

## Προσωπικές Πληροφορίες

Όνοματεπώνυμο  
Διεύθυνση Εργασίας

Τηλ.  
E-mail

**Επώνυμο:** Κρέη, **Όνομα:** Γρηγόριος  
ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ – Ινστιτούτο Αλιευτικής Έρευνας  
Νέα Πέραμος, Καβάλα  
+30-25940 29035  
[Krey@elgo.gr](mailto:Krey@elgo.gr)  
[krey@inale.gr](mailto:krey@inale.gr)

## Ακαδημαϊκοί Τίτλοι και Εκπαίδευση

Περίοδος 09/1979 - 06/1983  
Τίτλος Σπουδών B.Sc. Χημεία και Βιολογία  
Σχολή/Πανεπιστήμιο The College of the Ozarks, Point Lookout, Mo., Η.Π.Α.

Περίοδος 09/1983 – 04/1989  
Τίτλος Σπουδών Ph.D. Βιοχημεία  
Τίτλος Διδακτορικής Διατριβής Cloning, nucleotide sequence, and expression in *E. coli* of the flavodoxin gene from *Desulfovibrio vulgaris* (Hildenborough). Investigation of the role of tyrosine-98 on the oxidation-reduction properties of the flavodoxin. (Dr. R. P. Swenson, advisor)  
Σχολή/Πανεπιστήμιο Department of Biochemistry, The Ohio State University, Columbus, OH, Η.Π.Α.

Περίοδος 05/1989 -01/1991 και 09/1992 -12/1996  
Τίτλος Σπουδών Μεταδιδακτορική Έρευνα  
Κύρια αντικείμενα Μοριακή ενδοκρινολογία- υποδοχείς πυρηνικών ορμονών, PPARs  
Σχολή/Πανεπιστήμιο Institut de Biologie Animale, Université de Lausanne, Ελβετία

## Επαγγελματική Εμπειρία / Απασχόληση

Περίοδος 1997-  
Θέση 1997-2010 Αναπληρωτής Ερευνητής, Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας  
2010- Διευθυντής Ερευνών, Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας (ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ)  
2017- Διευθυντής Ινστιτούτου Αλιευτικής Έρευνας

## Ερευνητικά Προγράμματα 1999-2024

### A. Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Έργα

1. Fisheries and population structure of *Scomber* spp. in the Mediterranean and S. Iberian Atlantic waters.

**Χρηματοδότηση:** EU (Studies in Support of the Common Fisheries Policy, Contract 99/034).

**Συμμετοχή στο Έργο:** Συντονιστής.

2. Cloning and functional analysis of fish peroxisome proliferator-activated receptors: The transcriptional control of lipid metabolism in farmed fish species.  
**Χρηματοδότηση:** EU (5FP, Contract Q5RS-2000-30360).  
**Συμμετοχή στο Έργο:** Συντονιστής.
3. Association of Physical and Biological processes acting on Recruitment and post Recruitment of Anchovy.  
**Χρηματοδότηση:** EU (5FP, Contract QLRT-2001-01216). ).  
**Συμμετοχή στο Έργο:** Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας του ΙΝΑΛΕ
4. Fish oil and meal replacement.  
**Χρηματοδότηση:** EU (5FP, Contract Q5TN-2002-00628).  
**Συμμετοχή στο Έργο:** Υπεύθυνος έργου για το ΙΝΑΛΕ
5. Genetic Catalogue, Biological Reference Collections and Online Database of European Marine Fishes.  
**Χρηματοδότηση:** EU (5FP, Contract QLRI-CT-2002-02755).  
**Συμμετοχή στο Έργο:** Υπεύθυνος έργου για το ΙΝΑΛΕ
6. Evaluation of the possible transmission of prions (Scrapie and BSE) to different fish species.  
**Χρηματοδότηση:** EU (5FP, Contract QLRT-2001-00866).  
**Συμμετοχή στο Έργο:** Υπεύθυνος έργου για το ΙΝΑΛΕ
7. The structure of fish populations and traceability of fish and fish products.  
**Χρηματοδότηση:** EU (7FP, Contract KBBE-2007-1).  
**Συμμετοχή στο Έργο:** Υπεύθυνος έργου για το ΙΝΑΛΕ

**B. Εθνικά Ερευνητικά Έργα**

1. Εποχικές διακυμάνσεις στη διατροφική αξία του γαύρου (*Engraulis encrasicolus*) στο Θρακικό Πέλαγος  
**Χρηματοδότηση:** Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης (1999-2000).  
**Συμμετοχή στο Έργο:** Συντονιστής.
2. Δημιουργία Εργαστηρίου Μοριακής Βιολογίας στο Ινστιτούτο Αλιευτικής Έρευνας  
**Χρηματοδότηση:** Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης (1999-2000).  
**Συμμετοχή στο Έργο:** Συντονιστής.
3. Εθνικό Πρόγραμμα Συλλογής Αλιευτικών Δεδομένων, Δράση IV: Συλλογή κοινωνικο-οικονομικών δεδομένων για τον τομέα των υδατοκαλλιεργειών  
**Χρηματοδότηση:** ΕΣΠΑ/ΥΠΑΑΤ  
**Συμμετοχή στο Έργο:** Υπεύθυνος Δράσης (από το 2019)
4. Επέκταση εμπορικής διάρκειας ζωής του νωπού γαύρου σε πάγο με χρήση μικρο-νανοφυσαλίδων όζοντος (2019-2022)  
**Χρηματοδότηση:** ΕΠΑΛ-Θ 2014-2020  
**Συμμετοχή στο Έργο:** Επιστημονικά Υπεύθυνος Έργου
5. Συσχέτιση αβιοτικών και βιοτικών παραμέτρων για την ανάπτυξη μοντέλου πρόγνωσης των νοσημάτων σε μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας (2019-2023)  
**Χρηματοδότηση:** ΕΠΑΛ-Θ 2014-2020  
**Συμμετοχή στο Έργο:** Συντονιστής
6. Χώρο- χρονική μελέτη της εξάπλωσης ξενικών ειδών στο Αιγαίο με τη χρήση οικολογικών μοντέλων και eDNA: αξιολόγηση της βιοπαρακολούθησης οικοσυστημάτων (2020-2023)  
**Χρηματοδότηση:** ΕΠΑΛ-Θ 2014-2020  
**Συμμετοχή στο Έργο:** Μέλος Ερευνητικής Ομάδας ΙΝΑΛΕ

**Άλλες Δραστηριότητες/Διακρίσεις**

1. Αξιολογητής Ερευνητικών προτάσεων στο 5ο Πρόγραμμα Πλαίσιο της ΕΕ (5 FP, 2004-2005)

2. Εξωτερικό μέλος της Εξεταστικής Επιτροπής για τη Διδακτορική Διατριβή του David Menoyo Luque, Departamento de Bioquímica y Biología Molecular IV, Universidad Complutense de Madrid. (Μάιος 2004).
3. Προσκεκλημένος για σειρά διαλέξεων στο National Institute of Nutrition and Seafood Research (NIFES), στο Bergen της Νορβηγίας (Αύγουστος 2005)
4. Μέλος της Συντακτικής Επιτροπής του Περιοδικού *PPAR Research* ([Hindawi Publishing Corporation, www.hindawi.com/journals/ppar/](http://www.hindawi.com/journals/ppar/)) (2006-2009)
5. Μέλος της Επιτροπής Αξιολόγησης του Τμήματος "Sciences et Techniques Alimentaires Marines" του IFREMER στη Νάντη της Γαλλίας (14-15 Σεπτεμβρίου, 2008).
6. Μέλος του Περιφερειακού Συμβουλίου Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης. (2014-2020)
7. Μέλος της Ομάδας Σχεδιασμού Προγράμματος για τον Πρωτογενή Τομέα για την προγραμματική Περίοδο 2014-2020 στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης.
8. Μέλος της Συμβουλευτικής Επιτροπής για τη χρήση στην υδατοκαλλιέργεια ξενικών ειδών (ΥΠΑΑΤ 2015-17)
9. Μέλος της κριτικής επιτροπής του Περιοδικού *Frontiers in Marine Biotechnology* (<https://loop.frontiersin.org/people/160286/overview>).
10. Μέλος της Επιτροπής Παρακολούθησης του Επιχειρησιακού Προγράμματος Αλιείας 2007-2013 και 2014-2020
11. Αξιολογήτης Ερευνητικών Προτάσεων για την «Ενίσχυση Μεταδιδακτόρων ερευνητών/ερευνητριών» στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ» και «Υποστήριξη ερευνητών με έμφαση στους νέους ερευνητές – κύκλος Β'» (2017-2019)
12. Μέλος της Επιτροπής Διαχείρισης Προγράμματος CLLD/LEADER (ΤΑΠΤΟΚ) Ν. ΚΑΒΑΛΑΣ (2017-)
13. Εξωτερικό μέλος της Εξεταστικής Επιτροπής για τη Διδακτορική Διατριβή της Aqilah Junaidi, Department of Aquaculture, University of Stirling. (Φεβρουάριος 2019)
14. Αντιπρόσωπος του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ στην Τριεθνή Συνάντηση Εργασίας Ελλάδας-Κύπρου-Ισραήλ στη Θεματική Ενότητα «Υδατοκαλλιέργειες». Εϊλάτ, Ισραήλ 10-12 Δεκεμβρίου, 2019.

#### Πίνακας Δημοσιεύσεων (σε περιοδικά του SCI)

1. **Krey GD**, Vanin EF, Swenson RP (1988) Cloning, Nucleotide Sequence, and Expression of the Flavodoxin Gene from *Desulfovibrio vulgaris*. *J. Biol. Chem.* 263, 15436-15443
2. Helms L, **Krey GD**, and Swenson RP (1990) Cloning, Nucleotide Sequence and Expression of the Flavodoxin Gene from *Desulfovibrio desulfuricans*. *Biochem. Biophys. Res. Comm.* 168, 809-817
3. Dreyer C, **Krey G**, Keller H, Givel F, Helftbein G, Wahli W (1992) Control of the Peroxisomal  $\beta$ -oxidation Pathway by a Novel Family of Nuclear Hormone Receptors. *Cell* 68, 879-887
4. Dreyer C, Keller H, Mahfoudi A, Laudet V, **Krey G**, Wahli W (1993) Positive Regulation of the Peroxisomal  $\beta$ -Oxidation Pathway by Fatty Acids Through Activation of Peroxisome Proliferator-Activated Receptors (PPAR). *Biol. Cell* 77, 67-76
5. **Krey G**, Keller H, Mahfoudi A, Medin J, Ozato K, Dreyer C, Wahli W (1993) *Xenopus* Peroxisome Proliferator Activated Receptors: Genomic Organization, Response Element Recognition, Heterodimer Formation with Retinoid X Receptor and Activation by Fatty Acids. *J. Steroid Biochem. Molec. Biol.* 47, 65-73
6. Swenson R, **Krey G** (1994) Site Directed Mutagenesis of Tyrosine -98 in the Flavodoxin from *Desulfovibrio vulgaris* (Hildenborough): Regulation of Oxidation-Reduction Properties of the Bound FMN Cofactor by Aromatic, Solvent, and Electrostatic interactions. *Biochemistry* 33, 8505-8514

7. Schoonjans K, Watanabe M, Suzuki H, Mahfoudi A, **Krey G**, Wahli W, Grimaldi P, Staels B, Yamamoto T, Auwerx J (1995) Induction of the Acyl CoA Synthetase Gene by Fibrates and Fatty acids is Mediated by a Peroxisome Proliferator Response Element in the C Promoter. *J. Biol. Chem.* 270, 19269-19276
8. **Krey G**, Mahfoudi A, Wahli W (1995) Functional Interactions of PPAR, RXR and Sp1 in the Regulation of the Acyl-CoA Oxidase Promoter. *Mol. Endo.* 9, 219-231.
9. Roulet E, Armentero MT, **Krey G**, Corthesy B, Dreyer C, Mermoud N, Wahli W (1995) Regulation of the DNA Binding and Transcriptional Activity of *Xenopus laevis* Nuclear Factor One-X by a Novel C-Terminal Domain. *Mol. Cell. Biol.* 15, 5552-5562
10. **Krey G**, Braissant O, L'Horset F, Kalkhoven E, Peroud M, Parker MG, Wahli W (1997). Fatty acids, Eicosanoids, and Hypolipidemic Agents Identified as Ligands of Peroxisome Proliferator-Activated Receptors by Coactivator-Dependent Receptor Ligand Assay. *Mol. Endo.* 11, 779-791.
11. de Medeiros SRB, **Krey G**, Hiji A, Wahli W (1997) Functional Interactions Between the Estrogen Receptor and the Transcription Activator Sp1 Regulate the Estrogen-Dependent Transcriptional Activity of the Vitellogenin A1 *io* Promoter *J. Biol. Chem.* 272, 18250-18260
12. Zardoya R, Castilho R, Grande C, Favre-Krey L, Caetano S, Marcato S, **Krey G**, Paternello T (2004) Differential population structuring of two closely related fish species, the mackerel (*Scomber scombrus*) and the chub mackerel (*Scomber japonicus*) in the Mediterranean. *Mol. Ecol.* 13, 1785–1798.
13. Boukouvala E, Antonopoulou E, Favre-Krey L, Diez A, Leaver MJ, Bautista JM, Tocher DR, **Krey G** (2004) Molecular characterization of three peroxisome proliferator-activated receptors from the sea bass (*Dicentrarchus labrax*). *Lipids*, 39, 1085-1092.
14. Leaver MJ, Boukouvala E, Antonopoulou E, Diez A, Favre-Krey L, Ezaz MT, Bautista JM, Tocher DR, **Krey G** (2005) Three peroxisome proliferator-activated receptor (PPAR) isotypes from each of two species of marine fish. *Endocrinology*, 146, 3150-3162.
15. Leaver MJ, Tocher DR, Obach A, Jensen L, Henderson RJ, Porter AR, **Krey G** (2006) Effect of dietary conjugated linoleic acid (CLA) on lipid composition and gene expression in Atlantic salmon (*Salmo salar*) tissues. *Comp. Biochem. Phys. A*, 145, 258-267.
16. Michalik L, Zoete V, **Krey G**, Grosdidier A, Gelman L, Chodanowski P, Feige JN, Desvergne B, Wahli W, Michielin O (2007) Combined simulation and mutagenesis analyses reveal the involvement of key residues for PPAR $\alpha$  helix 12 dynamic behavior. *J. Biol. Chem.* 288, 9666-9677.
17. Leaver MJ, Ezaz MT, Fontagne S, Tocher DR, Boukouvala E, **Krey G** (2007) Multiple peroxisome proliferator-activated receptor  $\beta$  subtypes from Atlantic Salmon: Gene identification, tissue expression and functional characterization. *J. Mol. Endo.* 38, 391-400.
18. Favre-Krey L, Theodoridou M, Boukouvala E, Panagiotidis CH, Papadopoulos AI, Sklaviadis T, **Krey G** (2007) Molecular characterization of a cDNA from the gilthead sea bream (*Sparus aurata*) encoding a fish prion protein. *Comp. Biochem. Phys. B*, 147, 566-573.
19. Diez A, Menoyo D, Pérez-Benavente S, Calduch-Giner JA, Vega-Rubin de Celis S, Obach A, Favre-Krey L, Boukouvala E, Leaver MJ, Tocher DR, Pérez-Sanchez J, **Krey G**, Bautista JM (2007) Conjugated linoleic acid affects lipid composition, metabolism and gene expression in gilthead sea bream (*Sparus aurata* L). *J. Nutr.* 137, 1363–1369.
20. Sevilla R, Diez A, Norén M, Mouchel O, Jérôme M, Verrez-Bagnis V, van Pelt H, Favre-Krey L, **Krey G**, The FishTrace Consortium, Bautista JM (2007) Primers and PCR conditions for DNA barcoding teleost fish based on the mitochondrial cytochrome *b* and nuclear rhodopsin genes. *Mol. Ecol. Notes* 7, 730-734.
21. Leaver MJ, Bautista JM, Björnsson BT, Jönsson E, **Krey G**, Tocher DR, Torstensen BE (2008). Towards Fish Lipid Nutrigenomics: Current State and Prospects for Fin-fish Aquaculture. *Rev. Fish. Sci.* 16(S1), 71-92.

22. Salta E, Panagiotidis C, Teliousis K, Petrakis S, Eleftheriadis E, Arapoglou F, Grigoriadis N, Nicolaou A, Kaldrymidou E, **Krey G**, Sklaviadis T (2009) Evaluation of the possible transmission of BSE and Scrapie to gilthead sea bream (*Sparus aurata*). *PLoS One*, **4**, e6175.
23. Boukouvala E, Leaver MJ, Favre-Krey L, Theodoridou M, **Krey G**. (2010) Molecular characterization of a gilthead sea bream (*Sparus aurata*) muscle tissue cDNA for carnitine palmitoyltransferase 1B (CPT1B). *Comp. Biochem. Phys. B*, **157**, 189-197.
24. Gonzalez EG, **Krey G**, Espineira M, Diez, A, Puyet A, Bautista JM (2010) Population Proteomics of the European Hake (*Merluccius merluccius*). *J Prot Res*, **9**, 6392–6404
25. Koutrakis E, Sapounidis A, Favre-Krey L, **Krey G**, Economidis PS (2011) Incidental catches of Acipenseridae in the estuary of the River Evros, Greece. *J Appl Ichthyol*, **27**, 366–368
26. Gonzalez EG, Cunha RL, Sevilla RG, Ghanavi HR, **Krey G**, Bautista JM (2012) Evolutionary history of the genus *Trisopterus*. *Mol. Phy. Evol.* **62**, 1013-1018.
27. Boukouvala E, Cariani A, Maes G, Sevilla RG, Verrez-Bagnis V, Jérôme M, Guarnero I, Monios G, Tinti F, Volckaert FAM, Bautista JM, **Krey G** (2012) Restriction Fragment Length Analysis of the Cytochrome b Gene and Muscle Fatty Acid Composition Differentiate the Cryptic Flatfish Species *Solea solea* and *Solea aegyptiaca*. *J Agr Food Chem*, **60**, 7941-7948.
28. Nielsen EE, Cariani A, Aoidh EM, Maes GE....., **Krey G**, ....., Carvalho GR (2012) Gene-associated markers provide tools for tackling illegal fishing and false eco-certification. *Nat Commun*, **3**, 851
29. Papadimitriou CA, Krey G, Stamatis N, Kallianiotis A (2017) The use of waste mussel shells for the adsorption of dyes and heavy metals. *J Chem Technol Biotechnol*, **92**, 1943–1947.
30. Parlapani FF, Michailidou S, Pasentsis K, Argiriou A, **Krey G**, Boziaris IS (2018) A meta-barcoding approach to assess and compare the storage temperature-dependent bacterial diversity of gilt-head sea bream (*Sparus aurata*) originating from fish farms from two geographically distinct areas of Greece. *Int J Food Microbiol*, **278**, 36-43.
31. Wannell GJ, Griffiths AM, Spinou A, Batista R, Mendonça MB, Wosiacki WB, Fraser B, Wintner S, Papadopoulos AI, **Krey G**, Gubili C (2020) A new minibarcoding assay to facilitate species identification from processed, degraded or historic ray (batoidea) samples. *Conserv Genet*, **12**, 659-668.
32. Şalcioğlu A, Gubili C, **Krey G**, Sönmez AY, Bilgin R (2020) Phylogeography and population dynamics of the Eastern Mediterranean whiting (*Merlangius merlangus*) from the Black Sea, the Turkish Straits System, and the North Aegean Sea. *Fish Res*, **229**, 105614
33. Kantzoura V, Sapounidis A, Kouam MK, Kolygas MN, **Krey G**, Koutrakis E (2021) *Anguillicola* (*Anguillicoloides*) *crassus*: Morphometric characteristics and pathogenicity in eels (*Anguilla anguilla*) in Greece. *Vet Parasitol Reg Stud*, **25**, 100586.
34. Şalcioğlu A, Gubili C, **Krey G**, Sakinan S, Bilgin Raşı (2021) Molecular characterization and phylogeography of Mediterranean picarels (*Spicara flexuosa*, *S. maena* and *S. smaris*) along the coasts of Turkey and the Eastern Mediterranean. *Reg Stud Mar Sci*, **45**, 101836
35. Kyritsi M, Tsourekis A, Koukaras K, Kamidis N, **Krey G**, Michailidou S, Argiriou A (2023) Seasonal Dynamics of Marine Bacterial Communities in Aquaculture Farms: The case of the Northern Ionian Coastal Ecosystem (Mediterranean Sea). *J Mar Sci Eng*, **11**, 1332
36. Apostolidi ED, Bitchava K, Tsavea E, Bouzalas I, Gubili C, **Krey G**, Boukouvala E (2024) Development of real-time qPCR assays for detecting and quantifying common bacterial pathogens in fish from Mediterranean aquacultures. *Med Mar Sci*, **25**, 732-739
37. Boukouvala E, **Krey G** (2024) The Peroxisome Proliferator-Activated Receptors of Ray-Finned Fish: Unique Structures, Elusive Functions. *Biomolecules*, **14**, 634
38. Seferli M, Kotanidou C, Lefkaki M, Adamantidi T, Panoutsopoulou E, Finow MA, **Krey G**, Kamidis N, Stamatis N, Anastasiadou C, Tsoupras A (2024) Bioactives of the Freshwater Aquatic Plants, *Nelumbo nucifera* and *Lemna minor*, for Functional Foods, Cosmetics and Pharmaceutical Applications, with Antioxidant, Anti-Inflammatory and Antithrombotic Health Promoting Properties. *Appl. Sci*, **14**, 663

39. Seferli M, Lefkaki M, Manousakis V, Ofrydopoulou A, Shiels K, Saha SK, Krey G, Kamidis N, Stamatis N, Anastasiadou C, et al. (2025) Amphiphilic Bioactives of Freshwater Aquatic Plants *Nelumbo nucifera* (Indian Lotus) and *Lemna* sp. with Antioxidant, Anti-Inflammatory and Antithrombotic Activities: In Vitro Study. *Pharmaceuticals*, **18**: 835

### **Απήχηση Ερευνητικού Έργου (Αναφορές, Μάρτιος 2025)**

1. Scopus: 5046 (*h index* 24)
2. Research Gate: 6100 (*h index* 26)
3. Google Scholar: 7250 (*h index* 26)

#### **Σύνδεσμοι:**

[https://www.researchgate.net/profile/Grigorios\\_Krey/stats](https://www.researchgate.net/profile/Grigorios_Krey/stats)

<https://scholar.google.gr/citations?user=Q7TXQ0gAAAAJ&hl=el>

<https://orcid.org/0000-0002-2948-8252>