



**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ  
ΤΟΜΕΑΣ ΦΑΡΜΑΚΟΓΝΩΣΙΑΣ  
& ΧΗΜΕΙΑΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ – ΖΩΓΡΑΦΟΥ  
15 771 ΑΘΗΝΑ  
Τηλέφωνο : 210 72 74052  
[magiatis@pharm.uoa.gr](mailto:magiatis@pharm.uoa.gr)



Αθήνα, 26-10-2015

Αρ.πρωτ. 89/2015

**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ**

**Ιδιοκτησία:** GOLDEN TREE- ΖΩΤΟΥ ΕΛΕΝΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

**Επωνυμία:** Wild Athos

**Συγκομιδή:** Οκτώβριος 2015

**Ποικιλία:** Αγουρέλαιο Χαλκιδικής

**Προέλευση:** Χαλκιδική

Δείγμα Β

**Φυσικά χαρακτηριστικά:**

Γεύση: εξαιρετικά πικάντικος και έντονα πικρό χαρακτήρας με έντονη γεύση άγουρου φρούτου

**Χημική Ανάλυση**

Ελαιοκανθάλη: 661 mg/Kg

Ελαιασίνη: 376 mg/Kg

Άγλυκο ελευρωπαίνης (μονοαλδεϋδική μορφή): 130 mg/Kg

Άγλυκο λιγκστροσίδη (μονοαλδεϋδική μορφή): 140 mg/Kg

Ολικά μετρημένα παράγωγα υδροξυτυροσόλης: 506 mg/Kg

Ολικά μετρημένα παράγωγά τυροσόλης: 801 mg/Kg

Ελαιοκανθάλη+ελαιασίνη (δείκτης D1): 1036 mg/Kg

**Σύνολο των συστατικών που αναλύθηκαν: 1307 mg/Kg**

**Σχόλια**


Τα επίπεδα της ελαιοκανθάλης και ελαιασίνης είναι πολύ ανώτερα του μέσου όρου των δειγμάτων διεθνούς δειγματοληψίας ελαιολάδων (135 και 105 mg/Kg) που συμπεριελήφθησαν στη μελέτη που πραγματοποιήθηκε στο University of California, Davis.

Η ημερήσια κατανάλωση 20 γρ από το αναλυθέν δείγμα παρέχει 26 mg παραγώγων τυροσόλης και υδροξυτυροσόλης (>>5 mg) και συνεπώς **το λάδι ανήκει στην κατηγορία λαδιών που προστατεύουν από την οξείδωση των λιπιδίων του αίματος σύμφωνα με τον κανονισμό 432/2012 της Ευρωπαϊκής ένωσης.**

Σημειώνεται ότι οι ουσίες Ελαιοκανθάλη και Ελαιασίνη διαθέτουν σημαντική βιολογική δράση και σε αυτές έχουν αποδωθεί αντιφλεγμονώδεις, αντιοξειδωτικές, καρδιοπροστατευτικές και νευροπροστατευτικές ιδιότητες.

Η χημική ανάλυση πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τη μέθοδο που έχει δημοσιευθεί στο J. Agric. Food Chem. 2012, 60 (47), pp 11696–11703 και J. Agric. Food Chem., 2014, 62 (3), 600–607.

Προκόπης Μαγιάτης

  
**ΠΡΟΚΟΠΙΟΣ ΜΑΓΙΑΤΗΣ**  
ΑΝΔΡΕΑΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ  
ΤΟΜΕΑΣ ΦΑΡΜΑΚΟΓΝΩΣΙΑΣ ΚΑΙ  
ΧΗΜΕΙΑΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ



**National and Kapodistrian  
University of Athens**

Faculty of Pharmacy  
Department of Pharmacognosy  
& Natural Products Chemistry  
Panepistimiopolis Zografou  
15 771 Athens  
Tel: +30 210 72 74052  
magiatis@pharm.uoa.gr



Athens, 26/10/2015  
N°: 89/2015

**CERTIFICATE OF ANALYSIS**

**Owner:** GOLDEN TREE- ZOTOU ELENI-AIKATERINI

**Brand name:** Wild Athos

**Harvest season:** October 2015

**Variety:** Agourelaio Chalkidikis

**Geographic origin:** Chalkidiki, Greece

**Sample:** B

**Physical properties:**

Taste: robust pungent and bitter character with intense fruitness

**Chemical analysis**

Oleocanthal: 661 mg/Kg

Oleacein: 376 mg/Kg

Oleuropein aglycon (monoaldehyde form): 130 mg/Kg

Ligstroside aglycon (monoaldehyde form): 140 mg/Kg

Total hydroxytyrosol derivatives: 506 mg/Kg

Total derivatives of tyrosol: 801 mg/Kg

Oleocanthal+Oleacein (Index D1): 1036 mg/Kg

**Total of analyzed compounds (index D3): 1307 mg/Kg**

**Comments**


The levels of oleocanthal and oleacein are higher than the average values (135 και 105 mg/Kg respectively) of the samples included in the international study performed at the University of California, Davis. The D3 index is also much higher than the average (330 mg/Kg)

**The daily consumption of 20 g of the analyzed olive oil sample provides 26 mg of hydroxytyrosol, tyrosol or their derivatives (>5 mg) and consequently the oil belongs to the category of oils that protect the blood lipids from oxidative stress according to the Regulation 432/2012 of the European Union.**

It should be noted that oleocanthal and oleacein present important biological activity and they have been related with anti-inflammatory, antioxidant, cardioprotective and neuroprotective activity.

The chemical analysis was performed according to the method published in J. Agric. Food Chem., 2012, 60 (47), pp 11696–11703 and J. Agric. Food Chem., 2014, 62 (3), 600–607.

Prokopios Magiatis

  
**PROKOPIOS MAGIATIS**  
ASSOCIATE PROFESSOR  
UNIVERSITY OF ATHENS  
FACULTY OF PHARMACY  
DEPARTMENT OF PHARMACOGNOSY  
AND NATURAL PRODUCTS CHEMISTRY



**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ  
ΤΟΜΕΑΣ ΦΑΡΜΑΚΟΓΝΩΣΙΑΣ  
& ΧΗΜΕΙΑΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ – ΖΩΓΡΑΦΟΥ  
15 771 ΑΘΗΝΑ  
Τηλέφωνο : 210 72 74052  
[magiatis@pharm.uoa.gr](mailto:magiatis@pharm.uoa.gr)



Αθήνα, 26-10-2015

Αρ.πρωτ. 90/2015

**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ**

**Ιδιοκτησία:** GOLDEN TREE- ΖΩΤΟΥ ΕΛΕΝΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

**Επωνυμία:** Wild Athos

**Συγκομιδή:** Οκτώβριος 2015

**Ποικιλία:** Αγουρέλαιο Χαλκιδικής

**Προέλευση:** Χαλκιδική

Δείγμα Α

**Φυσικά χαρακτηριστικά:**

Γεύση: εξαιρετικά πικάντικος και έντονα πικρό χαρακτήρας με έντονη γεύση άγουρου φρούτου

**Χημική Ανάλυση**

Ελαιοκανθάλη: 336 mg/Kg

Ελαιασίνη: 172 mg/Kg

Άγλυκο ελευρωπαίνης (μονοαλδεϋδική μορφή): 60 mg/Kg

Άγλυκο λιγκστροσίδη (μονοαλδεϋδική μορφή): 53 mg/Kg

Ολικά μετρημένα παράγωγα υδροξυτυροσόλης: 231 mg/Kg

Ολικά μετρημένα παράγωγά τυροσόλης: 389 mg/Kg

Ελαιοκανθάλη+ελαιασίνη (δείκτης D1): 508 mg/Kg

**Σύνολο των συστατικών που αναλύθηκαν:** 621 mg/Kg

**Σχόλια**


Τα επίπεδα της ελαιοκανθάλης και ελαιασίνης είναι πολύ ανώτερα του μέσου όρου των δειγμάτων διεθνούς δειγματοληψίας ελαιολάδων (135 και 105 mg/Kg) που συμπεριελήφθησαν στη μελέτη που πραγματοποιήθηκε στο University of California, Davis.

Η ημερήσια κατανάλωση 20 γρ από το αναλυθέν δείγμα παρέχει 12 mg παραγώγων τυροσόλης και υδροξυτυροσόλης (>>5 mg) και συνεπώς **το λάδι ανήκει στην κατηγορία λαδιών που προστατεύουν από την οξείδωση των λιπιδίων του αίματος σύμφωνα με τον κανονισμό 432/2012 της Ευρωπαϊκής ένωσης.**

Σημειώνεται ότι οι ουσίες Ελαιοκανθάλη και Ελαιασίνη διαθέτουν σημαντική βιολογική δράση και σε αυτές έχουν αποδωθεί αντιφλεγμονώδεις, αντιοξειδωτικές, καρδιοπροστατευτικές και νευροπροστατευτικές ιδιότητες.

Η χημική ανάλυση πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τη μέθοδο που έχει δημοσιευθεί στο J. Agric. Food Chem. 2012, 60 (47), pp 11696–11703 και J. Agric. Food Chem., 2014, 62 (3), 600–607.

Προκόπης Μαγιάτης

  
**ΠΡΟΚΟΠΙΟΣ ΜΑΓΙΑΤΗΣ**  
ΑΝΔΡΕΑΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ  
ΤΟΜΕΑΣ ΦΑΡΜΑΚΟΓΝΩΣΙΑΣ ΚΑΙ  
ΧΗΜΕΙΑΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ



**National and Kapodistrian  
University of Athens**

Faculty of Pharmacy  
Department of Pharmacognosy  
& Natural Products Chemistry  
Panepistimiopolis Zografou  
15 771 Athens  
Tel:+30 210 72 74052  
magiatis@pharm.uoa.gr



Athens, 26/10/2015  
N°: 90/2015

**CERTIFICATE OF ANALYSIS**

**Owner:** GOLDEN TREE- ZOTOU ELENI-AIKATERINI

**Brand name:** Wild Athos

**Harvest season:** October 2015

**Variety:** Agourelaio Chalkidikis

**Geographic origin:** Chalkidiki, Greece

Sample: A

**Physical properties:**

Taste: robust pungent and bitter character

**Chemical analysis**

Oleocanthal: 336 mg/Kg

Oleacein: 172 mg/Kg

Oleuropein aglycon (monoaldehyde form): 60 mg/Kg

Ligstroside aglycon (monoaldehyde form): 53 mg/Kg

Total hydroxytyrosol derivatives: 231 mg/Kg

Total derivatives of tyrosol: 389 mg/Kg

Oleocanthal+Oleacein (Index D1): 508 mg/Kg

**Total of analyzed compounds (index D3): 621 mg/Kg**

**Comments**


The levels of oleocanthal and oleacein are higher than the average values (135 και 105 mg/Kg respectively) of the samples included in the international study performed at the University of California, Davis. The D3 index is also much higher than the average (330 mg/Kg)

**The daily consumption of 20 g of the analyzed olive oil sample provides 12 mg of hydroxytyrosol, tyrosol or their derivatives (>5 mg) and consequently the oil belongs to the category of oils that protect the blood lipids from oxidative stress according to the Regulation 432/2012 of the European Union.**

It should be noted that oleocanthal and oleacein present important biological activity and they have been related with anti-inflammatory, antioxidant, cardioprotective and neuroprotective activity.

The chemical analysis was performed according to the method published in J. Agric. Food Chem., 2012, 60 (47), pp 11696–11703 and J. Agric. Food Chem., 2014, 62 (3), 600–607.

Prokopios Magiatis

  
**PROKOPIOS MAGIATIS**  
ASSOCIATE PROFESSOR  
UNIVERSITY OF ATHENS  
FACULTY OF PHARMACY  
DEPARTMENT OF PHARMACOGNOSY  
AND NATURAL PRODUCTS CHEMISTRY