

Καθαρισμός ραδιενέργειας από το έδαφος με χρήση βρώμης

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Η ερευνητική ομάδα εξέτασε 26 ποικιλίες σιταριού, βρώμης και κριθαριού για την ενδεχόμενη χρήση τους ως εργαλείο καθαρισμού του στροντίου από το έδαφος μετά από ένα πιθανό πυρηνικό ατύχημα.

Ερευνητές από πανεπιστήμια της Κίνας, της Ελβετίας και της Αυστραλίας ανακάλυψαν ότι η «γυμνή» βρώμη (*Avena nuda*) προσφέρεται για την αφαίρεση ραδιενεργού στροντίου από μολυσμένα εδάφη.

Η χρήση φυτών για την απομάκρυνση μετάλλων και διαφόρων οργανικών ρύπων από το περιβάλλον είναι μια ανερχόμενη τεχνολογία γνωστή ως φυτοθεραπεία. Μετά τον καθαρισμό του εδάφους μέσω της πρόσληψης των ραδιενεργών ουσιών από τους βλαστούς, τα φυτά απομακρύνονται με ασφαλή τρόπο.

Η ερευνητική ομάδα εξέτασε 26 ποικιλίες σιταριού, βρώμης και κριθαριού για την ενδεχόμενη χρήση τους ως εργαλείο καθαρισμού του στροντίου από το έδαφος μετά από ένα πιθανό πυρηνικό ατύχημα. Τα είδη αυτά έχουν τη δυνατότητα να προσλαμβάνουν τις μεγαλύτερες ποσότητες βαρέων μετάλλων.

Η γυμνή βρώμη είναι μια καλλιέργεια δημητριακών με βρώσιμους σπόρους του γένους βρώμης *Avena*. Αφού οι ερευνητές ποσοτικοποίησαν την επίδραση και

πρόσληψη στρόντιου με βάση την ανάπτυξη των φυτών, κατέληξαν πως η ποικιλία γυμνής βρώμης Neimengkeyimai-1 είχε την υψηλότερη περιεκτικότητα σε στρόντιο.

Η έκθεση σε ραδιενεργό στρόντιο μετά από κάποιο ατύχημα σε ένα πυρηνικό σταθμό μπορεί να θέσει σε άμεσο κίνδυνο την ανθρώπινη υγεία, ειδικά αν εισέλθει στην τροφική αλυσίδα, δήλωσε ο καθηγητής Κανταμπότ Σιντίκε από το Ινστιτούτο Γεωργίας του Πανεπιστημίου της Δυτικής Αυστραλίας και μέλος της επιστημονικής ομάδας.

«Το φαγητό αποτελεί την πιο σημαντική δίοδο του στρόντιου στους ανθρώπους, και οι υψηλές δόσεις στρόντιου αυξάνουν τον κίνδυνο καρκίνου και μπορούν να προκαλέσουν σκελετικές ανωμαλίες», δήλωσε ο καθηγητής Σιντίκε.

«Το ποσοστό του στρόντιου που απομακρύνθηκε από το έδαφος μέσω των βλαστών κατά τη συγκομιδή μετά από 120 ημέρες ήταν περισσότερο από 1,4 τοις εκατό. Η συγκεκριμένη ποικιλία βρώμης θα μπορούσε να επιλεγεί για φυτοθεραπεία για τον καθαρισμό μολυσμένων εδαφών καθώς και ως μοντέλο για περαιτέρω έρευνα, αποτελώντας ένα σημείο εκκίνησης για την εξεύρεση ακόμα πιο αποτελεσματικών ποικιλιών», πρόσθεσε ο καθηγητής Σιντίκε.

Πηγή: naftemporiki.gr