



ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

ΛΙΓΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΟΛΛΑ ΤΟΥ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ

Το ελαιόλαδο, το θεϊκό αυτό δώρο κατά την Ελληνική μυθολογία, που παραλαμβάνεται με φυσικό τρόπο από τον καρπό της ελιάς, αποτελεί ένα προϊόν με ξεχωριστά βιολογικά, θρεπτικά, αρωματικά και γευστικά χαρακτηριστικά.

Τα χαρακτηριστικά αυτά τα συναντάμε κυρίως, στο καλής ποιότητας ελαιόλαδο, δηλαδή, αυτό με την πολύ χαμηλή οξύτητα, που δεν έχει πάθει οξειδωση (τάγγισμα) και έχει πολύ καλό άρωμα και γεύση.

Με τον όρο οξύτητα προσδιορίζουμε μία αλλοίωση του ελαιολάδου κατά την οποία ένα μέρος από τα λιπαρά του οξέα, έχουν ελευθερωθεί από τα τριγλυκερίδια και βρίσκονται σε ελεύθερη μορφή. Όσο μικρότερη είναι η οξύτητα τόσο καλύτερο είναι το ελαιόλαδο, εφόσον βέβαια και τα άλλα χαρακτηριστικά (άρωμα, γεύση, χρώμα) είναι καλά. Ελαιόλαδα που έχουν οξύτητα μέχρι 0.8% και πολύ καλά γευστικά και αρωματικά συστατικά καθώς και πολύ μικρές τιμές κάποιων άλλων παραμέτρων που προσδιορίζουν την οξειδωση (υπεροξειδία, σταθερές K232 και K270) βαθμολογούνται ως εξαιρετικά (έξτρα) παρθένα και είναι τα καλύτερα. Ελαιόλαδα με οξύτητα μεγαλύτερη από 2.0% θεωρούνται βιομηχανικά και υποβάλλονται σε χημικές επεξεργασίες δηλαδή ραφινάρονται. Αυτό για να εξουδετερωθεί η οξύτητα και να απομακρυνθούν οι δυσάρεστες μυρωδιές (συνέπεια κυρίως του ταγγίσματος που έχουν υποστεί). Οι χημικές διεργασίες μπορεί να βελτιώνουν ένα λάδι και να το κάνουν κατάλληλο για κατανάλωση, όμως απομακρύνουν παράλληλα και κάποια από τα συστατικά του, που έχουν ιδιαίτερη αξία, όπως είναι οι φαινόλες, οι βιταμίνες και άλλα. Έτσι τα επεξεργασμένα ελαιόλαδα (ραφιναρισμένα) δεν έχουν τις ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά που διακρίνουν τα παρθένα.

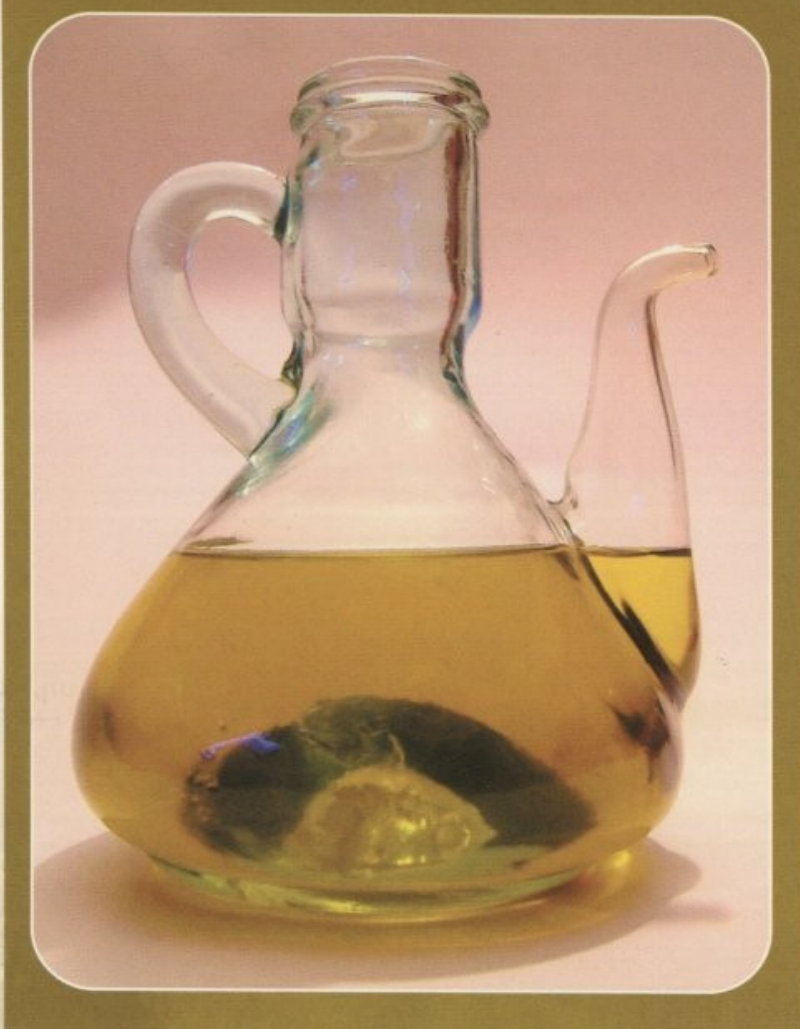
Να σημειωθεί εδώ ότι όλα σχεδόν τα άλλα λάδια που κυκλοφορούν στη παγκόσμια αγορά έχουν υποστεί, απαραίτητα, χημική επεξεργασία για να γίνουν κατάλληλα για κατανάλωση και να αποκτήσουν την εικόνα που χρειάζεται, πριν φθάσουν στα ράφια των κατα-

στημάτων. Σε αντίθεση, το παρθένο ελαιόλαδο δε χρειάζεται καμιά χημική επεξεργασία και καταναλώνεται αμέσως μετά την παραλαβή του από τον καρπό με μηχανικά μέσα. Γι αυτό άλλωστε το ελαιόλαδο θεωρείται φυσικός φρουτοχυμός. Αυτός δε ο όρος εκφράζει και το φυσικό τρόπο παραλαβής του που διαφέρει από τον τρόπο παραλαβής των άλλων λαδιών. Πρόκειται, δηλαδή, για μία μηχανική διεργασία χωρίς τη χρησιμοποίηση χημικών μέσων (διαλυτών κλπ). Βεβαίως για να πάρουμε καλό ελαιόλαδο είναι απαραίτητη προϋπόθεση ο ελαιόκαρπος να είναι καλής ποιότητας και υγιής και να τηρηθούν όλοι οι κανόνες σωστής επεξεργασίας (κυρίως χαμηλές θερμοκρασίες) και υγιεινής στο ελαιουργείο (σε άλλο μας άρθρο θα αναφερθούμε με λεπτομέρεια στη διαδικασία παραλαβής του ελαιολάδου και στις συνθήκες επεξεργασίας που πρέπει να τηρούνται στο ελαιουργείο).

Ιδιαίτερη σημασία για τη διατήρηση του ελαιολάδου από το χρόνο παραλαβής του από τον καρπό μέχρι την κατανάλωση, παίζουν οι συνθήκες και τα μέσα αποθήκευσής του, αλλά και τα μέσα συσκευασίας. Γενικά, το ελαιόλαδο θα πρέπει να διατηρείται σε χώρους δροσερούς και σε ανοξειδωτα δοχεία (ντίνες) για να αποφεύγεται η οξειδωση (τάγγισμα) η οποία του προσδίδει



ανεπιθύμητη γεύση και οσμή και υποβαθμίζει τη θρεπτική του αξία. Το τάγγισμα του ελαιολάδου εμφανίζεται, κυρίως, μετά την παραλαβή του από τον καρπό και κατά την αποθήκευση του σε ακατάλληλες συνθήκες (υψηλή θερμοκρασία αποθήκης, σιδερένια βαρέλια, έκθεση στο φως). Αντίθετα, η υδρόλυση (οξύτητα) συμβαίνει, κυρίως, ενόσω το ελαιόλαδο είναι στον καρπό και συνδέεται με την αλλοίωση (μούχλιασμα) του καρπού. Για να περιορίσουμε την οξύτητα, ο καρπός θα πρέπει να μεταφέρεται στο ελαιουργείο και να επεξεργάζεται, το συντομότερο δυνατό μετά τη συγκομιδή του. Θα πρέπει να σημειωθεί ακόμη ότι τα μέσα που χρησιμοποιούνται για τη συσκευασία και εμφιάλωση



του ελαιολάδου συμβάλλουν σημαντικά στη διατήρηση του μέχρι την κατανάλωση.

Επισημαίνεται ότι θα πρέπει να καταργηθεί η συσκευασία σε πλαστικά μέσα. Και αυτό γιατί κάποια από τα συστατικά του πλαστικού μπορεί να περάσουν στο ελαιόλαδο και κάποια από τα καλά αρωματικά συστατικά του ελαιολάδου μπορεί να απορροφηθούν από το πλαστικό. Ακόμη, σε κάποιες περιπτώσεις είναι δυνατό να περάσει αέρας μέσα από τα τοιχώματα της συσκευασίας και να προκαλέσει οξείδωση του ελαιολάδου. Αντί για την πλαστική συσκευασία θα πρέπει να χρησιμοποιούμε το σκοτεινό γυαλί το οποίο είναι αδρανές υλικό και εμποδίζει να περάσει το φως που αποτελεί ένα από τους βασικότερους παράγοντες αλλοίωσης του ελαιολάδου.

Χωρίς αμφιβολία η οξύτητα και η οξείδωση του ελαιολάδου προσδιορίζουν την ποιοτική του κατάσταση και οι αλλοιώσεις αυτές είναι γενικά ανεπηρεάστες από την περιοχή προέλευσης του ελαιολάδου. Εκείνο, όμως, που συντελεί περισσότερο στη διαμόρφωση της ποιότητας και κυρίως, το άρωμα και την γεύση του ελαιολάδου είναι τα αρωματικά και γευστικά του συστατικά. Αυτά τα συστατικά επηρεάζονται κατά πολύ από την ποικιλία και την περιοχή προέλευσής του. Έτσι είναι δυνατό να υπάρχει κάποια διαφοροποίηση του αρώματος και της γεύσης του ελαιολάδου ανάλογα με τις εδαφοκλιματολογικές συνθήκες (μικροκλίμα) της πε-

ριοχής προέλευσης. Γενικά, θα μπορούσαμε να πούμε ότι ξηροθερμικές περιοχές με ασβεστώδη εδάφη παράγουν πιο αρωματικό ελαιόλαδο.

Σχετικά με την συμπεριφορά του ελαιολάδου στο τηγάνι θα πρέπει να γνωρίζουμε, κυρίως τα εξής. Το ελαιόλαδο, όπως και κάθε λιπαρή ύλη αλλοιώνεται κατά το τηγάνισμα, ιδιαίτερα, όταν χρησιμοποιείται κατ' επανάληψη και όταν η θερμοκρασία τηγανίσματος είναι πολύ υψηλή. Στις υψηλές θερμοκρασίες καταστρέφονται τα καλά συστατικά οποιουδήποτε λαδιού, ενώ παράλληλα δημιουργούνται επιβλαβή προϊόντα για το σκύωτι, τις αρτηρίες και την καρδιά. Τέτοια προϊόντα είναι τα πολυμερή προϊόντα της οξείδωσης και τα τρανς οξέα. Θα

πρέπει, όμως, να λάβουμε υπόψη μας ότι τα επιβλαβή αυτά προϊόντα στο ελαιόλαδο σχηματίζονται σε μικρότερο βαθμό απ' ότι σε άλλα γνωστά φυτικά λάδια και αυτό γιατί το ελαιόλαδο έχει διαφορετική σύνθεση. Περιέχει, όπως προαναφέρθηκε, σε μεγάλο ποσοστό το ελαϊκό οξύ που είναι ένα μονοακόρεστο οξύ πολύ πιο ανθεκτικό στην οξείδωση από τα πολυακόρεστα οξέα που συναντούνται στα σπορέλαια σε μεγαλύτερο ποσοστό. Περιέχει, επίσης, φυσικά αντιοξειδωτικά, όπως είναι οι φαινόλες και η βιταμίνη-Ε που παρεμποδίζουν την οξείδωση. Πρέπει, βέβαια, να σημειώσουμε ότι κατά το τηγάνισμα το ελαιόλαδο καπνίζει σε χαμηλότερη θερμοκρασία απ' αυτή που αρχίζουν να καπνίζουν τα σπορέλαια. Και αυτό γιατί το ελαιόλαδο είναι ένας φυσικός φρουτοχυμός και περιέχει κάποια ποσότητα οργανικού ιστού από τον καρπό της ελιάς. Το μειονέκτημα, όμως, αυτό μπορεί να αντιμετωπιστεί, αν κρατήσουμε χαμηλή τη θερμοκρασία τηγανίσματος. Αυτό, βέβαια, πρέπει να γίνεται είτε χρησιμοποιούμε ελαιόλαδο είτε οποιοδήποτε άλλο λάδι για να περιοριστούν οι αλλοιώσεις που προαναφέραμε και κυρίως η οξείδωση με τις δυσάρεστες επιπτώσεις.

Επιβάλλεται κατά συνέπεια να αναθεωρήσουμε την άποψη που επικρατεί για τη μη καταλληλότητα του ελαιολάδου στο τηγάνισμα. Το μόνο πρόβλημα κατά τη γνώμη μου είναι το οικονομικό. ■

(η συνέχεια του άρθρου στο επόμενο τεύχος)