28 Αυγούστου 2013

Καλλιέργειες με δηλητηριώδη φυτά η λύση για το κλίμα

/ Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός



Η φύτευση μεγάλου αριθμού φυτών Jatropha curcas θα μπορούσε να συμβάλλει αποτελεσματικά στη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, σύμφωνα με έρευνα του Πανεπιστημίου Hohenheim στη Στουτγκάρδη, που δημοσιεύθηκε στο επιστημονικό περιοδικό Earth System Dynamics.

Το project ονομάζεται «καλλιέργεια άνθρακα» και σύμφωνα με τους επιστήμονες είναι μια οικονομικά βιώσιμη λύση που θα μπορούσε να ανταγωνιστεί επάξια τις τεχνολογίες αποθήκευσης άνθρακα.

Το Jatropha curcas, που φύεται στην Κεντρική Αμερική, είναι ιδιαίτερα ανθεκτικό στις αντίξοες καιρικές συνθήκες και επιβιώνει σε παρατεταμένες περιόδους ξηρασίας και ερημικές περιοχές.

Ήδη καλλιεργείται σε πολλές περιοχές του κόσμου για την παραγωγή βιοκαυσίμων.

Στην έρευνά τους οι Γερμανοί επιστήμονες έδειξαν ότι δέκα στρέμματα Jatropha curcas θα μπορούσαν να αιχμαλωτίσουν από την ατμόσφαιρα ετησίως 25 τόνους διοξειδίου του άνθρακα.

Η μελέτη βασίστηκε σε δοκιμαστικές καλλιέργειες του φυτού στην Αίγυπτο και την έρημο Νεγκέβ.

Σύμφωνα με τους ερευνητές μια φυτεία που θα κάλυπτε το 3% της Αραβικής ερήμου θα μπορούσε να απορροφήσει όλο το διοξείδιο του άνθρακα από τα αυτοκίνητα και τα φορτηγά της Γερμανίας σε βάθος 20 χρόνων.

Βασική προϋπόθεση για την υλοποίηση του σχεδίου είναι η διαθεσιμότητα μονάδων αφαλάτωσης, κάτι που σημαίνει ότι τουλάχιστον σε πρώτη φάση οι καλλιέργειες θα πρέπει να βρίσκονται σε παράκτιες περιοχές.

Δοκιμαστικές καλλιέργειες του φυτού θα ξεκινήσουν σε λίγο καιρό και στο Ομάν του Κατάρ.

Βάσει των υπολογισμών, το κόστος της μείωσης του διοξειδίου του άνθρακα με την καλλιέργεια του φυτού Jatropha curcas κυμαίνεται μεταξύ 42 και 63 ευρώ ανά τόνο, δηλαδή είναι σημαντικά χαμηλότερο συγκριτικά με τις υφιστάμενες τεχνολογίες δέσμευσης και αποθήκευσης άνθρακα.

Οι επιστήμονες υποστηρίζουν επίσης πως το φυτό έχει και άλλα πλεονεκτήματα καθώς μπορεί να κάνει την έρημο κατοικήσιμη και να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή βιοκαυσίμων.

Σε ό,τι αφορά το τελευταίο ζήτημα η ανθρωπιστική οργάνωση Actionaid παρουσιάζει την άλλη όψη του νομίσματος, επισημαίνοντας ότι το φυτό Jatropha είναι δηλητηριώδες, τοξικό και μολύνει τη γη που φύεται, ενώ η καλλιέργειά του για την παραγωγή βιοκαυσίμων έχει ως αποτέλεσμα την αποψίλωση δασικών εκτάσεων, τον διωγμό και την εξαθλίωση των ντόπιων πληθυσμών.

Πηγή:econews