

Βιολογικό φίλτρο αέρα από φιστίκια

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



SHUTTERSTOCK

Τα κελύφη φιστικιών αποτελούν φθινό υλικό που βρίσκεται σε αφθονία στο Μεξικό και προς το παρόν δεν αξιοποιούνται με κάποιον άλλο τρόπο.

Ερευνητές από το Μεξικό ανέπτυξαν ένα βιολογικό φίλτρο από κελύφη φιστικιού, ικανό να απομακρύνει βιομηχανικούς διαλύτες και άλλους ρύπους από τον αέρα. Στηριζόμενο σε βακτήρια που ζουν φυσιολογικά στο εσωτερικό των κελυφών των φιστικιών, το πρωτοποριακό φίλτρο λειτουργεί με παρόμοιο τρόπο όπως ένας συμβατικός απορροφητήρας της κουζίνας.

Ωστόσο, το φίλτρο δεν διαχωρίζει και αποθηκεύει μόνο τους τοξικούς ρύπους, αλλά επίσης τους διασπά σε διοξείδιο του άνθρακα και νερό, που χρησιμοποιούνται από τα βακτήρια για την ανάπτυξή τους.

«Το κέλυφος του φιστικιού είναι κατάλληλο για αυτές τις εφαρμογές, διότι είναι φυσικά κενό και κοίλο, και διαθέτει μια επιφάνεια επαφής με τον αέρα, η οποία ευνοεί την ανάπτυξη μικροοργανισμών», δήλωσε ο Ραούλ Πινέδα Ολμέδο, ειδικός σε θέματα βιοτεχνολογίας στο Εθνικό Πανεπιστήμιο του Μεξικό, και επικεφαλής της ερευνητικής ομάδας.

Το πρωτότυπο σχεδιάστηκε για τον καθαρισμό της μόλυνσης του αέρα σε εργοστάσια που χειρίζονται μελάνια και διαλύτες.

Ωστόσο, οι ερευνητές πιστεύουν ότι το φίλτρο θα μπορούσε να βρει πολλές άλλες

εφαρμογές, όπως σε αυτοκίνητα για τον καθαρισμό του εισερχόμενου αέρα, όχι μόνο για το φιλτράρισμα της σκόνης, αλλά και επιβλαβών ρύπων.

Οι δύο τύποι μικροοργανισμών που είναι υπεύθυνοι για τις ιδιότητες καθαρισμού αέρα του φίλτρου ονομάζονται *Fusarium* και *Brevibacterium*.

Για να καταστεί αποδοτική η τεχνολογία, το φίλτρο απαιτεί μια περίοδο 28 ημερών ώστε να πολλαπλασιαστούν επαρκώς οι μικροοργανισμοί.

Τα κελύφη φιστικιών αποτελούν φθηνό υλικό που βρίσκεται σε αφθονία στο Μεξικό και προς το παρόν δεν αξιοποιούνται με κάποιον άλλο τρόπο.

Πηγή: naftemporiki.gr