

---

## *Curriculum vitae*



**Name: Anastasios Nikolaou**

**Laboratory/Group:**

Laboratory of Applied Microbiology & Biotechnology

**email:** [anikol@mbg.duth.gr](mailto:anikol@mbg.duth.gr)

**Telephone:** 0030 25510 30703

### *Education*

University	Degree	Year	Field of study
Department of Molecular Biology and Genetics, Democritus University of Thrace	PhD student	2013-	Biotechnology
Medical School, Democritus University of Thrace Faculty of Medicine, University of Crete.	MSc	2013	Clinical Pharmacology and Therapeutics
Department of Molecular Biology and Genetics, Democritus University of Thrace	BSc	2011	Molecular Biology and Genetics

### *Scientific work/aims:*

- Functional foods.
- Application of innovative biotechnological technologies for quality improvement of foods.
- Industrial fermentations.
- Exploitation of industrial wastes for production of high added value products.
- Study of microbial ecology in biological samples using molecular techniques.

### *Fellowships-Awards:*

Mr. Nikolaou has worked on the following funded research projects:

1. Greece-China Cooperation: Proposal 12CHN\_409: "Bioactive essential oils and other beneficial substances isolated from Greek and Chinese endemic species with health promoting properties" in collaboration with VIORYL S.A. and PAXMAN S.A. Industries. **Source of Funding:** Greek General Secretariat of Research and Technology (GSRT) and private industrial funds. **Budget:** 560.000€. **Coordinator:** E. Papavasiloglou.

**Scientific Coordinator:** Y. Kourkoutas. **Starting/Ending dates:** December 2012-September 2015. **Role:** Researcher.

2. Support of New Enterprises for Research & Technological Development Activities: Proposal 17NEWB2012: "Use of biologically active essential oils in the production of alcoholic beverages and pastry products with potential health benefits" in collaboration with TENTOURA CASTRO S.A. Beverage Industry. **Source of Funding:** Greek General Secretariat of Research and Technology (GSRT) and private industrial funds. **Budget:** 190.000€. **Coordinator:** E. Katsigianni. **Subcontractor Coordinator:** K. Fylaktakidou-Y. Kourkoutas. **Starting/Ending dates:** November 2012-January 2015. **Role:** Researcher.

3. Support of New Enterprises for Research & Technological Development Activities: Proposal 15NEWE2009: "Production of probiotic ice-cream using immobilized *L. casei* on dry nuts and pastry products" in collaboration with ENTELWEISS S.A. Dairy Industry. **Source of Funding:** Greek GSRT and private industrial funds, **Budget:** 200.000€. **Coordinator:** I. Michalopoulos. **Subcontractor Coordinator:** K. Fylaktakidou-Y. Kourkoutas. **Starting/Ending dates:** September 2011-December 2014. **Role:** Researcher.

## ***Publications:***

### Publications in scientific journals (selected):

1. Nikolaou, A.; Varzakas, T.; Kourkoutas, Y. Effect of organic fertilization treatment, frying oil and cultivar variety on the volatile profile of potato tubers. *Curr Res Nutr Food Sci*, 2016, 4(1), 1-8.
2. Sidira, M.; Galanis, A.; Nikolaou, A.; Kanellaki, M.; Kourkoutas, Y. Evaluation of *Lactobacillus casei* ATCC 393 protective effect against spoilage of probiotic dry-fermented sausages. *Food Control*, 2014, 42, 315-320.
3. Nikolaou, A.; Saxami, G.; Kourkoutas, Y.; Galanis, A. A new methodology for rapid detection of *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* based on Multiplex PCR. *J Microbiol Meth*, 2011, 84, 362-364.

### Proceedings in international conferences (selected):

1. Nikolaou, A., Kourkoutas, Y., Varzakas, T. Effect of organic fertilization (nitrogen, phosphorus, potassium) treatment, oil and cultivar variety on the volatile metabolic profile of fried potato tubers. 29<sup>th</sup> EFFoST International Conference, 10-12 November 2015, Athens, Greece.
2. Nikolaou, A., Varzakas, T., Kourkoutas, Y. Effect of organic fertilisation and oil variety on the volatile metabolic profile of fried potato tubers in extra virgin olive, corn and soybean oil. 50<sup>th</sup> Celebration Conference: The future of food innovation, nutrition and technology, Lincoln, New Zealand, 17-19 February 2015 (p. 60).
3. Mitropoulou, G.; Nikolaou, A.; Bimpilas, A.; Tsimogiannis, D.; Oreopoulou, V.; Kourkoutas, Y. Antimicrobial activity of *Thymus capitatus* essential oil against foodborne pathogenic bacteria. 9<sup>th</sup> National Conference "The environment and the man", Athens, Greece, December 5-7, 2014 (pp. 51-58).
4. Santarmaki, V.; Nikolaou, A.; Galanis, A., Panas, P.; Michalopoulos, I.; Kourkoutas, Y. Probiotic ice cream production using free or immobilized *Lactobacillus casei* on dry nuts and pastry products. 3<sup>rd</sup> International ISEKI\_Food Conference, Athens, Greece, 21-23 May 2014 (p. 258).
5. Nikolaou, A.; Nikakou, M., Galanis, A.; Kourkoutas, Y. Effect of cell immobilization and temperature on microbial composition of kefir culture during cider fermentation. 36<sup>th</sup> Scientific Conference of Hellenic Association for Biological Sciences, Ioannina, Greece, 8-10 May 2014 (pp. 260-261).
6. Mitropoulou, G.; Nikolaou, A.; Bimpilas, A.; Tsimogiannis, D.; Oreopoulou, V., Kourkoutas, Y. Antimicrobial activity of *Origanum vulgare* ssp. *hirtum* (carvacrol chemotype) essential oil against foodborne pathogenic

bacteria. 36<sup>th</sup> Scientific Conference of Hellenic Association for Biological Sciences, Ioannina, Greece, 8-10 May 2014 (p. 226-227).

7. Nikolaou, A.; Georgana, I.; Roussos, S.; Galanis, A.; Kourkoutas, Y. DGGE methodology for molecular identification of microorganisms in solid oil mill byproducts. 35<sup>th</sup> Scientific Conference of Hellenic Association for Biological Sciences, Nafplio, Greece, 23-25 May 2013 (pp. 248-249).

8. Nikolaou, A.; Zisi M.; Kourkoutas, Y.; Galanis, A. Probiotic microorganisms in novel functional foods. A molecular approach. 8<sup>th</sup> Hellenic Bioscientists Conference, Patras, Greece, 18-20 October 2012.

9. Nikolaou, A.; Saxami, G.; Karapetsas, A.; Sidira, M.; Kourkoutas, Y.; Galanis, A. Molecular identification of lactic acid bacteria in probiotic food products. 33<sup>rd</sup> Scientific Conference of Hellenic Association for Biological Sciences, Edessa, Greece, 19-21 May 2011 (pp. 222-223).

10. Saxami, G.; Nikolaou, A.; Karapetsas, A.; Kourkoutas Y.; Galanis, A. A new methodology for rapid detection of lactic acid bacteria based on Multiplex PCR. 5<sup>th</sup> Meeting of Hellenic Society of Bioscientists, Athens, Greece, 25-27 November 2010 (p. 3).

11. Nikolaou, A.; Saxami, G.; Kourkoutas, Y.; Galanis, A. A new methodology for rapid detection of *L. delbrueckii* subsp. *bulgaricus* based on Multiplex PCR. 61<sup>th</sup> Conference of the Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Alexandroupolis, Greece, 15-17 October 2010 (p. 55).

## Curriculum vitae



### Όνομα: Αναστάσιος Νικολάου

#### Εργαστήριο/Ομάδα:

Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Μικροβιολογίας & Βιοτεχνολογίας

Ηλ. ταχυδρομείο: [anikol@mbg.duth.gr](mailto:anikol@mbg.duth.gr)

Τηλέφωνο: 0030 25510 30703

#### Εκπαίδευση

Πανεπιστήμιο	Πτυχίο	Έτη	Γνωστικό αντικείμενο
Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης	Υποψήφιος Διδάκτωρ	2013-	Βιοτεχνολογία
Τμήμα Ιατρικής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο της Κρήτης	MSc	2013	Κλινική Φαρμακολογία και Θεραπευτική
Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης	BSc	2011	Μοριακή Βιολογία και Γενετική

#### Επιστημονική δράση/στόχοι:

- Λειτουργικά τρόφιμα.
- Εφαρμογή καινοτόμων βιοτεχνολογικών μεθόδων με στόχο την βελτίωση της ποιότητας των τροφίμων.
- Βιομηχανικές ζυμώσεις.
- Αξιοποίηση βιομηχανικών αποβλήτων για την παραγωγή υψηλής προστιθέμενης αξίας προϊόντων.
- Ανάλυση μικροβιακής οικολογίας σε βιολογικά δείγματα με μοριακές μεθόδους.

#### Υποτροφίες-Διακρίσεις:

Ο κ. Νικολάου έχει εργαστεί ως ερευνητής στα παρακάτω ερευνητικά προγράμματα:

1. ΔΡΑΣΗ ΔΙΜΕΡΗΣ, ΠΟΛΥΜΕΡΕΙΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΙΑΚΕΣ Ε&Τ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ, ΠΡΑΞΗ ΔΙΜΕΡΗΣ Ε&Τ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΕΛΛΑΔΑΣ-ΚΙΝΑΣ 2012-2014: 12CHN\_409-Βιολογικά ενεργά αιθέρια έλαια και άλλες ευεργετικές για την υγεία

- ουσίες από Ελληνικά και Κινέζικα ενδημικά φυτά. **Φορέας Χρηματοδότησης:** ΓΓΕΤ και οι επιχειρήσεις ΒΙΟΡΥΛ Α.Ε. και ΠΑΧΜΑΝ ΕΠΕ. **Προϋπολογισμός:** 560.000€. **Συντονιστής:** Ε. Παπαβασιλοπούλου. **Επ. Υπεύθυνος:** Ι. Κουρκουτάς. **Έναρξη/Λήξη:** Δεκέμβριος 2012-Σεπτέμβριος 2015. **Θέση στο Έργο:** Ερευνητής.
2. ΔΡΑΣΗ ΕΘΝΙΚΗΣ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ «ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΝΕΩΝ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ», Πράξη «Υποστήριξη Νέων Επιχειρήσεων για Δραστηριότητες Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης»: 17NEWB2012-Χρήση βιολογικά ενεργών αιθέριων ελαίων στην παραγωγή αλκοολούχων ποτών και προϊόντων ζαχαροπλαστικής με πιθανές ευεργετικές ιδιότητες στην υγεία. **Φορέας Χρηματοδότησης:** ΕΥΔΕ-ΕΤΑΚ (ΓΓΕΤ) και η επιχείρηση ΤΕΝΤΟΥΡΑ ΚΑΣΤΡΟ Ο.Ε. **Προϋπολογισμός:** 190.000€. **Επ. Υπεύθυνος:** Ε. Κατσιγιάννη. **Επ. Υπεύθυνος Υπεργολαβίας:** Κ. Φυλακτακίδου-Ι. Κουρκουτάς. **Έναρξη/Λήξη:** Νοέμβριος 2012-Ιανουάριος 2015. **Θέση στο Έργο:** Ερευνητής.
3. ΔΡΑΣΗ «ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΝΕΩΝ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ», Πράξη «Υποστήριξη Νέων Επιχειρήσεων για Δραστηριότητες Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης»: 15NEW2009-Παραγωγή προβιοτικού παγωτού με ακινητοποιημένα κύτταρα *L. casei* σε ξηρούς καρπούς και σε προϊόντα ζαχαροπλαστικής. **Φορέας Χρηματοδότησης:** ΕΥΔΕ-ΕΤΑΚ (ΓΓΕΤ) και η επιχείρηση ΑΧΑΪΚΟ ΕΝΤΕΛΒΑΪΣ Α.Β.Ε.Ε. **Προϋπολογισμός:** 200.000€. **Επ. Υπεύθυνος:** Ι. Μιχαλόπουλος. **Επ. Υπεύθυνος Υπεργολαβίας:** Κ. Φυλακτακίδου-Ι. Κουρκουτάς. **Έναρξη/Λήξη:** Σεπτέμβριος 2011-Δεκέμβριος 2014. **Θέση στο Έργο:** Ερευνητής.

## **Δημοσιεύσεις:**

### Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά (επιλεγμένες):

1. Nikolaou, A.; Varzakas, T.; Kourkoutas, Y. Effect of organic fertilization treatment, frying oil and cultivar variety on the volatile profile of potato tubers. *Curr Res Nutr Food Sci*, 2016, 4(1), 1-8.
2. Sidira, M.; Galanis, A.; Nikolaou, A.; Kanellaki, M.; Kourkoutas, Y. Evaluation of *Lactobacillus casei* ATCC 393 protective effect against spoilage of probiotic dry-fermented sausages. *Food Control*, 2014, 42, 315-320.
3. Nikolaou, A.; Saxami, G.; Kourkoutas, Y.; Galanis, A. A new methodology for rapid detection of *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* based on Multiplex PCR. *J Microbiol Meth*, 2011, 84, 362-364.

### Ανακοινώσεις σε διεθνή συνέδρια (επιλεγμένες):

1. Nikolaou, A., Kourkoutas, Y., Varzakas, T. Effect of organic fertilization (nitrogen, phosphorus, potassium) treatment, oil and cultivar variety on the volatile metabolic profile of fried potato tubers. 29<sup>th</sup> EFFoST International Conference, 10-12 November 2015, Athens, Greece.
2. Nikolaou, A., Varzakas, T., Kourkoutas, Y. Effect of organic fertilisation and oil variety on the volatile metabolic profile of fried potato tubers in extra virgin olive, corn and soybean oil. 50<sup>th</sup> Celebration Conference: The future of food innovation, nutrition and technology, Lincoln, New Zealand, 17-19 February 2015 (p. 60).
3. Μητροπούλου, Γ.; Νικολάου, Α.; Μπιμπιλιάς, Α.; Τσιμογιάννης, Δ.; Ωραιοπούλου, Β.; Κουρκουτάς, Ι. Αντιμικροβιακή δράση αιθερίου ελαίου *Thymus capitatus* έναντι τροφιμογενών βακτηρίων. 9<sup>ο</sup> Πανελλήνιου συνεδρίου "Το περιβάλλον και ο άνθρωπος", Αθήνα, Ελλάδα, 5-7 Δεκέμβριος 2014 (pp. 51-58).
4. Santarmaki, V.; Nikolaou, A.; Galanis, A., Panas, P.; Michalopoulos, I.; Kourkoutas, Y. Probiotic ice cream production using free or immobilized *Lactobacillus casei* on dry nuts and pastry products. 3<sup>rd</sup> International ISEKI Food Conference, Athens, Greece, 21-23 May 2014 (p. 258).
5. Nikolaou, A.; Nikakou, M., Galanis, A.; Kourkoutas, Y. Effect of cell immobilization and temperature on microbial composition of kefir culture during cider fermentation. 36<sup>th</sup> Scientific Conference of Hellenic Association for Biological Sciences, Ioannina, Greece, 8-10 May 2014 (pp. 260-261).

6. Mitropoulou, G.; Nikolaou, A.; Bimpilas, A.; Tsimogiannis, D.; Oreopoulou, V., Kourkoutas, Y. Antimicrobial activity of *Origanum vulgare* ssp. *hirtum* (carvacrol chemotype) essential oil against foodborne pathogenic bacteria. 36<sup>th</sup> Scientific Conference of Hellenic Association for Biological Sciences, Ioannina, Greece, 8-10 May 2014 (p. 226-227).
7. Nikolaou, A.; Georgana, I.; Roussos, S.; Galanis, A.; Kourkoutas, Y. DGGE methodology for molecular identification of microorganisms in solid oil mill byproducts. 35<sup>th</sup> Scientific Conference of Hellenic Association for Biological Sciences, Nafplio, Greece, 23-25 May 2013 (pp. 248-249).
8. Nikolaou, A.; Zisi M.; Kourkoutas, Y.; Galanis, A. Probiotic microorganisms in novel functional foods. A molecular approach. 8th Hellenic Bioscientists Conference, Patras, Greece, 18-20 October 2012.
9. Nikolaou, A.; Saxami, G.; Karapetsas, A.; Sidira, M.; Kourkoutas, Y.; Galanis, A. Molecular identification of Lactic Acid Bacteria in probiotic food products. 33<sup>rd</sup> Scientific Conference of Hellenic Association for Biological Sciences, Edessa, Greece, 19-21 May 2011 (pp. 222-223).
10. Saxami, G.; Nikolaou, A.; Karapetsas, A.; Kourkoutas Y.; Galanis, A. A new methodology for rapid detection of lactic acid bacteria based on Multiplex PCR. 5<sup>th</sup> Meeting of Hellenic Society of Bioscientists, Athens, Greece, 25-27 November 2010 (p. 3).
11. Nikolaou, A.; Saxami, G.; Kourkoutas, Y.; Galanis, A. A new methodology for rapid detection of *L. delbrueckii* subsp. *bulgaricus* based on Multiplex PCR. 61th Conference of the Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Alexandroupolis, Greece, 15-17 October 2010 (p. 55).