

## Σέρκος Α. Χαρουτουνιάν

Καθηγητής Χημείας ΓΠΑ (Φυσικά και Συνθετικά Βιοδραστικά Προϊόντα)

[www.aua.gr/haroutounian](http://www.aua.gr/haroutounian)

Είναι πτυχιούχος του τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Πατρών (1980) και διδάκτορας της Ανωτάτης Γεωπονικής Σχολής Αθηνών (1985). Εργάστηκε στο Πανεπιστήμιο του Illinois (U of I) ως ερευνητής (1984) και μεταδιδάκτορας (1986-7). Μετά την εκπλήρωση των στρατιωτικών του υποχρεώσεων στο Πολεμικό Ναυτικό, το 1989 εξελέγη σε θέση Λέκτορα στο εργ. Χημείας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΓΠΑ). Αφού υπηρέτησε διαδοχικά σε όλες τις βαθμίδες, το 2002 προήχθη στη βαθμίδα του Καθηγητή Χημείας του ΓΠΑ, θέση που διατηρεί έως σήμερα (εργ. Φυσιολογίας Θρέψεως & Διατροφής). Το διάστημα 1992-3 ήταν επισκέπτης Καθηγητής στο U of I, ενώ από το 2002 έως το 2017 υπηρέτησε και στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (Σπουδές στις Φυσικές Επιστήμες) ως Συνεργαζόμενος Καθηγητής και Συντονιστής της Θεματικής Ενότητας «Οργανική Χημεία».



### Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Σχολή Αγρ. Παραγωγής, Υποδομών & Περιβάλλοντος  
Τμ. Ζωικής Παραγωγής & Υδατοκαλλιεργειών  
Εργ. Φυσιολογίας Θρέψεως και Διατροφής  
Ιερά Οδός 75, 11855 Αθήνα  
Γραφείο: 210 529 4247 (ή 4246)  
Εργαστήριο: 210 529 4456  
E-Mail: sehar@aua.gr

Κατά την περίοδο 3/2013 έως 4/2015 ήταν Πρόεδρος του ΔΣ του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, οργανισμού με αρμοδιότητες την αγροτική έρευνα, την κατάρτιση και εκπαίδευση στον αγροτικό τομέα, τον έλεγχο-διασφάλιση της ποιότητας των αγροτικών προϊόντων και τους ελέγχους στο σύστημα κρέας-γάλα της χώρας.

Το 2018 εξελέγη Αντιπρύτανης Ακαδημαϊκών-Διοικητικών Υποθέσεων & Φοιτητικής Μέριμνας του ΓΠΑ.

**Ερευνητικά ενδιαφέροντα:** Εφαρμογές της Οργανικής-Αναλυτικής Χημείας στην ανάπτυξη νέων βιοδραστικών σκευασμάτων για χρήση ως διατροφικά συμπληρώματα, λειτουργικά τρόφιμα, βιοκτόνα και φάρμακα ανθρώπων-ζώων.

Αναλυτικότερα, τα επιμέρους επιστημονικά πεδία που υπηρετεί αφορούν τα:

- α) ΦΥΣΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ** (*i.* απομόνωση-αξιοποίηση βιοδραστικών μορίων και εκχυλισμάτων φυτών της ελληνικής χλωρίδας, *ii.* διαχείριση & αξιοποίηση των υποπροϊόντων-αποβλήτων των γεωργικών διεργασιών, *iii.* μετριασμός των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής),
- β) ΤΡΟΦΙΜΑ** (*i.* ανάπτυξη-παραγωγή νέων συμπληρωμάτων διατροφής, *ii.* μελέτη-ανάδειξη-κατοχύρωση ελληνικών παραδοσιακών αγροτικών προϊόντων & τροφίμων, *iii.* ανάπτυξη νέων λειτουργικών τροφίμων),
- γ) ΒΙΟ-ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ** με στόχο την ανάπτυξη νέων μορίων με αντι-οιστρογονική και αντι-αγγειογεννητική δράση.

**Διακρίσεις:** Υποτροφία από το *Gulbenkian Foundation* (Lisbon, Portugal) κατά τα τέσσερα προπτυχιακά έτη σπουδών του.

Η ερευνητική του ομάδα είναι η πρώτη διεθνώς που πέτυχε την ολική σύνθεση του φυσικού προϊόντος (+)-προσοφυλλίνη (*Tetrahedron Letters* **1999**, 40, 6869)

Είναι τακτικό μέλος της Ακαδημίας Φυσικών Επιστημών της Αρμενίας (από το **2007**)

Το ερευνητικό έργο **DIONYSOS** στο οποίο ήταν Επιστ. Υπεύθυνος βραβεύτηκε το **2008** από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή ως ένα από τα πέντε καλύτερα περιβαλλοντικά έργα της ΕΕ

[http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.createPage&s\\_ref=LIFE03%20ENV/GR/000223](http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.createPage&s_ref=LIFE03%20ENV/GR/000223)

Το 2010 η έρευνά του για τη διαχείριση των οινοποιητικών αποβλήτων διακρίθηκε-βραβεύτηκε στο διεθνή επιστημονικό διαγωνισμό *Energy Globe Awards*

Η ερευνητική του ομάδα δημοσίευσε το 2015 στο *Journal of Ethnopharmacology* την πρώτη κριτική βοτανική ερμηνεία του κώδικα του Διοσκουρίδη (1<sup>ος</sup> μχ αιώνας).

**Επιστημονικό έργο:** Είναι συγγραφέας 141 επιστημονικών δημοσιευμάτων. Από αυτά, τα 130 είναι άρθρα σε διεθνή επιστημονικά □ περιοδικά (113 ερευνητικά, 8 ανασκόπησης και 9 συνεδριακές ανακοινώσεις σε περιοδικά □), 8 είναι κεφάλαια σε βιβλία-συλλογικούς τόμους, 2 διπλώματα ευρεσιτεχνίας και 1 διατριβή. Για τις εργασίες αυτές υπάρχουν περισσότερες από □ 2.400 αναφορές στη διεθνή βιβλιογραφία. Έχει 103 ανακοινώσεις σε διεθνή και εθνικά επιστημονικά συνέδρια και ένα μεγάλο πλήθος ομιλιών (κατόπιν πρόσκλησης) σε διεθνή και εθνικά επιστημονικά συνέδρια-ημερίδες.

Έχει επιβλέψει την εκπόνηση δώδεκα διδακτορικών και δεκαεπτά μεταπτυχιακών διατριβών. Σήμερα, επιβλέπει τη διενέργεια πέντε διδακτορικών και δυο πτυχιακών διατριβών.

Είναι μέλος της εκδοτικής επιτροπής των διεθνών επιστημονικών περιοδικών *Journal of Chemistry, Toxicology Reports, American Journal of Agricultural Science & Technology*, και *International Journal of Clinical Nutrition & Dietetics*, και κριτής σε περισσότερα από 40 διεθνή επιστημονικά περιοδικά του τομέα του.

**Διδακτικό Έργο:** Διδασκαλία προπτυχιακών μαθημάτων στους φοιτητές του Τμήματος Επιστήμης της Ζωικής Παραγωγής & Υδατοκαλλιεργειών του ΓΠΑ. Διδασκαλία και ανάπτυξη του εκπαιδευτικού υλικού για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση του ΕΑΠ (webcast). Διδασκαλία μεταπτυχιακού μαθήματος την περιβαλλοντική τοξικολογία στο τμήμα Ιατρικής του ΠΘ.

**Ερευνητικά Προγράμματα:** Έχει ολοκληρώσει επιτυχώς (ως Επιστ. Υπεύθυνος) την υλοποίηση 20 ανταγωνιστικών ευρωπαϊκών και ελληνικών ερευνητικών προγραμμάτων. Από τα προγράμματα αυτά έχει αποκτηθεί -και χρησιμοποιείται στο ΓΠΑ- μια σημαντική ερευνητική υποδομή, με τα παρακάτω επιστημονικά όργανα:

**α. Εργαστηριακής κλίμακας:** UPLC/MS-MS, MPLC, HPLC, GC/MS, GC/FID, MARS (Microwave Digestion-Extraction System), Microarray reader, UV-vis microplate scanner, UV-vis, PCR, Συσκευή λυοφιλίωσης, Λουτρό υπερήχων, Φυγόκεντροι κλπ

**β. Πιλοτικής κλίμακας:** Εκχυλιστήρας υπερήχων δυναμ. 25 Kg, Περιστροφικός εξατμιστήρας κενού δυναμ. 25 L, Δυο συστήματα παραγωγής αιθερίων ελαίων (κλασσικό για 150 Kg και με υποβοηθούμενη με μικροκόματα για 5 Kg), Μονάδα κομποστοποίησης (δυο κλειστά συστήματα και τέσσερα ανοικτά, δυναμ. 10 m<sup>3</sup> έκαστο)

Σήμερα, είναι Επιστ. Υπεύθυνος τεσσάρων ερευνητικών έργων που υλοποιούνται στο ΓΠΑ

- με χρηματοδότηση της ΕΕ (προγράμματα *LIFE*), για:

**A. ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ** (LIFE12ENV/GR/000466), με τίτλο **CONOPS** ([www.conops.gr](http://www.conops.gr)): *Development & demonstration of management plans against -the climate change enhanced- invasive mosquitoes in S. Europe* (2013-17), και

**B. ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ** (LIFE14CCM/GR/000635), με τίτλο **CLIMATREE** ([www.lifeclimatree.eu](http://www.lifeclimatree.eu)): *A novel approach for accounting & monitoring carbon sequestration of tree crops and their potential as carbon sink areas* (2015-19).

- με χρηματοδότηση της ΠΤΕΤ (ΕΡΕΥΝΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ, 2018-21), για τη(ν):

**A.** Ανάπτυξη, αξιολόγηση και αξιοποίηση νέων υλικών φυτικής προέλευσης για τον καθαρισμό-προστασία σπηλαιών που της πολιτιστικής κληρονομιάς της Ελλάδος

**B.** Δημιουργία νέων ζωοτροφών υψηλής διαιτητικής αξίας από υποπροϊόντα της ελληνικής

αγροτοβιομηχανίας με σκοπό την πλήρη ή μερική αντικατάσταση των εισαγόμενων πρωτεϊνούχων ζωοτροφών

Επίσης, υλοποιεί τρεις προγραμματικές συμβάσεις με τις Περιφέρειες Ηπείρου, Στ. Ελλάδος και Β. Αιγαίου για την ανάδειξη και πιστοποίηση πέντε παραδοσιακών αγροτικών προϊόντων τους.

Τέλος, είναι κριτής ερευνητικών προγραμμάτων της ΕΕ, ΓΠΕΤ, Κύπρου, Ιταλίας, Βελγίου, Πολωνίας, Αρμενίας κλπ.

**Διοικητική Εμπειρία:** Είναι εθνικός εκπρόσωπος στο δίκτυο της ΕΕ για την αξιοποίηση-χρήσεις των καροτενοειδών COST-CA15136 (2016-20, **EUROCAROTEN-European network to advance carotenoid research and applications in agro-food and health**). Αντιστοιχες θέσεις είχε κατά το παρελθόν στα δίκτυα COST-CM602 (2007-11, **ANGIOKEM-Inhibitors of angiogenesis: design, synthesis and biological exploitation**) και COST-CM1106 (2012-16, **STEMCHEM-Chemical approaches to target drug resistance in cancer stem cells**)

Το διάστημα 2014-6 ήταν τακτικό μέλος του ΤΕΣ (Τομεακό Επιστημονικό Συμβούλιο) για τον Αγροδιατροφικό τομέα του ΕΣΕΤ (Εθνικό Συμβούλιο Έρευνας Τεχνολογίας)

Το 2005-7 ήταν εθνικός εκπρόσωπος στην επιτροπή της ΕΕ που κατάρτισε 7<sup>ο</sup> Κοινοτικό Πλαίσιο Έρευνας, ενώ το 2008-10 ήταν εθνικός εμπειρογνώμονας στην επιτροπή της ΕΕ για την έρευνα στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις

Ήταν μέλος του ΔΣ του Ειδικού Λογαριασμού Έρευνας του ΓΠΑ (2008-13 και 2017-18), μέλος του ΔΣ της Μπενακειού Φυτοπαθολογικής Εταιρείας (2005-10), του γνωμοδοτικού συμβουλίου του Μπενακειού Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου (2006-14) και αναπλ. μέλος του επιστημονικού συμβουλίου του ΕΘΙΑΓΕ (2008-10).

**Κοινωνικό-επιστημονικό έργο:** Στο πλαίσιο κοινωνικής προσφοράς έχει συνεργαστεί με φορείς (ΚΕΟΣΟΕ, συνεταιρισμοί, περιφέρειες, δήμοι) από τη Σαντορίνη, τον Τύρναβο, την Κεφαλληνία, την Ελευσίνα και τις Σέρρες για την αγροτική ανάπτυξη, την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων και την πράσινη ανάπτυξη

Οι συνεργασίες αυτές έχουν οδηγήσει στην αναγνώριση ιδιαιτεροτήτων πολλών προϊόντων με ιδιαίτερη ιστορική και οικονομική σημασία, όπως η «Φάβα Σαντορίνης», το «Τοματάκι Σαντορίνης» και το «Τσίπουρο Τυρνάβου» (για τα οποία έχει συντάξει φακέλους κατοχύρωσης ως προϊόντων ΠΟΠ)

Σήμερα, η ομάδα σε συνεργασία με τις οικείες Περιφέρειες, επιμελείται την κατάρτιση φακέλων πιστοποίησης ως ΠΟΠ για έξι τοπικά παραδοσιακά Ελληνικά προϊόντα

Είναι εκλεγμένο μέλος του Εθνικού Κεντρικού Συμβουλίου της Αρμενικής Παροικίας της Ελλάδος. Επί σειρά ετών ήταν μέλος του Συμβουλίου Διοίκησης των Ελληνοαρμενικών Σχολείων και της Αρμενικής Εθνικής Επιτροπής Ελλάδος.

**Αναπτυξιακά προγράμματα:** Έχει υλοποιήσει αναπτυξιακά έργα του Υπουργείου Εξωτερικών (HELLENIC AID) για την Αγροτική Ανάπτυξη της Αρμενίας μέσω της:

**α.** ανάπτυξης συστήματος ασφάλειας τροφίμων στη χώρα με τη δημιουργία και λειτουργία εργαστηρίου ανίχνευσης υπολειμμάτων των φυτοφαρμάκων,

**β.** δημιουργίας συστάδας (cluster) ομογενών Ελλήνων και Αρμενίων αγροτών στη Β. Αρμενία και της παροχής μέσω καλλιέργειας-συντήρησης-μεταφοράς-εμπορίας των αγροτικών προϊόντων,

**γ.** δημιουργίας-λειτουργίας εργαστηρίου ελέγχου των υδάτινων-αρδεύσιμων πόρων της Αρμενίας, και

**δ.** δημιουργίας-λειτουργίας μιας δημοτικής μονάδας παραγωγής ζωοτροφών.