

► Χημικός έλεγχος ελαιολάδου

Λόγω των ιδιαίτερων οργανοληπτικών και θρεπτικών ιδιοτήτων του καθώς και του υψηλού του κόστους, το ελαιόλαδο είναι προϊόν επιρρεπές σε νοθεία. Για τον λόγο αυτό, το Γενικό Χημείο του Κράτους σε συνεργασία με τις Υγειονομικές Υπηρεσίες του Υπουργείου Υγείας διενεργεί συστηματικό έλεγχο στην κυπριακή αγορά για τη σήμανση, ποιότητα και νοθεία όλων των κατηγοριών ελαιολάδου (ντόπιων και εισαγόμενων). Ο διαχρονικός αυστηρός έλεγχος συνέβαλε σημαντικά στη μείωση παρεκκλίσεων από τη σχετική νομοθεσία.

Για διασφάλιση της ποιότητας και της γνησιότητας του ελαιολάδου έχουν θεσπιστεί νομοθετικές διατάξεις (Κανονισμός (ΕΚ) 2568/91 και τροποποιήσεις του) που καθορίζουν τόσο τα φυσικοχημικά και οργανοληπτικά χαρακτηριστικά όσο και τις μεθόδους χημικής ανάλυσης και οργανοληπτικής αξιολόγησης. Πρόκειται για **κριτήρια ποιότητας** (παράμετροι με καθορισμένες τιμές για την κάθε κατηγορία ελαιολάδου, παρέκκλιση από τα οποία υποδηλώνει προϊόν υποβαθμισμένης ποιότητας) και για **κριτήρια γνησιότητας** για ανίχνευση τυχόν προσθήκης άλλων φυτικών ελαίων.

Κριτήρια ποιότητας

- Οξύτητα
- Αριθμός υπεροξειδίων
- Φασματοσκοπική εξέταση στο υπεριώδες ($\lambda=232\text{nm}$ και $\lambda=268\text{nm}$ ή 270nm)
- Οργανοληπτική ανάλυση για το παρθένο ελαιόλαδο

Κριτήρια γνησιότητας (ανίχνευση νοθείας με άλλα έλαια)

- Μεθυλεστέρες λιπαρών οξέων
- Αιθυλεστέρες λιπαρών οξέων
- Τριγλυκερίδια (ECN42)
- Στερόλες
- Φασματοσκοπική εξέταση στο υπεριώδες
- Trans-λιπαρά οξέα
- Προσδιορισμός στιγμασταδιενίου κ.ά.

► Διατροφική δήλωση

Σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 1169/2011, από τις 13 Δεκεμβρίου 2016 είναι υποχρεωτική η αναγραφή της διατροφικής σήμανσης στη συσκευασία του προϊόντος, ως ακολούθως:

Εξαιρετικά Παρθένο Ελαιόλαδο** - Διατροφική σήμανση ανά 100m*

Ενέργεια	900 Kcal
Πρωτεΐνες	0.0 g
Υδατάνθρακες	0.0 g
Λιπαρά	100.0 g
από τα οποία	
Κορεσμένα	16.0 g
Μονοακόρεστα	76.0 g
Πολυακόρεστα	7.9 g
Χοληστερόλη	0.0mg

**Δεδομένα από τα στοιχεία του επίσημου ελέγχου για το ελαιόλαδο που διεξάγει το ΓΧΚ σε συνεργασία με τις αρμόδιες Αρχές.



Λόγω των θρεπτικών του συστατικών, της συμβολής του στην πρόληψη καρδιαγγειακών και γαστρεντερικών διαταραχών, και της αντικαρκινικής του δράσης, συστήνεται η **καθημερινή κατανάλωση 2-3 κουταλιών της σούπας ελαιολάδου** (180 θερμίδες) σύμφωνα με τη μεσογειακή διατροφή.

«Μέγιστον αγαθόν προς πάσαν του βίου θεραπείαν ο της ελαιίας καρπός»

Σόλων ο Αθηναίος (638 – 558 π.Χ.)

Εργαστήριο Σύστασης, Ποιότητας
και Θρεπτικής Αξίας Τροφίμων
του Γενικού Χημείου του Κράτους

Τηλ.: 22809125
Email: info@sgl.moh.gov.cy
Ιστοσελίδα: www.moh.gov.cy/sgl



ΓΤΠ 159/2022 - 1.000
Εκδόθηκε από το Γραφείο Τύπου και Πληροφοριών

Σχεδιασμός: Άννα Κυριάκου
Εκτύπωση: Τυπογραφείο Κυπριακής Δημοκρατίας



ΓΕΝΙΚΟ ΧΗΜΕΙΟ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ



Η ΑΞΙΑ ΤΟΥ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ στη διατροφή μας



Εργαστήριο Σύστασης, Ποιότητας και Θρεπτικής Αξίας Τροφίμων
Γενικό Χημείο του Κράτους
Υπουργείο Υγείας
www.moh.gov.cy/sgl

Το ελαιόλαδο αποτελεί μία από τις πρώτες λιπαρές ουσίες που χρησιμοποιήθηκε από τους μεσογειακούς λαούς τόσο στη διατροφή όσο και στην ιατρική και την κοσμητολογία, ως φάρμακο και καλλυντικό. Σήμερα, λόγω των ιδιαίτερων ευεργετικών και οργανοληπτικών χαρακτηριστικών του και της συμβολής του στην πρόληψη πολλών ασθενειών, παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον για τον επιστημονικό κόσμο, τους επαγγελματίες υγείας και το καταναλωτικό κοινό.

► Κατηγορίες

1 Παρθένο ελαιόλαδο: Λαμβάνεται από τον καρπό της ελιάς, με εφαρμογή μηχανικών μεθόδων (ψυχρή εκχύλιση) ή άλλων φυσικών επεξεργασιών που δεν επιφέρουν αλλοίωση του ελαίου (πλύση και έκθλιψη ελαιοκάρπου, μετάγγιση, φυγοκέντρηση και διήθηση ελαίου).

Αυτό διακρίνεται σε:

- **Εξαιρετικά παρθένο:** Οξυύτητα (περιεκτικότητα σε ελεύθερα λιπαρά οξέα) < **0,8%** εκφρασμένη ως ελαϊκό οξύ

- **Παρθένο:** Οξυύτητα < **2%**

2 Σύνθετο ελαιόλαδο: Μίγμα εξευγενισμένου και παρθένου ελαιόλαδου με οξυύτητα < **1%**

3 Πυρηνέλαιο: Μίγμα εξευγενισμένου πυρηνελαίου με παρθένο ελαιόλαδο με οξυύτητα < **1%**



► Σύσταση

Το ελαιόλαδο αποτελείται κατά 99% από λιπαρές ύλες (τριγλυκερίδια και ελεύθερα λιπαρά οξέα) και κατά 1% από πολικά συστατικά (πολυφαινόλες, τοκοφερόλες και άλλα φυσικά αντιοξειδωτικά).

► Θρεπτική/βιολογική αξία παρθένου ελαιολάδου*

Ως λιπαρή ουσία αποτελεί συμπυκνωμένη μορφή ενέργειας (1γρ. παρέχει 9 θερμίδες) και ως φυτικό λάδι πλούσιο σε καλά λιπαρά (μονοακόρεστα) και φυσικά αντιοξειδωτικά, προστατεύει από πολλές ασθένειες και συμβάλλει στη βελτίωση της ανθρώπινης υγείας. Συγκεκριμένα, το ελαιόλαδο περιέχει:

Λιπαρά οξέα:

α) **Μονοακόρεστα λιπαρά** [π.χ. ελαϊκό οξύ (63-83%)] που συμβάλλουν στη μείωση της «κακής» LDL-χοληστερόλης στο αίμα και στη διατήρηση της φυσιολογικής συγκέντρωσης της «καλής» HDL-χοληστερόλης, και

β) **Πολυακόρεστα λιπαρά** [ω-6 λιγνελαιϊκό (6-8%) και ω-3 λιγνολενικό (0,8%)] που δεν συντίθενται από τον ανθρώπινο οργανισμό (απαραίτητα) και μειώνουν την πιθανότητα εκδήλωσης στεφανιαίας νόσου, αθηροσκλήρωσης και καρδιοπάθειας.

Λιποδιαλυτές προβιταμίνες και βιταμίνες:

Βιταμίνη E (α-Τοκοφερόλη), Προβιταμίνη A (καροτίνη), Βιταμίνες Δ και Κ.

*Βιβλιογραφία, έρευνες/επιστημονικά άρθρα

Αντιοξειδωτικά:

Φαινόλες και τοκοφερόλες (π.χ. ελευρωπαίνη) που συνεισφέρουν στην επιβράδυνση της πορείας γήρανσης του οργανισμού και έχουν ισχυρές αντικαρκινικές ιδιότητες, αφού δεσμεύουν τις ελεύθερες ρίζες που σχηματίζονται κατά τον μεταβολισμό και εμποδίζουν τον σχηματισμό υπεροξειδίων και υδροϋπεροξειδίων με καρκινογόνο δράση.

Βιοδραστικές ουσίες:

α) **Ελαιοκανθάλη:** Ουσία με σημαντικές αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες, δρα προστατευτικά κατά του κινδύνου εμφάνισης άνοιας και της νόσου του Αλτσχάιμερ,

β) **Ελαιασίνη:** Αποτελεί την πιο αντιοξειδωτική ουσία του ελαιολάδου και είναι παράγωγο της φαινόλης ελευρωπαίνης.

Επιπρόσθετες ευεργετικές ιδιότητες

Η καθημερινή κατανάλωση εύλογης ποσότητας ελαιολάδου συμβάλλει στα πιο κάτω:

► Διατήρηση της φυσιολογικής αρτηριακής πίεσης

► Καλή λειτουργία του πεπτικού συστήματος και προστασία από την ανάπτυξη έλκους στο δωδεκαδάκτυλο και στο στομάχι

► Σταδιακή πέψη των υδατανθράκων και αποφυγή της γρήγορης αύξησης της γλυκόζης στο αίμα, δρώντας ευεργετικά κατά του διαβήτη

► Ανάπτυξη του εγκεφάλου και του νευρικού συστήματος στα βρέφη (όταν καταναλώνεται από τη μητέρα κατά τον θηλασμό)

► Βελτίωση του λιπώδους ήπατος

► Πρόληψη χολολιθίασης

► Διατήρηση του σωματικού βάρους



► Ισχυρισμοί διατροφής και υγείας

Η Ευρωπαϊκή Αρχή Ασφάλειας Τροφίμων (EFSA) ενέκρινε τον Ισχυρισμό Υγείας ότι **η κατανάλωση πολυφαινόλων ελαιολάδου προστατεύει την LDL-χοληστερόλη από την οξείδωση**. Αυτό επιτυγχάνεται με την καθημερινή κατανάλωση «5mg υδροξυτυροσόλης και παραγώγων της (σύμπλεγμα ελευρωπαίνης και τυροσόλης) που περιέχονται σε 20γρ. ελαιόλαδο» (20γρ. αντιστοιχούν σε 3 κουταλιές σούπας).

Επιπλέον, ισχύει ο Διατροφικός Ισχυρισμός ότι εκ φύσεως του το ελαιόλαδο είναι τρόφιμο με «υψηλή περιεκτικότητα σε μονοακόρεστα».

► Οργανοληπτικά χαρακτηριστικά

Χρώμα και γεύση

● **Λάδι με πικάντικη ή φρουτώδη γεύση:** Θετικό χαρακτηριστικό και υποδηλώνει υψηλή ποιότητα.

● **Αγουρέλαιο:** Ελαιόλαδο από πράσινες, κυρίως, ελιές, με χαρακτηριστική πικρή γεύση λόγω ελαιασίνης και με αίσθηση καψίματος στο πίσω μέρος του λαιμού λόγω ελαιοκανθάλης.

● **Θολό λάδι:** Το λάδι θολώνει όταν βρεθεί σε χαμηλή θερμοκρασία. Η ποιότητά του δεν επηρεάζεται και η διαύγειά του επανέρχεται όταν τοποθετηθεί σε θερμοκρασία δωματίου.

● **Κατακάθι (μούργα):** Ίζημα που κατακάθεται στο κάτω μέρος της συσκευασίας. Δεν είναι επικίνδυνο και δεν υποδηλώνει κακή ποιότητα.

► Παραγωγή ποιοτικού ελαιολάδου

Το παρθένο ελαιόλαδο αποτελεί το μοναδικό λάδι που δεν υπόκειται σε οποιαδήποτε επεξεργασία.

Για την παραγωγή ποιοτικού ελαιολάδου χαμηλής οξύτητας και υψηλής περιεκτικότητας σε βιοδραστικά συστατικά, θα πρέπει κατά τη συγκομιδή, την αποθήκευση και την έκθλιψη του ελαιοκάρπου να εφαρμόζονται οι καλύτερες δυνατές συνθήκες. Συγκεκριμένα, οι ελαιοπαραγωγοί θα πρέπει να φροντίζουν ώστε ο **ελαιοκάρπος:**



● να είναι υγιής και να μην φυλάσσεται για μεγάλο χρονικό διάστημα μετά από τη συγκομιδή, αφού παρατεταμένος χρόνος παραμονής και υψηλές θερμοκρασίες υποβαθμίζουν την ποιότητα του παραγόμενου ελαιολάδου, και

● να αποθηκεύεται σε δροσερό, σκιερό και καλά αεριζόμενο χώρο.

► ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ

Το ελαιόλαδο, κατά τη διάρκεια της αποθήκευσής του, αντιδρά με το οξυγόνο που βρίσκεται στον υπερκείμενο χώρο της φιάλης αποθήκευσης προς παραγωγή υπεροξειδίων με τελικό αποτέλεσμα την οξείδωσή του (τάγγιση).

Για **διατήρηση της ποιότητας** και **αποφυγή τάγγισης** θα πρέπει να αποθηκεύουμε το ελαιόλαδο στις κατάλληλες συνθήκες φροντίζοντας για τα πιο κάτω:

► Αποθηκεύουμε το ελαιόλαδο σε σκιερό μέρος για να προστατεύεται από το φως και τις υψηλές θερμοκρασίες.

► Διατηρούμε το δοχείο εμφιάλωσης πάντα κλειστό για να προστατεύεται από την παρουσία οξυγόνου.

► Αποφεύγουμε την παρατεταμένη αποθήκευση (χρόνος ζωής έως και 18 μήνες).

► Για καθημερινή χρήση αποθηκεύουμε το ελαιόλαδο σε σκουρόχρωμα και κατά προτίμηση γυάλινα δοχεία μικρής περιεκτικότητας.

► Όταν το χρησιμοποιούμε στη μαγειρική το προσθέτουμε στο φαγητό προς το τέλος του μαγειρέματος για να διατηρούνται όσο το δυνατόν αναλλοίωτα τα συστατικά του.

► Μπορούμε να το χρησιμοποιήσουμε και για τηγάνισμα χωρίς όμως να το υπερθερμαίνουμε (θερμ.<180°C). Νοείται ότι κατά το τηγάνισμα μεγάλο μέρος των αντιοξειδωτικών (ευεργετικά συστατικά) καταστρέφονται.

Είναι, επίσης, σημαντικό να **διαβάζουμε την ετικέτα** στη συσκευασία, η οποία παρέχει πληροφορίες για την κατηγορία του ελαιολάδου, την οξύτητα, την ημερομηνία εμφιάλωσης και λήξης, το καθαρό βάρος, οδηγίες φύλαξης και το όνομα του συσκευαστή.