

15 Αυγούστου 2016

Νέα τεχνική παραγωγής βιοκαυσίμων με ελληνική συμμετοχή

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)

Image not found or type unknown



Γενετικά τροποποιημένοι μικροοργανισμοί θα μπορούσαν να κάνουν την δύσκολη διαδικασία πιο απλή

Μελλοντικά οι ερευνητές ευελπιστούν ότι η τεχνική τους θα μπορούσε να εφαρμοστεί για την παραγωγή διαφόρων ειδών βιοκαυσίμων

Μια νέα τεχνική παραγωγής βιοκαυσίμων με τη βοήθεια μικροοργανισμών, η οποία καθιστά περιττή την μαζική προσθήκη αντιβιοτικών για να αποφευχθεί η μόλυνση των βακτηρίων, ανέπτυξαν αμερικανοί επιστήμονες - μεταξύ των οποίων ο διακεκριμένος καθηγητής του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου MIT και πρόεδρος του Αμερικανικού Ινστιτούτου Χημικών Μηχανικών, Γρηγόρης Στεφανόπουλος.

Η νέα μέθοδος ROBUST, όπως ονομάζεται, χρησιμοποιεί γενετικά τροποποιημένους μικροοργανισμούς, ικανούς να κρατούν υπό έλεγχο τα ύποπτα για μόλυνση βακτήρια που ενδεχομένως να δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια της όλης διαδικασίας. Κάτι τέτοιο σημαίνει ότι δεν χρειάζονται μεγάλες ποσότητες αντιβιοτικών για την προστασία τους, αναφέρουν οι ειδικοί με σχετική τους δημοσίευση στην επιθεώρηση «Science».

Ανθεκτικοί μικροοργανισμοί στον «χορό» της ενέργειας

Συγκριτικά με τα παραδοσιακά ορυκτά καύσιμα όπως π.χ. το πετρέλαιο, το φυσικό αέριο, ο άνθρακας κ.ά., τα βιοκαύσιμα αποτελούν μια εναλλακτική ενεργειακή πηγή, πιο φιλική προς το περιβάλλον. Ωστόσο, όπως υπογραμμίζουν οι ειδικοί, η μαζική τους παραγωγή είναι ιδιαίτερα δύσκολη υπόθεση καθώς στους ειδικούς βιοαντιδραστήρες ελλοχεύει ο κίνδυνος ανάπτυξης άλλων βακτηρίων τα οποία επηρεάζουν την παραγωγή βιοκαυσίμων.

Οι αμερικανοί ερευνητές για πρώτη φορά δημιούργησαν γενετικά τροποποιημένα στελέχη μικροοργανισμών (τόσο βακτηρίων όσο και ζυμομυκήτων), ανθεκτικά στο ενδεχόμενο μόλυνσής τους από άλλα βακτήρια, διατηρώντας παράλληλα την ικανότητά το ως προς την παραγωγή βιοκαυσίμων.

Οι ειδικοί για την ώρα θεωρούν ότι η τεχνική τους χρήζει περαιτέρω μελέτης, ωστόσο είναι αισιόδοξοι ότι μελλοντικά θα μπορούσε να εφαρμοστεί για την παραγωγή διαφόρων ειδών βιοκαυσίμων, προσπερνώντας έτσι μια σημαντική δυσκολία ως προς την όλη διαδικασία.

Πηγή: tovima.gr