

## ΚΑΛΤΣΑ ΟΛΓΑ

Γεωπόνος-Επιστήμονας Τροφίμων, Msc, Phd

### ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

**Όνομ/μο:** Όλγα Καλτσά

**Διεύθυνση κατοικίας:** Αλμυρός

**email:** okaltsa@uth.gr , [olgakalt@yahoo.gr](mailto:olgakalt@yahoo.gr)

### ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

**Σεπτέμβριος 2010 –Οκτώβριος 2015:** Διδακτορικός τίτλος σπουδών, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Επιστήμης & Τεχνολογίας Τροφίμων, τίτλος Διδακτορικής Διατριβής: *“Μάκρο και μίνι/νάνο- γαλακτώματα με τη χρήση διαφόρων γαλακτωματοποιητών και σταθεροποιητών και παραγωγή νέων γεύσεων από εκχυλίσματα φυτών και καρπών”*. Επιβλέπων Καθηγητής: Γιαννιώτης Σταύρος.

**Μάρτιος –Ιούλιος 2012:** Φιλοξενούμενη Υδρ-ερευνήτρια, Wageningen University and Research Center, Laboratory of Food Physics, Ολλανδία (ιδιότητες ναογαλακτωμάτων με χρήση πρωτεϊνών ορού γάλακτος ή μικρού μοριακού βάρους και γαλακτωματοποίηση με υψηλή πίεση).

**Σεπτέμβριος 2006- Μάιος 2008:** Μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσης, Γεωπονικό Παν/μιο Αθηνών, Τμήμα Επιστήμης & Τεχνολογίας Τροφίμων, Εφαρμογές Η/Υ στη Μηχανική Τροφίμων.

**Σεπτέμβριος 2001 - Δεκέμβριος 2005:** Πτυχίο Επιστήμης & Τεχνολογίας Τροφίμων, Γεωπονικό Παν/μιο Αθηνών, Τμήμα Επιστήμης & Τεχνολογίας, βαθμός πτυχίου: 7,23.

**Σεπτέμβριος 1999- Σεπτέμβριος 2001:** Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης-Τμήμα Γεωπονίας.

## ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

**Οκτώβριος 2021- σήμερα:** ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, Τμήμα Επιστήμης & Τεχνολογίας Τροφίμων, Ακαδημαϊκός Υπότροφος, Διδάσκουσα Εισαγωγή στην Επιστήμη και Τεχνολογία Τροφίμων.

**Οκτώβριος 2016- Ιούνιος 2019:** ΤΕΙ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ/ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, Τμήμα Τεχνολογίας Τροφίμων, Ακαδημαϊκός Υπότροφος, Διδάσκουσα Οργανοληπτικού Ελέγχου Τροφίμων & Ποτών (Θεωρία & Εργαστήριο) και Εργαστηρίων Έρευνας & Ανάπτυξης Νέων Προϊόντων, Μηχανική Τροφίμων, Θερμικές Επεξεργασίες.

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

**Ιανουάριος 2020-σήμερα:** Ερευνητικό έργο στο Παν. Θεσσαλίας, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων & Διατροφής, με τίτλο «Χρήση παλλόμενου ηλεκτρικού πεδίου για την εκχύλιση πολύτιμων συστατικών από φυτι-κό υλικό» για την εταιρία Κορρές Α.Ε. (Τ1ΕΔΚ 03762). Πρόγραμμα που υλοποιείται στα πλαίσια της Ενιαίας Δράσης Κρατικών Ενισχύσεων Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης & Καινοτομίας «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ». Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ Σταύρος Λαλάς.

**Οκτώβριος 2018- σήμερα:** Ερευνητικό πρόγραμμα τ. ΤΕΙ Θεσσαλίας/Παν. Θεσσαλίας στα πλαίσια του με τίτλο «Δημιουργία βιολειτουργικών προϊόντων σοκολάτας με την προσθήκη, εγκλωβισμένων σε μικρογαλακτώματα, εκχυλισμάτων αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών που έχουν παραχθεί με καινοτόμο τεχνολογία (βαθιά εύτηκτους διαλύτες)» για την εταιρία Cooowa (Τ1ΕΔΚ 05677). Πρόγραμμα που υλοποιείται στα πλαίσια της Ενιαίας Δράσης Κρατικών Ενισχύσεων Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης & Καινοτομίας «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ». Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ Σταύρος Λαλάς.

**Μάιος 2014-Ιούλιος 2015:** Συμμετοχή στο ερευνητικό έργο της Unilever-Knorr (Υπεύθυνος φορέας) ως εξωτερικός συνεργάτης για το έργο Nonastru (*Novel formulations and nano-structures for enhancing the bioavailability of a bioactive compound. The case of emulsions production* (ακρωνύμιο Nonastru). Δημιουργία πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης σε θέματα Νανοτεχνολογίας, Τεχνικών Ηλεκτρονηματοποίησης και Τεχνολογίας Υπερήχων/Διαχείρισης ιστοσελίδας του προγράμματος και διάχυσης αποτελεσμάτων.

**Μάιος-Δεκέμβριος 2014:** Ε.ΚΕ.Τ.Α.- ΙΕΤΕΘ (Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης

–Ινστιτούτο Έρευνας & Τεχνολογίας Θεσσαλίας) Συμβουλευτική και διαχείριση του 5ου Π.Ε. “Increasing SMEs awareness of innovation and technology” του έργου AGROSTART. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ Κων/νος Κίττας.

**Μάιος-Ιούνιος 2014:** Ερευνητικό έργο στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Εργαστήριο Μηχανικής, Επεξεργασίας και Συντήρησης Αγροτικών Προϊόντων, με τίτλο (*Novel formulations and nano-structures for enhancing the bioavailability of a bioactive compound. The case of emulsions production* (Ακρωνύμιο *Nonastru*). Ερευνήτρια-υποστήριξη & οργάνωση ερευνητικών πειραμάτων. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δρ Ιωάννα Μαντάλα.

**Ιανουάριος 2007:** ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ-ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΡΕΥΝΩΝ, συμμετοχή στο πρόγραμμα ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ, Τεχνολόγος Τροφίμων.

#### **ΛΟΙΠΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

**Οκτώβριος 2016- Φεβρουάριος 2017:** Δημόσιο ΙΕΚ Βόλου, Εκπαιδύτρια (Τμήμα Διαιτολογίας - Διατροφής) στα μαθήματα Πρακτική Εφαρμογή στην Ειδικότητα και Τεχνικές Παρασκευής Διατροφής.

**Απρίλιος - Αύγουστος 2016 & 2017:** Φορέας Α' ΔΗΜΟΥΛΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ, Γεωπόνος υπάλληλος γραφείου.

**Αύγουστος 2009- Δεκέμβριος 2010:** Υπάλληλος Υπ. Γεωργίας, Γεωπληροφορική GIS LPIS.

**Σεπτέμβριος 2008- Ιούνιος 2009:** Υπάλληλος Υπ. Γεωργίας, Οργανισμός Γεωργικών Ασφαλίσεων-ΕΛΓΑ, εκτιμήσεις.

**Ιούλιος 2008- Σεπτέμβριος 2009:** Coca-Cola HCB, Ποιοτικός έλεγχος - Δημιουργία βάσης δεδομένων συστήματος SAP.

**Ιούλιος – Σεπτέμβριος 2007:** Πρακτική άσκηση, Puratos, Athens, Greece, Έρευνα και ανάπτυξη προϊόντων, Πρώτες ύλες Αρτοποιίας & Ζαχαροπλαστικής.

**Ιούλιος-Σεπτέμβριος 2004:** Πρακτική άσκηση, Μύλοι Σαραντόπουλου, Athens, Greece, Ποιοτικός έλεγχος αλεύρων.

**Ξένες γλώσσες:** Αγγλικά (C1 ΚΠΓ, Cambridge First Certificate grade B).

#### **Γνώσεις Η/Υ : (ενδεικτικά)**

Microsoft Office™ tools, Wordpress (σχεδιασμός ιστοσελίδων), ImagePro (επεξεργασία εικόνας), SIMS (οργανοληπτικός έλεγχος), StatGraphics, SPSS (στατιστική), SuperPro Designer (Μηχανική τροφίμων), NUTRIUM (Διαιτολογία-Διατροφή), Fluent (Υπολογιστική ρευστοδυναμική), ArcMap (Γεωπληροφορική).

#### **Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά:**

1. **O. Kaltsa**, S. Grigorakis, A. Lakka, E. Bozinou, S. Lalas, and D.P. Makris. (2020). *Green valorization of olive leaves for the production of polyphenol-enriched extracts using an environmentally benign deep eutectic solvent*. Agriengineering (Manuscript ID: agriengineering-761662). (Υποβληθείσα).
2. **O. Kaltsa**, A. Lakka, S. Grigorakis, I. Karageorgou, G. Batra, E. Bozinou, S. Lalas, and D.P. Makris. (2020). *A Green Extraction Process for Polyphenols from Elderberry (Sambucus nigra) Flowers Using Deep Eutectic Solvent and Ultrasound-Assisted Pretreatment*. Molecules 25(4), 921. doi:10.3390/molecules25040921.
3. A. Lakka, S. Grigorakis, **O. Kaltsa**, I. Karageorgou, G. Batra, E. Bozinou, S. Lalas, and D.P. Makris. (2020). *The Effect of Ultrasonication Pretreatment on the Production of Polyphenol-Enriched Extracts from Moringa oleifera L. (Drumstick Tree) Using a Novel Bio-Based Deep Eutectic Solvent*. Applied Sciences 10 (1), 220. doi: 10.3390/app10010220.
4. A. Lakka, S. Grigorakis, I. Karageorgou, G. Batra, **O. Kaltsa**, E. Bozinou, S. Lalas, and D.P. Makris. 2019. *Saffron processing wastes as a bioresource of high-value added compounds: Development of a green extraction process for polyphenol recovery using a natural deep eutectic solvent*. Antioxidants 8(12), 586. doi: 10.3390/antiox8120586.
5. A. Lakka, I. Karageorgou, **O. Kaltsa**, G. Batra, E. Bozinou, S. Lalas and D.P. Makris. (2019). *Polyphenol extraction from Humulus lupulus (hop) using neoteric glyceril/alanine eutectic solvent: optimization, kinetics and the effect of ultrasound assisted pretreatment*. Agriengineering, 1(3),403-417. doi:10.3390/agriengineering1030030.
6. **O. Kaltsa** S.Yanniotis, M. Polissiou & I.Mandala. (2018). *Stability, physical properties and acceptance of salad dressings containing saffron (Crocus sativus) or pomegranate juice*

- powder as affected by high shear (HS) and ultrasonication (US) process. LWT, 97, 404-413.*  
<https://doi.org/10.1016/j.lwt.2018.07.015>
7. **O. Kaltsa**, Neolea Spiliopoulou, Stavros Yanniotis, Ioanna Mandala. (2016). *Stability and physical properties of model macro- and nano/submicron emulsions containing fenugreek gum, Food Hydrocolloids, 61, 625-632.* <https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2016.06.025>
  8. **Kaltsa, O.**, Yanniotis, S., and Mandala, I. (2016). Stability properties of different fenugreek galactomannans in method. *Food Hydrocolloids, 52, 487-496.*  
<https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2015.07.024>
  9. **Kaltsa, O.**, Paximada, P., Mandala, I., & Scholten, E. Physical characteristics of submicron emulsions upon partial displacement of whey protein by a small molecular weight surfactant and pectin addition. 2014. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2014.10.005>
  10. Katsoulas, N., **Kaltsa, O.**, Rigakis, N. and Kitta, E. (2017). *Effect of screenhouse cover optical properties on sweet pepper fruit quality. Acta Hort. 1170, 1071-1076*  
DOI: 10.17660/ActaHortic.2017.1170.138.
  11. **O. Kaltsa**, I. Gatsi, S. Yanniotis, I. Mandala. "Influence of ultrasonication parameters on physical characteristics of olive oil model emulsions containing xanthan". *Food Research International*, 2014. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11947-014-1266-1>
  12. **O. Kaltsa**, C. Michon, S. Yanniotis, I. Mandala. "Ultrasonic energy input influence on the production of sub-micron o/w emulsions containing whey protein and common stabilizers". *Ultrasonics Sonochemistry*, 2013. <https://doi.org/10.1016/j.ultsonch.2012.11.011>
  13. **O. Kaltsa**, T. Georgopoulos, S. Yianniotis, I. Mandala. (2013). "Effect of enzyme blends and dough strengthening emulsifier on extending the self-life of sandwich bread by applying Response Surface Methodology". *International Journal of Engineering and Technology*, 3(4), 149-160.

### **Ανακοινώσεις σε Συνέδρια:**

#### Προφορικές παρουσιάσεις

1. Lakka A., Karageorgou I., **Kaltsa O.**, Batra G., Alibante A., Lalas S., and Makris D.P. Recovery of antioxidant polyphenols from agro-industrial wastes with use of a neoteric deep eutectic solvent. 8ο Πανελλήνιο Συνέδριο GLF: Σύγχρονες Τάσεις στον Τομέα των Λιπιδίων, ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΕΡΕΥΝΩΝ, Αθήνα, 2019.
2. **Kaltsa, O.** O/W sub-micron emulsions prepared with whey protein-Tween 20 combinations and layer-by-layer pectin. International COST Conference, Action FA 1001, 2012, Lunteren, The Netherlands.
3. **O. Kaltsa**, C. Michon, S. Yanniotis, I. Mandala. The effect of different stabilizers on

the production of submicron o/w emulsions by using ultrasound techniques. International Conference on Engineering and Food, 11th ICEF, 2011, Athens, Greece.

#### Αναρτημένες εργασίες

1. **O. Kaltsa**, N. Spiliopoulou, S. Yanniotis, I. Mandala. The effect of olive oil and fenugreek gum content on the stability and oxidation of o/w macro- and submicron-nano emulsions”, ISEKI Food Conference, 2014, Athens.
2. 2014, Athens.
3. **O. Kaltsa**, S. Yanniotis, I. Mandala. Comparing different commercial fenugreek galactomannans for the production of emulsions with high intensity ultrasonication : Effect on physical stability and rheological properties. 6th International Symposium on Food Rheology and Structure, 2012, Zurich, Switzerland.
4. **O. Kaltsa**, S. Yanniotis, I. Mandala. Influence of ultrasonication parameters and NaCl on the stability of olive oil model emulsions containing xanthan. 6th International Symposium on Food Rheology and Structure, 2012, Zurich, Switzerland.

#### **ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ & ΒΡΑΒΕΙΑ:**

- Υποτροφία Ηράκλειτος II ΕΠΕΑΕΚ 2010 για Διδακτορικές σπουδές.
- Υποτροφία Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ) 2010 για Διδακτορικές σπουδές (Β' ΚΥΚΛΟΣ).
- Υποτροφία Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ) 2006-2008 για Μεταπτυχιακές σπουδές στον τομέα της Μηχανικής Τροφίμων.
- Ecotrophelia Greece βραβείο 1ης θέσης 2018 (ΣΕΒΤ) για το προϊόν Chestnicks (ΤΕΙ Θεσσαλίας) το οποίο αναπτύχθηκε στα πλαίσια του εργαστηρίου του μαθήματος Έρευνα & Ανάπτυξη Νέων Προϊόντων (ως διδάσκουσα Ακαδημαϊκός Υπότροφος)
- Ecotrophelia Greece βραβείο 3ης θέσης 2011 (ΣΕΒΤ) για το προϊόν Magic-Key (ΓΠΑ)