

22 Αυγούστου 2016

Ιαπωνία: Κάθετη φάρμα εσωτερικού χώρου παράγει 12.000 μαρούλια την ημέρα με φωτισμό LED

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)





Philips Lighting/Masashi Yamada

Μεγάλη ιαπωνική τεχνολογική εταιρεία ολοκλήρωσε νέα σειρά πειραμάτων καλλιεργειών σε κάθετες φάρμες εσωτερικού χώρου, με δοκιμές σε δύο εγκαταστάσεις, η μία εκ των οποίων μπορεί πλέον να παράγει 12.000 μαρούλια την ημέρα μέσω τεχνολογίας φωτισμού LED.

Η γεωργία εσωτερικού χώρου αντιπροσωπεύει μια αυξανόμενη τάση στα αστικά κέντρα, όπου η διαθέσιμη καλλιεργήσιμη γη δεν είναι αρκετή. Μια μεγάλη ποικιλία από χόρτα και λαχανικά μπορεί να καλλιεργηθεί σε περιβάλλοντα ελεγχόμενου κλίματος κάτω από φωτισμό LED, με τη συγκεκριμένη μέθοδο παραγωγής τροφίμων να χαρακτηρίζεται μάλιστα από υψηλή ενεργειακή απόδοση.

Οι δύο νέες φάρμες στην Ιαπωνία αποδεικνύουν τις δυνατότητες της λεγόμενης αστικής γεωργίας εσωτερικού χώρου. Οι εγκαταστάσεις της πρώτης φάρμας στην επαρχία Σιζουόκα έχουν επιφάνεια περίπου 1.850 τετραγωνικά μέτρα και τους τελευταίους 14 μήνες καλλιεργούνται εκεί πέντε διαφορετικές ποικιλίες μαρουλιού. Σήμερα, η συγκομιδή της μονάδας έχει φτάσει τα 12.000 μαρούλια την ημέρα. Η αποτελεσματική κάθετη διαρρύθμιση των γεωργικών εγκαταστάσεων εξοικονομεί γη, ενέργεια, αλλά και νερό, και οι συγκομιδές από τη φάρμα μπορούν να συσκευαστούν και να βρεθούν στα ράφια των καταστημάτων σε λιγότερο από δύο ώρες.



PHILIPS LIGHTING/MASASHI YAMADA

Η δεύτερη φάρμα βρίσκεται στην πόλη Ναρασίνο του νομού Τσίμπα, όπου καλλιεργούνται κάτω χόρτα και βότανα όπως βρώσιμα χρυσάνθεμα και κόλιανδρος, σε ένα χώρο 80 τετραγωνικών μέτρων, μικρότερο από πολλά αστικά διαμερίσματα.

Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα των κηπευτικών συστημάτων LED είναι ότι οι αγρότες είναι σε θέση να καθορίσουν τους ακριβείς συνδυασμούς φωτός, θερμοκρασίας, και υγρασίας για τη βέλτιστη παραγωγή κάθε είδος φυτού, με αποτέλεσμα υψηλές αποδόσεις καλλιεργειών.

Πηγή: naftemporiki.gr