

26 Μαρτίου 2016

Ηλεκτρικό ρεύμα από... χαλασμένες ντομάτες!

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Μια

νέα, εναλλακτική πηγή ενέργειας υποστηρίζουν ότι βρήκαν ερευνητές στις ΗΠΑ, σύμφωνα με τους οποίους μπορεί κανείς να παράγει ηλεκτρικό ρεύμα -σε μικρή

τουλάχιστον ποσότητα- από χαλασμένες ντομάτες.

Οι ερευνητές, με επικεφαλής τον καθηγητή Βενκαταραμάνα Γκανταμσετί του Σχολής Μεταλλείων και Τεχνολογίας της Νότιας Ντακότα, έκαναν τη σχετική ανακοίνωση στο ετήσιο συνέδριο της Αμερικανικής Χημικής Εταιρείας.

Το πιλοτικό τους πρόγραμμα αξιοποιεί τις ντομάτες που για οποιοδήποτε λόγο είναι ακατάλληλες προς κατανάλωση και καταλήγουν στις χωματερές, όπου - μεταξύ άλλων- παράγουν μεθάνιο, ένα ισχυρό «αέριο του θερμοκηπίου».

Αυτές οι ντομάτες, σύμφωνα με τους ερευνητές, μπορούν πλέον να χρησιμοποιηθούν ως πρώτη ύλη σε μια βιολογική (μικροβιακή) ηλεκτροχημική κυψέλη, που παράγει ηλεκτρισμό.

Όπως εξηγούν, η ηλεκτροχημική κυψέλη χρησιμοποιεί βακτήρια για να διασπάσει και να οξειδώσει την οργανική ύλη της ντομάτας. Η διαδικασία αυτή απελευθερώνει ηλεκτρόνια, τα οποία μετατρέπονται σε ρεύμα.

Πάντως, προς το παρόν, δημιουργούνται μόλις 0,3 watt ηλεκτρισμού από 10 milligram ντομάτας, με τους ερευνητές ωστόσο να εμφανίζονται αισιόδοξοι, εκτιμώντας ότι, με τις κατάλληλες βελτιώσεις, η απόδοση σε ρεύμα μπορεί να αυξηθεί κατά πολύ.

Οι επιστήμονες πιστεύουν ότι η εφεύρεσή τους μπορεί να αποδειχθεί χρήσιμη σε περιοχές με μεγάλη παραγωγή ντομάτας, ενώ η έρευνά τους, μεταξύ άλλων, χρηματοδοτείται από τη NASA και το Εθνικό Ίδρυμα Επιστημών των ΗΠΑ.

Πηγή: .naftemporiki.gr