

**«Ανάπτυξη Μεθόδου
Αποχρωματισμού Λιπαρών Οξέων
με Βιομηχανική Χρωματογραφία»**

Αρ. Κουπονιού: 15991593-01-000042

ΕΛΑΙΟΥΡΓΙΑ ΛΑΡΙΣΑΣ

Αλέξανδρος Ζιάκας - Ελένη Ζιάκα Ο.Ε.

**Υπεύθυνος έργου
Δρ. Κων/νος Πετρωτός**

**Εργαστήριο Μηχανικής Μεταποίησης
Αγροτικών Προϊόντων**

Τμήμα Μηχανικής Βιοσυστημάτων

Λάρισα, 2010

Περίληψη

Η επιχείρηση **ΑΛ. ΖΙΑΚΑΣ - ΕΛ. ΖΙΑΚΑ Ο.Ε.** με έδρα τη Λάρισα δραστηριοποιείται στην παραγωγή εξευγενισμένων λιπών και λιπαρών οξέων που αποτελούν παραπροϊόντα της επεξεργασίας εξευγενισμού φυτικών και ζωικών λιπών. Σκοπός του παρόντος ερευνητικού έργου είναι να αναπτυχθεί καινοτόμος και εύκολα αναβαθμίσιμη σε βιομηχανική κλίμακα μέθοδος για την αφαίρεση των χρωστικών που δημιουργούν άσχημο χρώμα στα παραγόμενα λιπαρά οξέα της εταιρείας και υποβαθμίζουν την τιμή πώλησής τους.

Η εταιρεία σε συνεργασία με το Εργαστήριο Μηχανικής Μεταποίησης και Επεξεργασίας Τροφίμων του Τμήματος Μηχανικής Βιοσυστημάτων του ΤΕΙ Λάρισας πρόκειται να δοκιμάσει μέθοδο βιομηχανικής χρωματογραφίας με χρήση κατάλληλης μακροπορώδους ρητίνης με σκοπό να απαλλάξει το μίγμα των λιπαρών οξέων από τις χρωστικές με προσρόφηση σε κατάλληλη ρητίνη. Σαν προ-στάδιο θα μελετηθεί επίσης η χρήση υπερδιήθησης για τον αρχικό καθαρισμό της α' ύλης. Η'ενδεχομένως, εάν τα αποτελέσματα της υπερδιήθησης δεν είναι ικανοποιητικά, θα μελετηθεί η χρήση εξειδικευμένου διαλύτη.

Με την εφαρμογή της καινοτομίας αυτής η επιχείρηση θα αυξήσει την προστιθέμενη αξία του παραγόμενου ως παραπροϊόν μίγματος λιπαρών οξέων με «λεύκανσή» του και βελτίωση του χρώματός του, αποφεύγοντας έτσι την ενεργοβόρα εναλλακτική μέθοδο της απόσταξης τους. Τα λιπαρά οξέα σε καθαρή μορφή χρησιμοποιούνται ως πρόσθετο σε τρόφιμα.