% της αναμενόμενης ανόδου της θερμοκρασίας κατ’ αυτή την χρονική περίοδο εξαιτίας της συνεχούς συγκέντρωσης των «αερίων του θερμοκηπίου» στην ατμόσφαιρα. Πρόκειται για μια σημαντική συνεισφορά, η οποία, σύμφωνα με τους επιστήμονες, βοηθάει να εξηγηθεί γιατί τα τελευταία 15 χρόνια έχει «φρεναριστεί» η κλιματική αλλαγή, σε σημείο που οι μόνιμοι σκεπτικιστές να έχουν «σηκώσει κεφάλι» και να αμφισβητούν εκ νέου την πραγματικότητα του φαινομένου.

«Είναι μια σημαντική μελέτη, που μας βοηθάει να καταλάβουμε γιατί η Γη δεν ζεστάθηκε όσο πρόβλεπαν τα κλιματικά μοντέλα της τελευταίας δεκαετίας», δήλωσε ο επιστήμων της ατμόσφαιρας Μπράιαν Τουν του Πανεπιστημίου Μπούουλντερ του Κολοράντο.

Η σημαντική συμβολή της νέας έρευνας είναι πως δείχνει ότι η «ασπίδα» δεν προέρχεται μόνο από μεγάλες ηφαιστειακές εκρήξεις (π.χ. του Πινατούμπο στις Φιλιππίνες το 1991), όπως πίστευαν έως τώρα οι επιστήμονες, αλλά η «δουλειά» γίνεται και με τις μικρές εκρήξεις, κάτι που έως τώρα αμφισβητείτο. Η βασική αιτία ήταν ότι μέχρι σήμερα οι επιστήμονες δεν πίστευαν πως οι μικρές ηφαιστειακές εκρήξεις μπορούν να εκτοξεύσουν τα σωματίδιά τους πέρα από την τροπόσφαιρα, το χαμηλότερο στρώμα της ατμόσφαιρας, όπου λαμβάνουν χώρα τα καιρικά φαινόμενα.

Η νέα μελέτη όμως, που αξιολόγησε νέα στοιχεία από διάφορες πηγές, όπως δορυφόρους, μετεωρολογικά μπαλόνια και επίγεια λείζερ, δείχνει ότι τα ηφαιστειακά υλικά, ακόμη και από τις μικρές εκρήξεις, συγκεντρώνονται σε σημαντικό βαθμό στην κατώτερη στρατόσφαιρα, που βρίσκεται πάνω από την τροπόσφαιρα.

Πάντως, ακόμη κι αν ληφθεί υπόψη η ηφαιστειακή «ασπίδα» σε όλο το εύρος της, συμπεριλαμβάνοντας πλέον και τις μικρές εκρήξεις, οι επιστήμονες αναγνωρίζουν ότι δεν μπορεί να εξηγηθεί πλήρως η επιβράδυνση στην άνοδο της παγκόσμιας θερμοκρασίας μετά το τέλος της δεκαετίας του ’90 (το έτος ρεκόρ σε θερμοκρασία ήταν το 1998).

Οι περισσότεροι υποπτεύονται ότι η χαμένη θερμότητα έχει «κρυφτεί» στα βαθιά νερά των ωκεανών ή ότι η ύφεση στην δραστηριότητα του Ήλιου έχει παίξει τον ρόλο της. Άλλοι πιστεύουν ότι, όπως και με τα ηφαίστεια, τον ρόλο της ασπίδας παίζουν οι αέριοι ρύποι που μαζικά απελευθερώνουν στην ατμόσφαιρα οι βιομηχανίες της ταχέως αναπτυσσόμενης Κίνας και της λοιπής ανατολικής Ασίας.

Πηγή:ikypros.com