

ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ

Η σύσταση του ελαιολάδου

Αποτελείται από 2 μέρη – το σαπωνοποιημένο (98.5-99%) που αποτελείται από τριγλυκερίδια και το ασαπωνοποίητο (1-1.5%) που αποτελείται από υποπροϊόντα, κυρίως αντιοξειδωτικές ουσίες. Το εξαιρετικά παρθένο ελαιόλαδο περιέχει τη μεγαλύτερη ποσότητα αντιοξειδωτικών ουσιών. Τα λιπαρά οξέα των τριγλυκεριδίων (ΤΓ@3 λ.ο + γλυκερόλη) ποικίλουν ανάλογα με την ποικιλία και τις συνθήκες συγκομιδής του ελαιόδεντρου. Το μονοακόρεστο ελαϊκό οξύ είναι κυρίαρχο σε ποσοστό 55% – 83%. Η μεγάλη σταθερότητα του ελαιολάδου (το ότι δεν οξειδώνεται εύκολα) οφείλεται στην απουσία πολλών διπλών δεσμών (μονοακόρεστο) στο μόριο του αλλά και στη ψηλή του περιεκτικότητα σε αντιοξειδωτικές ουσίες. Γι αυτό κατά το τηγάνισμα με ελαιόλαδο δεν παράγονται τα επιβλαβή trans λιπαρά οξέα, όπως συμβαίνει στην περίπτωση των σπορελαίων.

Η ευνοϊκή δράση του ελαιόλαδου στην ανάπτυξη των νεαρών οργανισμών σύμφωνα με τους Crawford et al. (1980) αποδίδεται στο ρόλο που διαδραματίζει το ελαϊκό οξύ που βρίσκεται σε μεγάλη ποσότητα στο ελαιόλαδο. Επίσης πολύ αξιόλογος είναι ο ρόλος του λινοελαϊκού οξέος το οποίο συναντάται στο ελαιόλαδο στην ίδια περίπου περιεκτικότητα με το μητρικό γάλα. Δηλαδή, ο λόγος των απαραίτητων λιπαρών οξέων, λινοελαϊκού / λινολενικού οξέος, στο ελαιόλαδο είναι παρόμοιος με αυτό στο μητρικό γάλα.

Καμία επεξεργασία.

Το ελαιόλαδο, επειδή δεν έχει υποστεί επεξεργασία, διατηρεί ορισμένα φυσικά συστατικά που υπάρχουν μόνο στον καρπό της ελιάς και είναι πολύτιμα για την υγεία του ανθρώπου καθώς έχουν αντιοξειδωτικές και άλλες ευεργετικές ιδιότητες». Τις ευεργετικές επιδράσεις από τα φλαβονοειδή, τις πολυφαινόλες και τις στερόλες τονίζει και ο κ. Φραγκιαδάκης, προσθέτοντας πως η συγκέντρωση των πολυφαινολών σχετίζεται με τον χρόνο της συγκομιδής και τον τρόπο της καλλιέργειας.

Πέρα από τα μονοακόρεστα λιπαρά οξέα, που βοηθούν στην πρόληψη των καρδιαγγειακών παθήσεων, το έξτρα παρθένο ελαιόλαδο έχει πάνω από 200 μικροσυστατικά, των οποίων ο ευεργετικός ρόλος τώρα διευκρινίζεται, υπογραμμίζει η ομότιμη καθηγήτρια Διατροφής και Προληπτικής Ιατρικής του Πανεπιστημίου Αθηνών, δρ Αντωνία Τριχοπούλου.

Αποτελείται από 2 μέρη - το σαπωνοποιημένο (98.5 - 99%) που αποτελείται από τριγλυκερίδια (κυρίως ελαϊκό) και το ασαπωνοποίητο (1 - 1.5%) που αποτελείται από υποπροϊόντα (υδρογονάνθρακες, αλκοόλες, στερόλες, φαινολικές ενώσεις, κηρώδη συστατικά, χρωστικές, βιταμίνες και αρωματικές πτητικές ενώσεις). Τα ασαπωνοποίητα συστατικά αν και κατέχουν χαμηλό ποσοστό διαδραματίζουν ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο. Κάποια από τα συστατικά αυτά, όπως οι στερόλες και οι φαινόλες, είναι βιοενεργά. Από τους υδρογονάνθρακες το κυριότερο συστατικό είναι το σκουαλένιο, το οποίο είναι πρόδρομος της βιοσύνθεσης των στερολών από τις οποίες συναντούμε κυρίως τις β-σιτοστερόλη, Δ5-αβεναστερόλη, καμπεστερόλη, σιγμαστερόλη, κ.α.

Το εξαιρετικά παρθένο ελαιόλαδο περιέχει τη μεγαλύτερη ποσότητα αντιοξειδωτικών ουσιών. Τα λιπαρά οξέα (λ.ο) των τριγλυκεριδίων ποικίλουν ανάλογα με την ποικιλία και τις συνθήκες συγκομιδής του ελαιόδεντρου. Το μονοακόρεστο ελαϊκό οξύ είναι κυρίαρχο σε ποσοστό 55 - 83%. Η μεγάλη σταθερότητα του ελαιολάδου (το ότι δεν οξειδώνεται εύκολα) οφείλεται στην απουσία πολλών διπλών δεσμών (μονοακόρεστο) στο μόριο του αλλά και στη υψηλή του περιεκτικότητα σε αντιοξειδωτικές ουσίες. Γι αυτό κατά το τηγάνισμα με ελαιόλαδο δεν παράγονται τα επιβλαβή trans λιπαρά οξέα, όπως συμβαίνει στην περίπτωση των σπορελαίων. Έτσι το ελαιόλαδο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για επανειλημμένα τηγανίσματα.

Παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα και την σύσταση του

1. Ποικιλία ελαιοκάρπου.
2. Περιοχή προέλευσης.
3. Καλλιέργεια.
4. Κλίμα - έδαφος.
5. Περίοδος συγκομιδής.
6. Χρόνος αποθήκευσης καρπού.
7. Συνθήκες επεξεργασίας στο ελαιουργείο.
8. Συνθήκες αποθήκευσης ελαιολάδου.

Παράγοντες που προκαλούν αλλοίωση στην ποιότητα κατά την αποθήκευση του ελαιολάδου

- Θερμοκρασία.
- Αέρας.
- Φως.
- Συσκευασία (μεταλλική - πλαστική).

Επίδραση ελαιολάδου στην υγεία

Το ελαιόλαδο είναι ένα φυτικό έλαιο που η κύρια διαφορά του από χημική σύσταση με τα υπόλοιπα έλαια είναι η υψηλή περιεκτικότητά του σε μονοακόρεστα λιπαρά οξέα (mono-unsaturated fatty acids). Η βιολογική αξία του ελαιολάδου εναπόκειται στα δευτερογενή συστατικά του (στερόλες, πολυφαινόλες, τοκοφερόλες, ελευρωπαΐνη κ.ά.). Στα 100 γραμμάρια έξτρα παρθένου ελαιολάδου, τα 98 είναι λιπαρά οξέα (μονοακόρεστα περίπου 80%), η οξύτητα (ελεύθερα λιπαρά οξέα) είναι μέχρι 0,5% και το υπόλοιπο 1,5% είναι τα πιο σημαντικά βιολειτουργικά συστατικά του ελαιολάδου. Αυτά είναι:

- Πολυφαινόλες (αυξάνουν την αντίσταση στην οξείδωση),
- Στερόλες (εμποδίζουν την απορρόφηση της χοληστερόλης από το έντερο),
- Καροτένια (βοηθούν την ανάπτυξη του κυττάρου και αιμοποίηση και επιταχύνουν την διαδικασία της επούλωσης),
- Τερπενικές αλκοόλες (βοηθούν την αποβολή της χοληστερόλης),
- Τοκοφερόλες (οι γνωστές βιταμίνες E που εμποδίζουν την αυτοοξείδωση)
- Β-καροτίνη (αντιοξειδωτική και απαραίτητη για την όραση), γνωστή και ως βιταμίνη A

Γενικά το ελαιόλαδο χρησιμοποιήθηκε από την αρχαιότητα, ως θρεπτικό συστατικό, ως φάρμακο ή φορέας φαρμάκων και ως καλλυντικό. Πριν από έναν αιώνα περίπου διαπιστώθηκε ότι προσθήκη ελαιόλαδου στο γεύμα βοηθούσε στη μείωση της συγκέντρωσης των γαστρικών υγρών, μείωση της δυσπεψίας και ελάττωση του πόνου, με τη χορήγηση ελαιόλαδου μαζί με χυμό από πορτοκάλι (Κυριτσάκης 1988). Νεότερες μελέτες έδειξαν τη θεραπευτική δράση του ελαιόλαδου στο δωδεκαδακτυλικό έλκος και τη βελτίωση της κινητικότητας του παχέως εντέρου. Αντικατάσταση, στο διαιτολόγιο, του ζωικού λίπους με ελαιόλαδο μείωσε κατά 33,4% τα περιστατικά του έλκους του δωδεκαδάκτυλου (Κυριτσάκης 1988).

Οι περισσότερες επιστημονικές μελέτες που έγιναν για την επίδραση του ελαιόλαδου στην υγεία έχουν αποδείξει την πολύ θετική του επίδραση στα λιπίδια του αίματος και γενικότερα στο καρδιαγγειακό σύστημα. Βοηθά στην πρόληψη του σχηματισμού θρόμβων και της συσσώρευσης αιμοπεταλίων, με αποτέλεσμα τη μικρότερη συχνότητα εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων.

Μειώνει την ολική χοληστερόλη στο αίμα, την “κακή” χοληστερόλη (LDL), τα τριγλυκερίδια και την αθηρογενή δράση, δηλ. την σκλήρυνση και στένωση των αρτηριών. Το ελαιόλαδο, επίσης αυξάνει την “καλή” χοληστερόλη (HDL), η οποία έχει προστατευτική δράση. Το ελαιόλαδο έχει, επίσης, επίδραση στην πρωτογενή αλλά και στη δευτερογενή πρόληψη (π.χ. πρόληψη 2ου καρδιακού επεισοδίου). Επίσης, λόγω της περιεκτικότητας του σε πολυφαινόλες μπορεί να επιφέρει μείωση της υψηλής αρτηριακής πίεσης (υπέρταση).

Οι αντιοξειδωτικές ουσίες έχουν αντικαρκινική δράση μέσω της παρεμπόδισης του σχηματισμού των ελευθέρων ριζών και ως εκ τούτου του οξειδωτικού στρες. Η δράση αυτή είναι πιο σημαντική στις περιπτώσεις καρκίνου του παχέως εντέρου, του μαστού, του προστάτη, του ενδομητρίου καθώς και οποιουδήποτε είδους καρκίνου του γαστρεντερικού σωλήνα. Το είδος του λίπους που καταναλώνεται έχει μεγαλύτερη σημασία απ’ ότι η ποσότητα, στη συχνότητα εμφάνισης καρκίνου.

Οι αντιοξειδωτικές ουσίες που περιέχονται στο ελαιόλαδο είναι:

- η βιταμίνη E (α-τοκοφερόλη).
- τα καροτενοειδή (π.χ. β-καροτένιο) που βρίσκονται σε μεγαλύτερη αναλογία στις πράσινες ελιές.
- οι φαινόλες που εξαρτώνται από τις κλιματολογικές συνθήκες, την παραγωγή, την αποθήκευση και την ωριμότητα των ελιών και χωρίζονται σε απλές (π.χ. υδροξυτυροσόλη), οι οποίες παρεμποδίζουν την συσσώρευση αιμοπεταλίων με αποτέλεσμα να έχουν αντιφλεγμονώδη δράση και σε σύνθετες φαινόλες (π.χ. αλευροπείνη) που βοηθούν στο σχηματισμό νιτρικού οξέος που είναι ισχυρό αγγειοδιασταλτικό με αποτέλεσμα να έχει αντιβακτηριδιακή δράση, το φερουλικό και καφεϊκό οξύ.

Το σκουαλένιο, κύριο συστατικό του ελαιόλαδου, έχει αποδειχθεί ότι μειώνει την πιθανότητα εμφάνισης μελανώματος στο δέρμα.

Το ελαιόλαδο είναι χολαγωγό / χολοκυστοκινητικό δηλαδή έχει αυξημένη ικανότητα απομάκρυνσης της χολής από τη χοληδόχο κύστη, με αποτέλεσμα την πρόληψη χολολιθίασης. Επίσης, έχει πολύ θετική επίδραση την πέψη των τροφών και στην

απορρόφηση θρεπτικών συστατικών από αυτές π.χ. ασβεστίου, σιδήρου και μαγνησίου.

Κατά τη διαδικασία της γήρανσης, όπως και σε καταστάσεις όπως είναι η απώλεια μνήμης και η νόσος του Alzheimer αυξάνονται οι απαιτήσεις του οργανισμού σε μονοακόρεστα λιπαρά οξέα γιατί αυτά βοηθούν να διατηρείται η δομή του κυτταρικού τοιχώματος του εγκεφάλου. Παράλληλα το ελαιόλαδο αφομοιώνεται εύκολα από τον οργανισμό δρώντας αποτελεσματικά κατά της δυσκοιλιότητας. Η ευκολία αφομοίωσης του ελαιολάδου από τον ανθρώπινο οργανισμό οφείλεται στο τριγλυκερίδιο τριελαΐνη, στις χρωστικές και σε άλλα μικροσυστατικά που απαντώνται σε αυτό.

Ονομασίες και ορισμοί των ελαιόλαδων

1. Παρθένα ελαιόλαδα

Έλαια που λαμβάνονται από τον ελαιόκαρπο αποκλειστικά με μηχανικές ή άλλες φυσικές μεθόδους υπό συνθήκες ιδίως θερμικές, οι οποίες δεν συνεπάγονται αλλοίωση του ελαίου και τα οποία δεν έχουν υποστεί άλλη επεξεργασία πλην της πλύσης, της καθίζησης, της φυγοκέντρωσης και της διήθησης, εξαιρουμένων των ελαίων που έχουν ληφθεί μετά από επεξεργασία με διαλύτη ή με μεθόδους επανεστεροποίησης και κάθε μίγματος με έλαια άλλης φύσης. Τα έλαια αυτά κατατάσσονται στις ακόλουθες κατηγορίες και λαμβάνουν τις ακόλουθες ονομασίες:

α) Εξαιρετικό παρθένο ελαιόλαδο

Παρθένο ελαιόλαδο του οποίου ο βαθμός οργανοληπτικής αξιολόγησης είναι ίσος ή ανώτερος του 6.5 του οποίου η ελεύθερη οξύτητα, εκφραζόμενη σε ελαϊκό οξύ, είναι κατά μέγιστο 0,8 g ανά 100 g και του οποίου τα λοιπά χαρακτηριστικά είναι σύμφωνα προς τα προβλεπόμενα για την κατηγορία αυτή.

β) Παρθένο ελαιόλαδο

Παρθένο ελαιόλαδο του οποίου ο βαθμός οργανοληπτικής αξιολόγησης είναι ίσος ή ανώτερος του 5.5 του οποίου η ελεύθερη οξύτητα, εκφραζόμενη σε ελαϊκό οξύ, είναι κατά μέγιστο 2,0 g ανά 100 g και του οποίου τα λοιπά χαρακτηριστικά είναι σύμφωνα προς τα προβλεπόμενα για την κατηγορία αυτή. (μπορεί να χρησιμοποιείται και ο χαρακτηρισμός "εκλεκτό" στο στάδιο της παραγωγής και του χονδρικού εμπορίου).

γ) LAMPANTE ελαιόλαδο

Πρόκειται για παρθένο ελαιόλαδο του οποίου η ελεύθερη οξύτητα, εκφραζόμενη σε ελαϊκό οξύ, είναι ανώτερη των 2,0 g ανά 100 g και του οποίου τα λοιπά χαρακτηριστικά είναι σύμφωνα προς τα προβλεπόμενα για την κατηγορία αυτή.

2. Εξευγενισμένο (ραφινέ) ελαιόλαδο

Ελαιόλαδο λαμβανόμενο από εξευγενισμένο παρθένο ελαιολάδου, του οποίου η ελεύθερη οξύτητα, εκφραζόμενη σε ελαϊκό οξύ, δεν υπερβαίνει τα 0,3 g ανά 100 g και του οποίου χαρακτηριστικά είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα για την κατηγορία αυτή.

3. Ελαιόλαδο αποτελούμενο από εξευγενισμένα ελαιόλαδα και παρθένα ελαιόλαδα

Ελαιόλαδο προερχόμενο από ανάμιξη εξευγενισμένου ελαιολάδου και παρθένου ελαιολάδου εξαιρουμένου του μειονεκτικού, του οποίου η ελεύθερη οξύτητα, εκφραζόμενη σε ελαϊκό οξύ, δεν υπερβαίνει το 1,0 g ανά 100 g και του οποίου τα λοιπά χαρακτηριστικά είναι σύμφωνα προς τα προβλεπόμενα για την κατηγορία αυτή.

παρακάτω παρουσιάζεται η κατηγοριοποίηση των διαφόρων τύπων ελαιολάδων.

	Εξαιρετικό Παρθένο Ελαιόλαδο	Παρθένο Ελαιόλαδο	LAMPANTE Ελαιόλαδο	Εξευγενισμένο Ελαιόλαδο	Ελαιόλαδο
Οξύτητα(wt/wt %)	=<0,8	=<2,0	>2,0	=< 0,3	=< 1,0

Η μούργα στο ελαιόλαδο

Πολλοί από εσάς με έχετε ρωτήσει τι είναι η «μούργα» στο ελαιόλαδο. Γι' αυτό σήμερα σας στέλλω ένα μικρό αλλά ενδιαφέρον σχετικό κείμενο για τη μούργα.

Τι είναι η μούργα στο ελαιόλαδο;

Μετά τη διαδικασία παραγωγής ελαιολάδου στο ελαιοτριβείο, στο ελαιόλαδο υπάρχει ακόμα ένα μικρό ποσοστό (περίπου 5%) συστατικών που προέρχονται από τον καρπό της ελιάς. Αυτά είναι κυρίως ζάχαρα και πρωτεΐνες και είναι πιο βαρετά από το ελαιόλαδο. Η κοινή του ονομασία είναι μούργα, αλλά ονομάζεται και «αλουπός», «ποκαθούλιασμα», «ίζημα», ή «λάσπη».

Η μούργα είναι πιο βαρετή από το ελαιόλαδο

Λόγω του ότι η μούργα είναι πιο βαρετή από το ελαιόλαδο, μέσα σε λίγες εβδομάδες, αρχίζει να μαζεύεται στον πάτο του δοχείου που είναι φυλαγμένο το ελαιόλαδο.

Η μούργα βλάπτει το ελαιόλαδο μας, αλλά όχι τον καταναλωτή

Η μούργα δεν μας βλάπτει όταν είναι ανακατεμένη στο ελαιόλαδο που μόλις παράχθηκε, αλλά σίγουρα δεν είναι νόστιμη για να φαγωθεί από μόνη της! Βλάπτει όμως το ελαιόλαδο μας γιατί τα ζάχαρα που περιέχει μπορούν να ζυμωθούν και να απελευθερώσουν άσχημες μυρωδιές. Γι' αυτό είναι πάντα καλό να αφαιρείται η μούργα από το ελαιόλαδο όσο πιο νωρίς γίνεται.

Η μούργα σε λάδια «αμαρκέ»

Κατά κανόνα, τα λάδια που κυκλοφορούν από σπίτι σε σπίτι, έχουν μέσα και τη μούργα τους, εκτός και εάν ο παραγωγός που πωλεί ο ελαιόλαδο έχει προβεί σε κάποιες διαδικασίες αφαίρεσής τους. Δεν είναι τραγικό το να υπάρχει η μούργα, αλλά σημαίνει ότι πρέπει να αφαιρείται μεταγγίζοντας το

ελαιόλαδο τουλάχιστο τρεις φορές σε άλλα δοχεία. Επίσης, καλό είναι να έχουμε υπόψη ότι η μούργα έχει ήδη αγοραστεί, και είναι εντελώς άχρηστη.

Η μούργα στα συσκευασμένα ελαιόλαδα

Οι σωστοί συσκευαστές ελαιολάδου, αφαιρούν τη μούργα από το ελαιόλαδο πολύ πριν την εμφιαλώσουν, έτσι ώστε αυτή να μην απειλεί την ποιότητα του ελαιολάδου, και επίσης να μην επιβαρύνει οικονομικά τον καταναλωτή. Δυστυχώς όμως υπάρχουν και συσκευαστές που εσκεμμένα αφήνουν τη μούργα στο ελαιόλαδο ή προσθέτουν μούργα σε παλιά λάδια για να δώσουν την εντύπωση ότι αυτά είναι φρέσκα ή γνήσια, χωρίς αυτά να είναι...