



## 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)

## Γαλακτοκομικά: εργαλεία & στόχοι

- **Τεχνολογίες Omics** (γονιδιωματική, πρωτεομική, μικροβίωμα, μεταβολομική) για τον χαρακτηρισμό των προϊόντων και τη δημιουργία νέας γνώσης
- **Δημιουργία βάσεων δεδομένων** και πινάκων συστατικών των τροφίμων
- **Ανάδειξη ποιοτικών χαρακτηριστικών** (αμινοξέα, ολιγοσακχαρίτες, πρωτεΐνες κ.α. βιοενεργά συστατικά)
- **Προσδιορισμός οργανικών επιμολυντών** (παρασιτοκτόνα 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:

- ✓ Πρωτεομική και μεταβολομική ανάλυση γάλακτος. Κατηγοριοποίηση ανά ζωικό είδος και γεωγραφική προέλευση
- ✓ Προσδιορισμό και ποσοτικοποίηση 115 κτηνιατρικών φαρμάκων, αυξητικών παραγόντων (ορμόνες, κορτικοστεροειδή, γεσταγόνα) και αντιβιοτικών σε προϊόντα ζωικής προέλευσης (1 - 3)
- ✓ Προσδιορισμό διφαινόλης Α (BPA) και άλλων ενδοκρινικών διαταρακτών σε τρόφιμα (4).
- ✓ Συνεργασία με τον παραγωγό για έρευνα και ανάπτυξη νέων προϊόντων (R & D)

## Αναφορές

1. 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)
2. Rapid multi-method for the determination of growth promoters in bovine milk by liquid chromatography-tandem mass spectrometry. Kaklamanos G et al., J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci. (2013)
3. Determination of dapsone in muscle tissue and milk using high-performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry. Kaklamanos G et al., J Agric Food Chem. (2012)
4. Determination of bisphenol A in canned food by microwave assisted extraction, molecularly imprinted polymer-solid phase extraction and liquid chromatography-mass spectrometry. Maragou, J. Chromatogr. B (2020)

## FoodOmicsGR

Ενδελεχής Χαρακτηρισμός Τροφίμων



Email: [foodomicsgr@gmail.com](mailto:foodomicsgr@gmail.com)

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

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



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Γεωργικής Ανάπτυξης



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΙΡΑ & ΤΕ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΠΡΟΤΙΜΟΤΗΤΑ  
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης