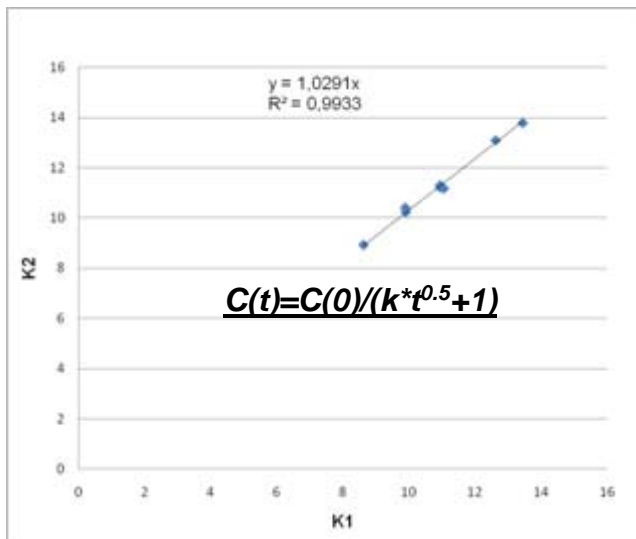


# «Παραγωγή Πολυφαινολών Υψηλής Προστιθέμενης Αξίας από Απόβλητα Ελαιοτριβείου»

Αρ. Κουπονιού: 92518096-01-000141

Δημήτριος Τσακιρίδης & ΣΙΑ Ο.Ε.



Υπεύθυνος έργου  
Δρ. Κων/νος Πετρωτός

Εργαστήριο Μηχανικής Μεταποίησης  
Αγροτικών Προϊόντων

Τμήμα Μηχανικής Βιοσυστημάτων

Λάρισα, 2011

## Περίληψη

Στα πλαίσια του παρόντος προγράμματος η επιχείρηση με την βοήθεια του Εργαστηρίου Μηχανικής Μεταποίησης Αγροτικών Προϊόντων και Τροφίμων του Τμήματος Βιοσυστημάτων και του Εργαστηρίου Μικροβιολογίας & Βιοτεχνολογίας Τροφίμων του Τμήματος Τεχνολογίας Τροφίμων του ΤΕΙ Λάρισας πραγματοποίησε συνδυαστικές δοκιμές της μεθόδου μικροδιήθησης και βιομηχανικής χρωματογραφίας με χρήση κατάλληλης μακροπορώδους ρητίνης με σκοπό να φιλτραριστεί αρχικά το απόβλητο ώστε να απαλλαγεί από τα αιωρούμενα σωματίδια και να καταστεί εύκολη η δίοδος του μέσα από την στήλη των ρητινών, και στην συνέχεια με την δίοδο του μέσα από την στήλη να αποφαινοποιηθεί και οι πολυφαινόλες του να προσροφηθούν στην ρητίνη.

Στη συνέχεια με έκπλυση με αλκοόλη προέκυψε αλκοολικό διάλυμα της πολυφαινόλης το οποίο με εξάτμιση της αλκοόλης υπό κενό ή με ξήρανση με ψεκασμό απέδωσε σκόνη πολυφαινόλης η οποία αναλύθηκε για να προσδιοριστεί η καθαρότητά της.

Με την ανάπτυξη της μεθόδου το όφελος θα είναι διπλό καθώς και το απόβλητο θα μπορεί να διατεθεί για πότισμα και λίπανση αφού θα έχει αφαιρεθεί το φυτοτοξικό περιεχόμενο της πολυφαινόλης και η εξαιρετικά ακριβή και πολύτιμη πολυφαινόλη θα έχει ανακτηθεί δημιουργώντας υψηλή προστιθέμενη αξία.

## Το παρόν ερευνητικό έργο

Η ατομική επιχείρηση ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΤΣΑΚΙΡΙΔΗΣ & ΣΙΑ Ο.Ε. με έδρα το Πουρνάρι του Νομού Λαρίσης δραστηριοποιείται στην παροχή υπηρεσιών έκθλιψης ελαιοκάρπου για παραγωγή ελαιολάδου. Σκοπός του παρόντος ερευνητικού έργου είναι να αναπτυχθεί καινοτόμος και εύκολα αναβαθμίσιμη σε βιομηχανική κλίμακα μέθοδος για την αφαίρεση των βιο-δραστικών πολυφαινολών από τα παραγόμενα απόβλητα του ελαιοτριβείου της εταιρείας.