



## Σύντομο Βιογραφικό Σημείωμα: Πέτρος Κολοβός

### Θέση:

Επίκουρος Καθηγητής Μοριακής Βιολογίας - Βιολογίας Συστημάτων

### Προπτυχιακή Εκπαίδευση

Πτυχίο Βιολογίας, Τμήμα Βιολογίας, ΑΠΘ, Ελλάδα

### Μεταπτυχιακή Εκπαίδευση

- Μεταπτυχιακό (MSc by Research) στην Αναπαραγωγική Βιολογία, University of Edinburgh, Scotland, UK
- Διδακτορικό (PhD) στην Μοριακή Βιολογία και Βιοπληροφορική, Department of Cell Biology, Erasmus MC, Rotterdam, The Netherlands
- Μεταδιδακτορικός ερευνητής (postdoc), Department of Cell Biology, Erasmus MC, Rotterdam, The Netherlands
- Μεταδιδακτορικός ερευνητής (postdoc), BRIC Institute, Copenhagen, Denmark.

### Ερευνητικά ενδιαφέροντα

Ο διττός ρόλος και η δυναμική των μεταγραφικών παραγόντων σε σύνθετες διαδικασίες ανάπτυξης/διαφοροποίησης, καθώς και η επίδραση τους στην χωροχρονική οργάνωση και αρχιτεκτονική του γονιδιώματος σε διάφορα βιολογικά συστήματα. Συστημικές προσεγγίσεις που επανακαθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο προσεγγίζουμε τις δυναμικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των συστατικών του πυρήνα, μεταξύ ενός κυττάρου και του άμεσου περιβάλλοντός του, και οδηγούν στην ενσωμάτωση της παραχθείσας γνώσης σε μοντέλα δικτύων που ρυθμίζουν τις ιδιότητες βιολογικών συστημάτων. Ανάπτυξη μεθοδολογιών ανάλυσης μικροβιώματος και γονιδιώματος βακτηρίων, με σκοπό την *in silico* ταξινόμική και φυλογενετική τοποθέτησή τους και την πρόβλεψη των διαφορετικών πιθανών ιδιοτήτων των βακτηρίων

### Βραβεία-Διακρίσεις

- Marie Curie Individual Post-Doctoral Fellowship
- Rubicon NWO Post-Doctoral Fellowship
- «Εφαρμογή της τεχνολογίας eDNA για την παρακολούθηση των ιχθυοαποθεμάτων και των γενετικών πόρων του υδάτινου περιβάλλοντος του Θρακικού Πελάγους ως εργαλείο αειφορικής διαχείρισης (ECOeDNA)», Πράσινο Ταμείο. Θέση: Επιστημονικός Υπεύθυνος
- «Ανάδειξη οινικής ταυτότητας του νομού Δράμας μέσα από ολιστικό χαρακτηρισμό του φυσικού και μικροβιακού περιβάλλοντος-DRAMA TERROIR» Δράση ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ ΕΣΠΑ, ΓΓΕΤ. Θέση: Μέλος ομάδας έργου

### Χρηματοδότηση

- «Μοριακή ταυτοποίηση και αξιοποίηση αυτόχθονων ποικιλιών λυκίσκου για την παραγωγή υψηλής ποιότητας ζύθων με ονομασία προέλευσης- ΠΑΖΛ (Παραγωγή Ανάλυση Ζύθων Λυκίσκου)» Επιχειρησιακό Πρόγραμμα ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ 2014 – 2020 ΓΓΕΤ. Θέση: Μέλος ομάδας έργου
- «ΑΓΡΟ4+ - Ολιστική προσέγγιση στη Γεωργία 4.0 για νέους αγρότες», Υποστήριξη της Περιφερειακής Αριστείας ΕΠΑΝΕΚ- ΓΓΕΤ. Θέση: Μέλος ομάδας έργου – Αναπληρωματικός ΕΥ
- «Εφαρμογές Μικροβιώματος σε συστήματα τροφίμων - Foodbiomes» Υποστήριξη της Περιφερειακής Αριστείας ΕΠΑΝΕΚ- ΓΓΕΤ. Θέση: Μέλος

---

ομάδας έργου

- «Αξιοποίηση του μικροβιακού terroir των αμπελώνων της εταιρείας Κτήμα Παυλίδη για την ανάδειξη των ιδιαίτερων ποιοτικών χαρακτηριστικών των τοπικών οίνων – PavlidisTerroir», Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης 2014 – 2020 ΓΓΕΤ. Θέση: Μέλος ομάδας έργου
  - Tegopoulos, K., Tsiarka, T., Stekas, C., Gerasimidi, E., Skavdis, G., **Kolovos, P.**<sup>#</sup>, Grigoriou, M.E.<sup>#</sup>. (2024) Spatiotemporal Dynamics of Assyrtiko Grape Microbiota. **Microorganisms**, 12(3):577. (#Corresponding authors)
  - Foutadakis, S., Roupakia, E., Liakopoulos, P., **Kolovos, P.**<sup>#</sup>, & Kolettas, E.<sup>#</sup>. (2022). An Expanded Interplay Network between NF-κB p65 (RelA) and E2F1 Transcription Factors: Roles in Physiology and Pathology. **Cancers**, 14(20), 5047. (#Corresponding authors)
  - Tegopoulos K. ,....., Galanis A.<sup>#</sup> and **Kolovos P.**<sup>#</sup> Genomic and Phylogenetic Analysis of *Lactiplantibacillus plantarum* L125, and Evaluation of Its Anti-Proliferative and Cytotoxic Activity in Cancer Cells. (2021) **Biomedicines** 9, 1718. (#Corresponding authors)
  - Stergiou OS. ,....., **Kolovos P.**<sup>#</sup> and Galanis A.<sup>#</sup> (Whole-Genome Sequencing, Phylogenetic and Genomic Analysis of *Lactiplantibacillus pentosus* L33, a Potential Probiotic Strain Isolated From Fermented Sausages. (2021) **Front. Microbiol.** 12:746659. (#Corresponding authors)
  - Boltsis I., ,....., **Kolovos P.**<sup>#</sup> Chromatin Conformation in Development and Disease. (2021). **Front Cell Dev Biol** 9: 723859. (#Corresponding authors)
  - Giraud G.\* , **Kolovos P.\***, Boltsis I.\* , et al. Interplay between FLI-1 and the LDB1 complex in murine erythroleukemia cells and during megakaryopoiesis. (2021). **iScience** 24, 102210. (\*Equal contribution)
  - **Kolovos P.\***, Nishimura K.\* , Sankar, A.\* , et al. (PR-DUB maintains expression of critical genes through FOXK1/2- and ASXL1/2/3-dependent recruitment to chromatin and H2AK119ub1 deubiquitination. 2020). **Genome Res** 30, 1119-1130. (\*Equal contribution)
  - Birkhoff J.C., et al. Targeted Chromatin Conformation (T2C) analysis identifies novel distal neural enhancers of ZEB2 in pluripotent stem cell differentiation. (2020). **Hum Mol Genet** 29, 2535-2550.
  - Laugsch M et al. Modeling the Pathological Long-Range Regulatory Effects of Human Structural Variation with Patient-Specific hiPSCs. (2019) **Cell Stem Cell**. May 2.
  - **Kolovos P\*** et al. Investigation of the spatial structure and interactions of the genome at sub-kilobase-pair resolution using T2C. (2018) **Nature Protocols**. Mar;13 (#Corresponding authors)
  - Cruz-Molina S et al. PRC2 facilitates the regulatory topology required for poised enhancer function during pluripotent stem cell differentiation. (2017) **Cell Stem Cell**. Feb 28.
  - Zuin J et al. Role of the lncRNA NIPBL-AS1 and identification of a distal enhancer element. (2017) **PLoS Genet**. Dec 20
  - **Kolovos P\*** et al. Binding of nuclear factor kappa-B to non-canonical consensus sites reveals its multimodal role during the early inflammatory response. (2016) **Genome Research**. Nov; 26 (11) (\*Corresponding authors)
  - Tresini M et al. The core spliceosome as target and effector of non-canonical ATM signalling. (2015) **Nature**. Jul 2;523(7558).
-

- 
- Zuin J *et al.* Cohesin and CTCF differentially affect chromatin architecture and gene expression in human cells. (2014) **PNAS**. Jan 21;111(3).
  - **Kolovos P** *et al.* Targeted Chromatin Capture (T2C): a novel high resolution high throughput method to detect genomic interactions and regulatory elements. (2014) **Epigenetics Chromatin**. Jun 16;7:10.
  - Diermeier S\*, **Kolovos P\***, *et al.* TNFalpha signalling primes chromatin for NF-kappaB binding and induces rapid and widespread nucleosome repositioning. (2014) **Genome Biology**. Dec 3;15(12). (\*Equal contribution)
  - Stadhouders R\*, **Kolovos P\***, Brouwer R\*, *et al.* Multiplexed chromosome conformation capture sequencing for rapid genome-scale high-resolution detection of long-range chromatin interactions. (2013) **Nature Protocols**. Mar;8(3). (\*Equal contribution)
  - **Kolovos P**, *et al* Enhancers and silencers: an integrated and simple model for their function. (2012) **Epigenetics Chromatin**. Jan 9;5(1):1.
-