

Γιατί οι μύκητες είναι το μυστικό όπλο για τη σωτηρία του κλίματος



Οι νέες τεχνολογίες, όπως τα

φωτοβολταϊκά, συμβάλλουν σημαντικά στη μείωση των αερίων του θερμοκηπίου, ωστόσο για να κερδίσουν την μάχη ενάντια στην κλιματική αλλαγή οι μελλοντικές γενιές θα πρέπει να στρατολογήσουν έναν εξολοκλήρου οργανικό σύμμαχο: τους μύκητες.

Σύμφωνα με νέα μελέτη που δημοσιεύτηκε στην επιστημονική επιθεώρηση Nature, οι συμβιωτικοί μύκητες, μπορούν να μειώσουν δραματικά την ποσότητα άνθρακα που απελευθερώνεται στον αέρα από την ύλη που αποσυντίθεται.

Ειδικότερα, επιστήμονες του πανεπιστημίου του Τέξας, του πανεπιστημίου της Βοστώνης και του Ινστιτούτου Τροπικής Έρευνας Σμιθσόνιαν, ανακάλυψαν ότι οι συμβιωτικοί μύκητες «κλειδώνουν» τον άνθρακα στο έδαφος.

Τα φυτά απορροφούν το διοξείδιο του άνθρακα όμως όταν πεθάνουν το απελευθερώνουν στο έδαφος, το οποίο θεωρείται ως η μεγαλύτερη χερσαία δεξαμενή άνθρακα.

Καθώς η νεκρή φυτική ύλη διασπάται από τα μικρόβια στο έδαφος, ο άνθρακας εκλύεται και πάλι πίσω στον αέρα.

Σε αυτό το σημείο έρχονται οι συμβιωτικοί μύκητες. Τα μικρόβια που διασπών τη φυτική ύλη για να λειτουργήσουν χρειάζονται άζωτο, το οποίο βρίσκουν στο έδαφος.

Οι μύκητες, που προσκολλώνται στις ρίζες των φυτών, ανταγωνίζονται με αυτούς τους μικροοργανισμούς για το άζωτο και τελικά το αποσπών.

Με αυτόν τον τρόπο επιτελούν μια διττή λειτουργία: αφενός μειώνουν την ικανότητα των μικροβίων να αποσυνθέσουν τη νεκρή ύλη και αφετέρου μετατρέπουν το άζωτο σε θρεπτικά συστατικά για τα φυτά στα οποία έχουν προσκολληθεί.

Έτσι μειώνουν την ποσότητα διοξειδίου του άνθρακα που απελευθερώνεται πίσω στον αέρα από τα φυτά.

Όπως προέκυψε από τη μελέτη, οι συμβιωτικοί μύκητες στις ρίζες των φυτών ορισμένες φορές αιχμαλωτίζουν περισσότερο διοξείδιο του άνθρακα από τα ίδια τα φυτά.

Σε περιοχές που αυτοί οι μύκητες συνεργάζονταν με τα φυτά, 70% περισσότερο οξυγόνο απορροφούνταν από τον αέρα και αποθηκευόταν στο έδαφος.

Σύμφωνα με τους επιστήμονες, η ικανότητα των μυκήτων να αιχμαλωτίζουν τον άνθρακα δεν επηρεάζεται από τις καιρικές συνθήκες ή το είδος του εδάφους.

Πολλοί από τους μύκητες της μελέτης είναι βρώσιμα μανιτάρια.

Πηγή: [econews](https://www.econews.com)