

Ισπανία: Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ελαιόλαδο

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Σουηδοί επιστήμονες δοκιμάζουν ένα πρωτότυπο σύστημα θέρμανσης και παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που λειτουργεί με υπολείμματα από την παραγωγή ελαιόλαδου.

Σχεδιασμένο για να βελτιώσει τις σύγχρονες διαδικασίες μετατροπής οργανικών αποβλήτων σε ενέργεια, το σύστημα βασίζεται σε κυψέλες καυσίμου που απορροφούν το αέριο που διαχωρίζεται κατά την πολτοποίηση της ελιάς και παράγουν θερμότητα και ηλεκτρική ενέργεια, ηλεκτροδοτώντας έτσι μια μικρή μονάδα επεξεργασίας ελαιόλαδου στην Ισπανία.

Η πειραματική μονάδα παραγωγής ενέργειας βρίσκεται στην τοποθεσία Σαν Ισίδρο ντε Λόχα κοντά στη Γρανάδα και ακολουθεί μία διαδικασία τριών σταδίων.

Στο πρώτο στάδιο τα απόβλητα από την παραγωγή ελιάς τοποθετούνται σε μία δεξαμενή, όπου διασπώνται και απελευθερώνουν μεθάνιο, διοξείδιο του άνθρακα και ενώσεις του θείου.

Στη συνέχεια τα βιοαέρια μεταφέρονται σε έναν αναμορφωτή, όπου καθαρίζονται ώστε να περιέχουν μόνο διοξείδιο του άνθρακα και υδρογόνο.

Στο τελικό στάδιο, εμπλέκονται οι κυψέλες καυσίμου, οξειδώνοντας το διοξείδιο του άνθρακα και το υδρογόνο για τη δημιουργία θερμότητας και ηλεκτρισμού.

«Η ιδέα πίσω από το πρόγραμμα είναι να δείξει ότι είναι δυνατό να συνδεθούν αυτές οι διαδικασίες. αρχής γενομένης με τα απόβλητα των ελαιοτριβείων, και να προκύψει ηλεκτρική ενέργεια», δήλωσε η Καρίνα Λάγκεργκρεν, μέλος της ερευνητικής ομάδας από το Σουηδικό Βασιλικό Ίδρυμα Τεχνολογίας.

«Για το έργο αυτό, το πιο σημαντικό κομμάτι ήταν να βρεθεί μια λύση για όλα τα τοξικά απόβλητα που απομένουν από την παραγωγή ελαιολάδου», πρόσθεσε.

Το σύστημα παράγει σήμερα περίπου ένα κιλοβάτ ισχύος, αλλά εργασίες βρίσκονται ήδη σε εξέλιξη για την αναβάθμισή του ώστε να παράγει διακόσια κιλοβάτ, τα οποία θα είναι αρκετά για την κάλυψη του 50 τοις εκατό των ενεργειακών αναγκών της μονάδας επεξεργασίας ελαιόλαδου.

Πηγή: naftemporiki.gr