



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, ανάπτυξη φυτών, γενετική, αναπτυξιακή βιολογία, τεχνολογία τροφίμων κ.α.), πολυετή εμπειρία, βάσεις δεδομένων, δείγματα αναφοράς από την Ελληνική παραγωγή
- **Έξοπλισμός τελευταίας τεχνολογίας** (LC-MS/MS, NMR, GC-MS/MS, NGS, MALDI-TOF-MS, ICP-MS, LC-LTQ/Orbitrap MS)

Οίνος Άμπελος: εργαλεία & Στόχοι

- **Τεχνολογίες Omics** (γονιδιωματική, μεταβολομική) για τον χαρακτηρισμό των προϊόντων και τη δημιουργία γνώσης.
- **Δημιουργία βάσεων δεδομένων** και πινάκων συστατικών των τροφίμων
- **Ανάδειξη ποιοτικών χαρακτηριστικών** (φαινολικά, καροτενοειδή, τοκοφερόλες, αντιοξειδωτικά 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, ιχνηλασιμότητα.

Εφαρμογές της τεχνολογίας μας Με τη «μεταβολομική» επιτυγχάνουμε:

- ✓ Μεταβολικό προφίλ Ελληνικών ποτών.
Διαφοροποίηση Ελληνικών και διεθνών ποικιλιών κρασιών (4).
- ✓ Διαφοροποίηση οίνων ανά έτος παραγωγής και γεωγραφική προέλευση
- ✓ Προσδιορισμός φθαλικών εστέρων σε ποτά.
- ✓ Μελέτη της επίδρασης των συνθηκών αποθήκευσης στο «μεταβολικό» περιεχόμενο κρασιού (3)
- ✓ Προσδιορισμό βιοενεργών συστατικών

Αναφορές

1. Review: Wine and grape marc spirits metabolomics. Diamantidou D et al., Metabolomics (2018)
2. Development and validation of an ultra high performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry method for the determination of phthalate esters in Greek grape marc spirits. Diamantidou D et al., J Chromatogr A. (2019)
3. Studying the effect of storage conditions on the metabolite content of red wine using HILIC LC-MS based metabolomics. Arapitsas P et al., Food Chem. (2016)
4. NMR metabolite profiling of Greek grape marc spirits. Fotakis C et al., Food Chem. (2013)

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
Γεωργικής Ανάπτυξης



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΓΕΩΡΓΙΑΣ, ΚΤΗΝΙΑΣ
ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΧΩΡΗΣ



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης