



Εθνική υποδομή με στόχο τον ενδελεχή
χαρακτηρισμό τροφίμων

- **Προσωπικό:** 60 καθηγητές από ΑΠΘ, ΕΚΠΑ, ΓΠΑ, Παν. Κρήτης, ΙΙΒΕΑΑ, Π. Ιωαννίνων, Παν. Αιγαίου, Διεθνές Πανεπ. Ελλάδος
- **45 Νέοι ερευνητές**
- **18 αλληλοσυμπληρούμενες ερευνητικές ειδικότητες** (αναλυτική χημεία, βιοχημεία, στατιστική, βιοχημεία τροφίμων, γενετική, αναπτυξιακή βιολογία, τεχνολογία τροφίμων κ.α.), πολυετή εμπειρία, βάσεις δεδομένων, δείγματα αναφοράς από την Ελληνική παραγωγή
- **Εξοπλισμός τελευταίας τεχνολογίας** (LC-MS/MS, NMR, GC-MS/MS, NGS, MALDI-TOF-MS, ICP-MS, , LC-LTQ/Orbitrap MS)

Κρέας, ψάρι, αυγά: εργαλεία & στόχοι

- **Τεχνολογίες Omics** (γονιδιωματική, μεταβολομική, λιπιδομική) για τον χαρακτηρισμό των προϊόντων και τη δημιουργία νέας γνώσης
- **Δημιουργία βάσεων δεδομένων** και πινάκων συστατικών των τροφίμων
- **Ανάδειξη ποιοτικών χαρακτηριστικών** $\omega 3/\omega 6$ λιπαρά οξέα, βαρέα μέταλλα, ενδοκρινικοί διαταράκτες και άλλων βιοενεργών συστατικών
- **Προσδιορισμός οργανικών επιμολυντών** (φυτοφάρμακα και φαρμακευτικές ενώσεις)
- **Στήριξη μελετών** για χαρακτηρισμό προϊόντων για υποστήριξη ισχυρισμών ποιότητας, ισχυρισμών υγείας, έλεγχο ποιότητας, αυθεντικότητας, ιχνηλασιμότητας

Εφαρμογές της τεχνολογίας μας

Με τη «μεταβολομική» επιτυγχάνουμε:

- ✓ Προσδιορισμός και ποσοτικοποίηση Bisphenol A (BPA) σε κονσέρβες (1).
- ✓ Προσδιορισμός, ποσοτικοποίηση και πιστοποίηση (333/2007EC) βαρέων μετάλλων (π.χ. Pb, Cd, As και Cu) σε θαλασσινά και ιχθυοτροφικές μονάδες (4).
- ✓ Διαφοροποίηση εκτρεφόμενου από άγριο είδος (τσιπούρα, κυνήγι, χοίρος)
- ✓ Διαφοροποίηση ειδών (μαύρος χοίρος)
- ✓ Ανάπτυξη νέων προϊόντων υψηλής διατροφικής αξίας

Αναφορές

1. Determination of bisphenol A in canned food by microwave assisted extraction, molecularly imprinted polymer-solid phase extraction and liquid chromatography-mass spectrometry. Maragou NC et al., J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci. **(2020)**
2. Multi-residue methodology for the determination of 16 coccidiostats in animal tissues and eggs by hydrophilic interaction liquid chromatography - Tandem mass spectrometry. Dasenaki ME et al., Food Chem. **(2019)**
3. Multi-residue determination of 115 veterinary drugs and pharmaceutical residues in milk powder, butter, fish tissue and eggs using liquid chromatography-tandem mass spectrometry. Dasenaki ME et al., Anal Chim Acta. **(2015)**
4. Development, validation and accreditation of a method for the determination of Pb, Cd, Cu and As in seafood and fish feed samples. Psoma AK et al., Food Chem. **(2014)**

FoodOmicsGR

Ενδελεχής Χαρακτηρισμός Τροφίμων



Email: foodomicsgr@gmail.com

Tel: (0030) 2310 99 05 94; 2310 99 05 96

Website: <http://foodomics.gr/>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Γεωργίας και Αγροτικής
Ανάπτυξης



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΡΟΪΓΡΥΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΡΑ & ΕΣΠΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ



ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ΕΣΠΑ
2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης