

Αποτελέσματα από την Εφαρμογή του Προγράμματος ANTIOXCERT στην Επιτραπέζια Ελιά

Χ. Τσιτσιπάς, Δ. Γερασσόπουλος, Α. Κυρισάκης, Α. Παριανός

Η παραγωγή επιτραπέζιας ελιάς είναι γνωστή στη χώρα μας εδώ και χιλιάδες χρόνια. Σημαντικός αριθμός ερευνών έχει τονίσει τη σημαντικότητα της κατανάλωσής της, καθώς είναι πλούσια σε αντιοξειδωτικές ενώσεις, λίπη και πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας.

Στα πλαίσια υλοποίησης του Έργου “ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ANTIOXCERT ΣΕ ΚΥΡΙΑ ΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ”, το Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων του ΑΠΘ παρέλαβε δείγματα επιτραπέζιας ελιάς, ποικιλίας τσουνάτης, μετά από καθορισμένο ρυθμό δειγματοληψιών. Στη συνέχεια τα δείγματα ελιάς εκχυλίστηκαν με μεθανόλη 80% μέχρι εξάντλησης των φαινολικών. Τα εκχυλίσματα αναλύθηκαν στο εργαστήριο ως προς την τιμή ολικών φαινολικών με τη μέθοδο Folin-Ciocalteu, εκτιμήθηκε η αντιοξειδωτική δράση με τη μέθοδο DPPH και προσδιορίστηκε η συγκέντρωση μεμονωμένων φαινολικών της ελιάς, με ανάλυση σε HPLC. Από την ανάλυση προέκυψε ότι τα ολικά φαινολικά σε δείγμα πολύ κοντά στην ημερομηνία παραγωγής κυμάνθηκαν σε τιμή 6.490 mg/Kg, εκφρασμένα σε γαλλικό οξύ, μέχρι 2.940 mg/Kg, μετά από 1 χρόνο παραμονής στο ράφι. Διαφορετική εικόνα εμφανίζει η τιμή αντιοξειδωτικής δράσης, η οποία μειώθηκε κατά 89,8%. Αναφορικά με τα επιμέρους φαινολικά συστατικά που αναλύθηκαν, η συγκέντρωση ελαιασίνης ήταν της τάξης των 1.781,12mg/Kg, ακολουθούμενη από την ελευρωπαΐνη (1.036 mg/Kg) και την ελαιοκανθάλη (1.028,80 mg/Kg). Επιπρόσθετα, αναλύθηκαν και δείγματα διατηρημένα σε άλμη διαφορετικής περιεκτικότητας (4% - 8%). Από την ανάλυση προέκυψε ότι στις ελιές που διατηρήθηκαν σε άλμη 4% μετρήθηκε υψηλότερη τιμή ολικών φαινολικών κατά 6,2% και τιμή αντιοξειδωτικής δράσης υψηλότερη κατά 15%. Ανάλογη εικόνα είχαν και οι τιμές συγκέντρωσης των επιμέρους φαινολικών ενώσεων.

Παράλληλα με τη μελέτη των τσακιστών ελιών της ποικιλίας τσουνάτης, παρουσιάζεται και μία έρευνα, η οποία διεξήχθη στο εργαστήριο Επεξεργασίας και Μηχανικής Τροφίμων του ΑΠΘ. Στόχος της ήταν η παρακολούθηση της μεταβολής του φαινολικού περιεχομένου και άλλων φυσικοχημικών ιδιοτήτων του ελαιόκαρπου έπειτα από μεταχειρίσεις παρουσίας, απουσίας και συνεργασίας υπερήχων και χλωριούχου ασβεστίου, και γαλακτική ζύμωση σε άλμη για παρασκευή πράσινων ελιών ισπανικού τύπου. Με βάση τα αποτελέσματα της πειραματικής διαδικασίας, διαπιστώθηκε ότι η μεταχείριση, που περιλάμβανε τον συνδυασμό υπερήχων (UAD) και χλωριούχου ασβεστίου (CaCl_2), διατήρησε σε υψηλότερα επίπεδα το φαινολικό φορτίο κατά τη διάρκεια της ζύμωσης, καθώς και την αντιοξειδωτική της ικανότητα, συγκριτικά με τις υπόλοιπες μεταχειρίσεις με NaOH . Επιπλέον, παρουσίασε ανώτερες οργανοληπτικές ιδιότητες.