

ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ Χ. ΦΛΕΜΕΤΑΚΗΣ

Καθηγητής ΓΠΑ

Βιογραφικό Σημείωμα

ΑΘΗΝΑ 2026

1. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΕΠΩΝΥΜΟ	: ΦΛΕΜΕΤΑΚΗΣ
ΟΝΟΜΑ	: ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ
ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ	: ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ
ΗΜΕΡΟΜ. ΓΕΝΝΗΣΗΣ	: 30 Ιουλίου 1971
ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ	: ΧΑΝΙΑ
ΥΠΗΚΟΟΤΗΣ	: ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ	
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	: ΕΓΓΑΜΟΣ με 1 παιδί
ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ ΘΗΤΕΙΑ	: 27 Ιουλίου 2000 – 27 Ιουνίου 2002 Έφεδρος Αξιωματικός του Πυροβολικού
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	: Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών Τμήμα Βιοτεχνολογίας Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Βιοτεχνολογίας Ιερά Οδός 75, 118 55 Αθήνα. Τηλ.: 210 5294343 E-mail: mflem@aua.gr
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ	: Ιωάννου Μήτσα 21, 145 87 Νέο Φάληρο, Πειραιάς Τηλ.: 210 4826723

2. ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- 1996:** Απόφοιτος του τμήματος Γεωργικής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας το 1996 με το βαθμό **ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ** (8,45).
- 2002:** Διδάκτορας του τμήματος Γεωργικής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, Εργαστήριο Μοριακής Βιολογίας, με θέμα "Δομή και ρύθμιση γονιδίων των νουτουλινών στα φυμάτια του *Lotus japonicus*"

3. ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

- Ιούλιος 2004-Ιανουάριος 2010:** Λέκτορας του Τμήματος Γεωπονικής Βιοτεχνολογίας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών με γνωστικό αντικείμενο «Βιοχημεία Φυτών και Μικροοργανισμών».

- **Ιανουάριος 2010-Ιανουάριος 2014:** Επίκουρος Καθηγητής με θητεία του Τμήματος Γεωπονικής Βιοτεχνολογίας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών με γνωστικό αντικείμενο «Βιοχημεία Φυτών και Μικροοργανισμών».
- **Ιανουάριος 2014 - Απρίλιος 2017:** Μόνιμος Επίκουρος Καθηγητής του Τμήματος Βιοτεχνολογίας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών με γνωστικό αντικείμενο «Βιοχημεία Φυτών και Μικροοργανισμών».
- **Απρίλιος 2017 – Σεπτέμβριος 2022:** Αναπληρωτής Καθηγητής του Τμήματος Βιοτεχνολογίας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών με γνωστικό αντικείμενο «Βιοχημεία Φυτών και Μικροοργανισμών».
- **Σεπτέμβριος 2022 - Σήμερα:** Καθηγητής του Τμήματος Βιοτεχνολογίας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών με γνωστικό αντικείμενο «Βιοχημεία Φυτών και Μικροοργανισμών».
- **Ιανουάριος 2023 – Σήμερα:** Αντιπρύτανης Ακαδημαϊκών και Διοικητικών Θεμάτων, Διά Βίου Μάθησης και Εξωστρέφειας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

4.1. Διδασκαλία σε προπτυχιακό επίπεδο

Διδασκαλία στα πλαίσια του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών του τμήματος Γεωπονικής Βιοτεχνολογίας του ΓΠΑ των μαθημάτων:

1. «Τεχνολογία Ανασυνδυασμένου DNA» για το Β' εξάμηνο του Ακαδημαϊκού έτους 2002-2003 με σύμβαση βάση του ΠΔ407/80.
2. «Περιβαλλοντική Μικροβιολογία» για το Β' εξάμηνο του Ακαδημαϊκού έτους 2003-2004 με σύμβαση βάση του ΠΔ407/80.
3. Θεωρία «Βιοχημείας» στα τμήματα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής, Γεωπονικής Βιοτεχνολογίας και Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων του ΓΠΑ. Ακαδημαϊκά έτη 2004-2014.
4. Εργαστηριακές ασκήσεις «Βιοχημείας» στα τμήματα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής, Γεωπονικής Βιοτεχνολογίας και Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων του ΓΠΑ. Ακαδημαϊκά έτη 2004-2014.
5. Θεωρία «Τεχνολογίας Ανασυνδυασμένου DNA» του τμήματος Βιοτεχνολογίας, για τα ακαδημαϊκά έτη 2004-2021.
6. Εργαστηριακές ασκήσεις «Τεχνολογίας Ανασυνδυασμένου DNA» του τμήματος Βιοτεχνολογίας, για τα ακαδημαϊκά έτη 2004-2017.
7. Εργαστήριο του μαθήματος «Υπολογιστικές Μέθοδοι στη Μοριακή Βιολογία» του τμήματος Γεωπονικής Βιοτεχνολογίας, για το ακαδημαϊκό έτος 2005-2006.
8. «Γονίδια και Περιβάλλον» του τμήματος Γεωπονικής Βιοτεχνολογίας, για το ακαδημαϊκό έτος 2005-2006.
9. Θεωρία «Μεταβολικές Διεργασίες – Εφαρμογές» του τμήματος Γεωπονικής Βιοτεχνολογίας, για το ακαδημαϊκό έτος 2005-2006.
10. Εργαστηριακές ασκήσεις Μεταβολικές Διεργασίες – Εφαρμογές» του τμήματος Γεωπονικής Βιοτεχνολογίας, για το ακαδημαϊκό έτος 2005-2006.
11. Θεωρία «Μεταβολικές Διεργασίες – Μεταβολική Μηχανική» του τμήματος Γεωπονικής Βιοτεχνολογίας, για τα ακαδημαϊκά έτη 2006-2011.

12. Εργαστηριακές ασκήσεις «Μεταβολικές Διεργασίες – Μεταβολική Μηχανική» του τμήματος Γεωπονικής Βιοτεχνολογίας, για τα ακαδημαϊκά έτη 2006-2011.
13. Θεωρία «Βιοχημεία Βιομορίων» του τμήματος Βιοτεχνολογίας, για το ακαδημαϊκό έτος 2015-2021.
14. Εργαστηριακές ασκήσεις «Βιοχημεία Βιομορίων» του τμήματος Βιοτεχνολογίας, για το ακαδημαϊκό έτος 2015-2021.
15. Θεωρία «Βιοχημεία Μεταβολισμού» του τμήματος Βιοτεχνολογίας, για το ακαδημαϊκό έτος 2015-2024.
16. Εργαστηριακές ασκήσεις «Βιοχημεία Μεταβολισμού» του τμήματος Βιοτεχνολογίας, για το ακαδημαϊκό έτος 2015-2024.
17. Θεωρία «Βιοχημεία-Φυσιολογία Φυτών» του τμήματος Βιοτεχνολογίας, για το ακαδημαϊκό έτος 2015-2021.
18. Εργαστηριακές ασκήσεις «Βιοχημεία-Φυσιολογία Φυτών» του τμήματος Βιοτεχνολογίας, για το ακαδημαϊκό έτος 2015-2021.
19. Θεωρία «Μικροβιακή Βιοτεχνολογία» του τμήματος Βιοτεχνολογίας, για τα ακαδημαϊκά έτη 2014-2023.
20. Εργαστηριακές ασκήσεις «Μικροβιακή Βιοτεχνολογία» του τμήματος Βιοτεχνολογίας, για τα ακαδημαϊκά έτη 2014-2023.
21. Θεωρία «Περιβαλλοντική Βιοτεχνολογία» του τμήματος Βιοτεχνολογίας, για τα ακαδημαϊκά έτη 2017-2021.
22. Εργαστηριακές ασκήσεις «Περιβαλλοντική Βιοτεχνολογία» του τμήματος Βιοτεχνολογίας, για τα ακαδημαϊκά έτη 2017-2021.
23. Θεωρία «Περιβαλλοντική και Θαλάσσια Βιοτεχνολογία» του τμήματος Βιοτεχνολογίας, για τα ακαδημαϊκά έτη 2021-2025.
24. Εργαστηριακές ασκήσεις «Περιβαλλοντική και Θαλάσσια Βιοτεχνολογία» του τμήματος Βιοτεχνολογίας, για τα ακαδημαϊκά έτη 2021-2025.
25. Θεωρία «Αλληλεπιδράσεις Φυτών-Μικροοργανισμών» του τμήματος Βιοτεχνολογίας, για τα ακαδημαϊκά έτη 2017-2025.
26. Εργαστηριακές ασκήσεις «Αλληλεπιδράσεις Φυτών-Μικροοργανισμών» του τμήματος Βιοτεχνολογίας, για τα ακαδημαϊκά έτη 2017-2025.

4.2. Διδασκαλία σε μεταπτυχιακό επίπεδο

1. Συνδιδασκαλία στα πλαίσια του ΠΜΣ του τμήματος Βιοτεχνολογίας του ΓΠΑ των μαθημάτων:
 - «Βιοχημεία (Μεταβολική & Πρωτεϊνική Μηχανική)» κατά το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2004-2005.
 - «Αλληλεπιδράσεις Φυτών & Μικροοργανισμών» κατά το εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2004-2005.
 - «Πρωτεϊνική & Λειτουργική Μηχανική» κατά το χειμερινό εξάμηνο των ακαδημαϊκών ετών 2004-2005.
 - «Χημεία και Βιοχημεία Βιοδραστικών προϊόντων» κατά το χειμερινό εξάμηνο των ακαδημαϊκών ετών 2006-2012.

- «Περιβαλλοντική Μικροβιολογία» κατά το χειμερινό εξάμηνο των ακαδημαϊκών ετών 2006-2012.
 - «Μεταβολικά δίκτυα & Ρυθμιστικοί Μηχανισμοί» κατά το χειμερινό εξάμηνο των ακαδημαϊκών ετών 2006-2012.
 - «Γονιδιωματική» κατά το θερινό εξάμηνο των ακαδημαϊκών ετών 2006-2012.
 - «Εισαγωγή στο Μεταβολισμό» ΠΜΣ «Βιολογίας Συστημάτων» κατά το χειμερινό εξάμηνο των ακαδημαϊκών ετών 2017-2025.
 - «Μεταγραφομική» ΠΜΣ «Βιολογίας Συστημάτων» κατά το χειμερινό εξάμηνο των ακαδημαϊκών ετών 2017-2025.
2. Διδασκαλία στα πλαίσια του ΠΜΣ «Βιοτεχνολογία» της Ιατρικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων με αντικείμενο Αλληλεπιδράσεις Φυτών & Μικροοργανισμών για τα έτη 2014-2023.
 3. Διδασκαλία στα πλαίσια του ΠΜΣ «Μικροβιακή Βιοτεχνολογία» του τμήματος Βιολογίας του ΕΚΠΑ με αντικείμενο Αλληλεπιδράσεις Φυτών & Μικροοργανισμών και Βιοτεχνολογία Οργανισμών Μοντέλων για τα έτη 2015-2016.

4.3. Επίβλεψη Πτυχιακών Μελετών, Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Διατριβών

Κατά την διάρκεια της θητείας στο Τμήμα Βιοτεχνολογίας του ΓΠΑ, ανέλαβα την επίβλεψη περισσότερων από 50 πτυχιακών μελετών, 12 μεταπτυχιακών και 10 Διδακτορικών Διατριβών.

5. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

5.1 Ερευνητικά Ενδιαφέροντα

- **Μελέτη του μεταβολισμού άνθρακα και αζώτου στα Φυτά. Στα πλαίσια της συγκεκριμένης ερευνητικής δραστηριότητας δίδεται ιδιαίτερη έμφαση:**
 - Στον προσδιορισμό της έκφρασης (τοπικά και χρονικά) των γονιδίων που κωδικοποιούν για ένζυμα του πρωτογενούς και δευτερογενούς μεταβολισμού. Σε αυτά περιλαμβάνονται γονίδια που κωδικοποιούν για ένζυμα βιοσύνθεσης και καταβολισμού της σακχαρόζης, της τρεχαλόζης, των πολυαμινών των απλών φαινολικών και των φαινυλοπροπανοειδών.
 - Στη μελέτη του μοριακού και βιοχημικού μηχανισμού σκοτεινής δέσμευσης του CO₂ στα φυτά, καθώς και της φυσιολογικής σημασίας του παραπάνω μηχανισμού.
- **Βιοχημική και μοριακή ανάλυση της αλληλεπίδρασης φυτών-μικροοργανισμών με έμφαση στη συμβιωτική σχέση Ριζοβίων-Ψυχανθών. Η ερευνητική δραστηριότητα στον τομέα αυτόν επικεντρώνεται:**
 - Στην απομόνωση και χαρακτηρισμό γονιδίων των ψυχανθών, η έκφραση των οποίων επάγεται είτε κατά τη διαδικασία οργανογένεσης του φυματίου, είτε σε ώριμα φυμάτια κατά τη διαδικασία αζωτοδέσμευσης. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται σε γονίδια που κωδικοποιούν για ένζυμα μεταβολισμού του άνθρακα και του αζώτου. Η μελέτη του βιοχημικού και φυσιολογικού ρόλου των γονιδίων στόχων περιλαμβάνει σύγχρονες τεχνικές γονιδιακής σίγησης μέσω της τεχνικής RNAi.
 - Στην μελέτη του βιοχημικού και φυσιολογικού ρόλου γονιδίων των ριζοβίων τα οποία εκφράζονται κατά τη διαδικασία της συμβιωτικής αζωτοδέσμευσης. Επιπλέον μελετώνται οι επιπτώσεις της αδρανοποίησης συγκεκριμένων γονιδίων του ριζοβίου στο σχηματισμό και τη λειτουργία του φυματίου.

- **Μελέτες στη δομή και τη λειτουργία πρωτεϊνών από Φυτά, Ζώα και Μικροοργανισμούς. Σε αυτές περιλαμβάνονται:**
 - Μελέτες στη λειτουργία και τη δομή μεταφορέων μονοσακχαριτών και πολυολών από φυτά.
 - Μελέτες στη λειτουργία και τη δομή μελών της οικογένειας των πεπτιδυλ-προλυλ-cis/trans ισομερασών από φυτά και μικροοργανισμούς.
 - Μελέτες στη λειτουργία και τη δομή μελών των επιμέρους τύπων καρβονικών ανυδρασών από φυτά και μικροοργανισμούς.
 - Μελέτες στη λειτουργία και τη δομή μελών της οικογένειας των Selenium-binding Proteins σε φυτά και μικροοργανισμούς.
- **Εφαρμογή της σύγχρονων «-ομικών» τεχνολογιών στα ανώτερα Φυτά, Ζώα και Μικροοργανισμούς.**
 - Αλληλούχηση και μελέτη γονιδιωμάτων ανωτέρων φυτών και μικροοργανισμών.
 - Μελέτη της μεταγραφής του γονιδιώματος ανωτέρων φυτών και μικροφυκών (*Transcriptomics*).
 - Μελέτη του προτύπου συσσώρευσης των μεταβολιτών (*Metabolomics*) ανωτέρων φυτών και μικροφυκών με την εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων ανάλυσης (GC-MS).
 - Απομόνωση, χαρακτηρισμός και συγκριτική γονιδιωματική ανάλυση βακτηριοφάγων.
- **Μελέτη της αλληλεπίδρασης Φυτών και Μικροοργανισμών με το βιοτικό και αβιοτικό τους περιβάλλον.**
 - Μελέτη των μοριακών και βιοχημικών μηχανισμών απόκρισης των Φυτών σε αβιοτικές και βιοτικές καταπονήσεις.
 - Μελέτη των μοριακών και βιοχημικών μηχανισμών απόκρισης μικροοργανισμών (με έμφαση στα μικροφύκη) σε αβιοτικές και βιοτικές καταπονήσεις.
 - Μελέτη της φυλλογένειας, της προσαρμογής και των βιοχημικών αλληλεπιδράσεων μικροοργανισμών σε διαφορετικά ενδιαιτήματα.
- **Ανάπτυξη Βιοτεχνολογικών εφαρμογών με βάση Φυτά και Μικροοργανισμούς.**
 - Ανάπτυξη βιοτεχνολογικών προϊόντων και εφαρμογών από τη βιομάζα μικροφυκών (με έμφαση στη διατροφή, την κοσμητολογία και τη διατροφή αγροτικών ζώων). Εφαρμογή μεθόδων μεταβολικής χειραγώγησης και τροποποίησης για την παραγωγή υψηλής προστιθέμενης αξίας βιομάζας.
 - Ανάπτυξη εφαρμογών φαγοθεραπείας για την αντιμετώπιση παθογόνων μικροοργανισμών.
 - Αξιοποίηση της συμβιωτικής αζωτοδέσμευσης με στόχο την αύξηση της προσαρμοστικότητας και της παραγωγικότητας των ψυχανθών.

6. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΚΑΙ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ

1. Τακτικό μέλος της Ελληνικής Εταιρίας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας (ΕΕΒΜΒ) από το έτος 2003.
2. Διατελέσαν μέλος της Αμερικανικής Εταιρείας Φυσιολογίας Φυτών (ASPB).
3. Διατελέσαν μέλος της Αμερικανικής Εταιρείας Μικροβιολογίας (ASM).
4. Τακτικό μέλος της Ελληνικής Γεωργικής Ακαδημίας.
5. Κριτής σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά (*Plant Physiology*, *Planta*, *New Phytologist*, *Molecular Plant-Microbe Interactions* κ.α.).
6. Μέλος της συντακτικής ομάδας των επιστημονικών περιοδικών *Plant Biology* και *Frontiers in Marine Science*.

7. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

1. Μέλος της ΓΣ του Τμήματος Βιοτεχνολογίας.
2. Μέλος της Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης του Τμήματος Γεωπονικής Βιοτεχνολογίας.
3. Εκπρόσωπος του Τμήματος Βιοτεχνολογίας στην Επιτροπή Προβολής και Δημοσιότητας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.
4. Εκπρόσωπος του Τμήματος Βιοτεχνολογίας ως αναπληρωματικό μέλος στην Επιτροπή Εποπτείας Βιβλιοθήκης και Κέντρου Πληροφόρησης του ΓΠΑ.
5. Μέλος της Επιτροπής Βραβείων και Επαίνων του ΓΠΑ
6. Εκπρόσωπος του Τμήματος Βιοτεχνολογίας στην Επιτροπή Ερευνών και Διαχείρισης Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του ΓΠΑ.
7. Αντιπρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του ΓΠΑ.
8. Αναπληρωματικό μέλος της Διοικούσας Επιτροπής και εκπρόσωπος του ΓΠΑ στην Επιτροπή Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών του Ευρωπαϊκού Πανεπιστημίου EU-CONEXUS.
9. Επικεφαλής του κοινού Ερευνητικού Ινστιτούτου «Life Sciences & Biotechnology Institute – LSBI” στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Πανεπιστημίου EU-CONEXUS.
10. Διευθυντής του Εργαστηρίου Περιβαλλοντικής Βιοτεχνολογίας του Τμήματος Βιοτεχνολογίας του ΓΠΑ
11. Αντιπρόεδρος της Εταιρείας Αξιοποίησης Περιουσίας του ΓΠΑ
12. Αντιπρύτανης Ακαδημαϊκών και Διοικητικών Θεμάτων, Διά Βίου Μάθησης και Εξωστρέφειας του ΓΠΑ.

8. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

1. Επιστημονικός συνεργάτης στο ερευνητικό πρόγραμμα «INTENSIFYING TRAINING IN EUROPE ON GENOMIC RESEARCH ACTIVITY IN LEGUMES – INTEGRAL» το οποίο χρηματοδοτήθηκε από την ευρωπαϊκή ένωση.
2. Επιστημονικός Υπεύθυνος φορέα του Προγράμματος «ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΜΟΡΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΕΓΚΑΘΙΔΡΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΙΩΤΙΚΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΡΙΖΟΒΙΩΝ-ΨΥΧΑΝΘΩΝ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΦΥΜΑΤΙΟΥ» στα πλαίσια του έργου ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ II «Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΓΠΑ». Έναρξη: 1/05/2005 – Λήξη: 31/12/2007.
3. Συμμετοχή στην ερευνητική ομάδα του ερευνητικού προγράμματος «ΟΝΤΟΓΕΝΕΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΜΑΤΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΦΩΤΟΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ: ΠΙΘΑΝΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΕΠΙΚΕΙΜΕΝΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ. ΜΕΛΕΤΗ ΣΕ ΑΝΑΤΟΜΙΚΟ, ΟΙΚΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΚΑΙ ΜΟΡΙΑΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ» στα πλαίσια του «Πυθαγόρας II - Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών». Χρηματοδότηση Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ.
4. Επιστημονικός Υπεύθυνος φορέα του Προγράμματος Διμερούς Συνεργασίας με Γαλλία με τίτλο. «ΜΟΡΙΑΚΟΣ ΚΑΙ ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΕΩΝ ΜΟΝΟΣΑΚΧΑΡΙΤΩΝ ΠΟΥ ΕΚΦΡΑΖΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΑΖΩΤΟΔΕΣΜΕΥΤΙΚΑ ΦΥΜΑΤΙΑ ΤΩΝ ΨΥΧΑΝΘΩΝ» χρηματοδοτούμενο από τη ΓΓΕΤ.

5. Επιστημονικός Υπεύθυνος φορέα του ερευνητικού προγράμματος «Εφαρμογή προηγμένων τεχνολογιών για τη μελέτη του κύκλου του άνθρακα στη συμβιωτική σχέση του ψυχανθούς *Lotus japonicus* και του αζωτοδεσμευτικού *Mesorhizobium loti*» στα πλαίσια του ΙΚΥΔΑ 2009. Χρηματοδότηση Ι.Κ.Υ.
6. Μέλος της ερευνητικής ομάδας του ερευνητικού προγράμματος “Biotechnology for the exploitation of microalgae – BioExplore”- Συνεργασία. 2007-2013.
7. Μέλος της ερευνητικής ομάδας του ερευνητικού προγράμματος “Research for the improvement of the efficiency of breeding programs for the production of sunflower seeds” – Συνεργασία. 2007-2013.
8. Μέλος της ερευνητικής ομάδας του ερευνητικού προγράμματος FP7-PEOPLE-2010-IRSES project AQUAPHAGE—Network for the development of phage therapy in aquaculture PIAPP-GA-2010-269175. 2010-2013
9. Συντονιστής του ερευνητικού προγράμματος FP7-PEOPLE-2011-IAPP project “Exploitation of microalgae diversity for the development of novel high added-value cosmeceuticals-AlgaeCom” PIAPP-GA-2011-286354. 2011-2014.
10. Επιστημονικός Υπεύθυνος φορέα του ερευνητικού προγράμματος ΑΡΙΣΤΕΙΑ II – «Μελέτη της σχετιζόμενης με την υποξία έκφρασης και του Βιοχημικού ρόλου γονιδίων που εμπλέκονται στη συμβιωτική αζωτοδέσμευση στα φυμάτια των ψυχανθών – NodHypSNF», 2014-2015.
11. Επιστημονικός Υπεύθυνος φορέα του ερευνητικού προγράμματος H2020-2015-RISE project “Development of Microalgae-based novel high added-value products for the Cosmetic and Aquaculture industry – AlgaeA-B”. 2016-2019.
12. Επιστημονικός Υπεύθυνος φορέα του ερευνητικού προγράμματος «ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΘΟΓΟΝΩΝ ΣΕ ΕΚΚΟΛΑΠΤΗΡΙΑ ΙΧΘΥΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΒΑΚΤΗΡΙΟΦΑΓΩΝ» που χρηματοδοτείται από το ΕΠ «ΑΛΙΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΑΣ 2014-2020», Μέτρο 3.2.1. 2018-2021
13. Επιστημονικός Υπεύθυνος φορέα του ερευνητικού Προγράμματος «ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΕΚΤΡΕΦΟΜΕΝΟΥ ΦΑΓΚΡΙΟΥ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΩΝ» που χρηματοδοτείται από το ΕΠ «ΑΛΙΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΑΣ 2014-2020», Μέτρο 3.2.1. 2018-2021.
14. Συντονιστής του ερευνητικού προγράμματος « «Ανάπτυξη καλλυντικοτεχνικών συστατικών από τοπικά στελέχη θαλάσσιου φυτοπλαγκτού - PhyCosmetic-GR», το οποίο χρηματοδοτείται από τη ΓΓΕΤ στα πλαίσια της της Δράσης “Ειδικές Δράσεις - «ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ». 2019-2022.
15. Μέλος της ερευνητικής ομάδας του υποέργου II - «Χημικός-οργανοληπτικός χαρακτηρισμός ποικιλιών – βιοσυνθετικά μονοπάτια – οινοποίηση» το οποίο χρηματοδοτείται από τη ΓΓΕΤ στα πλαίσια της εμβληματικής δράσης «Δρόμοι των Αμπελώνων». 2019-2021.
16. Μέλος της ερευνητικής ομάδας του ερευνητικού προγράμματος H2020-PEOPLE-MCSA-2019-RISE project “Optimization of novel value chains for fish and seafood by developing an integrated sustainable approach for improved quality, safety and waste reduction – ICHTHYS”. 2020-2023.
17. Συντονιστής του Ερευνητικού Προγράμματος «Sustainable technologies and methodologies to improve quality and extend product shelf life in the Mediterranean agro-food supply chain-FRUALGAE» το οποίο χρηματοδοτείται από τη ΓΓΕΤ στα πλαίσια της δράσης PRIMA 2019. 2020-2023.
18. Επιστημονικός Υπεύθυνος φορέα του ερευνητικού Προγράμματος «Έρευνα νέων τεχνολογιών σιτηρεσιών με μικροφύκη για τη δημιουργία ενός καινοτόμου «λειτουργικού» Ελληνικού γιαουρτιού – YogArt» το οποίο έχει επιλεγεί αρχικά για χρηματοδότηση από τη ΓΓΕΤ στα πλαίσια της δράσης «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ Β΄ ΚΥΚΛΟΣ». 2020-2023.

19. Μέλος της ερευνητικής ομάδας του ερευνητικού προγράμματος «ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΜΕ ΕΝΙΣΧΥΜΕΝΗ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΓΙΑ ΑΛΙΕΥΜΑΤΑ ΚΑΙ ΒΙΟΑΠΟΙΚΟΔΟΜΗΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΥΠΟΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΙΧΘΥΗΡΩΝ (PACK4FISH)» που χρηματοδοτείται από το ΕΠ «ΑΛΙΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΑΣ 2014-2020». 2021-2023.
20. Μέλος της ομάδας του ερευνητικού προγράμματος «A significant step forward for the European University for Smart Urban Coastal Sustainability», ERASMUS-EDU-2022-EUR-UNIV-1.
21. Μέλος της ομάδας του ερευνητικού προγράμματος «European Strategic alliance for research, development and innovation on medical countermeasures against CBRN threats», EDF-2022-FPA-MCBRN-MCM.
22. Επιστημονικός Υπεύθυνος φορέα του ερευνητικού προγράμματος «Time-Resolved Phageomics: Exploring the potential of phage therapy in allergy and asthma» που χρηματοδοτείται από στη Θεματική Περιοχή «Επιστήμες Ζωής» της Υποδράσης 2 της Προκήρυξης «Χρηματοδότηση της Βασικής Έρευνας (Οριζόντια υποστήριξη όλων των Επιστημών), Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (Ελλάδα 2.0)»
23. Συντονιστής του ερευνητικού προγράμματος «Synergetic beneficial microbial consortia for improving plant productivity and adaptation in challenging environments» που χρηματοδοτείται από στη Θεματική Περιοχή «Γεωπονικές Επιστήμες - Τρόφιμα» της Υποδράσης 2 της Προκήρυξης «Χρηματοδότηση της Βασικής Έρευνας (Οριζόντια υποστήριξη όλων των Επιστημών), Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (Ελλάδα 2.0)»
24. Επιστημονικός Υπεύθυνος φορέα του ερευνητικού προγράμματος «Integrated emerging approaches for joint protection and restoration of Natural Lakes in the spirit of European life heritage support (ProCleanLakes)», HORIZON-MISS-2023-OCEAN-01-04. 2024-2027
25. Μέλος της ερευνητικής ομάδας του ερευνητικού προγράμματος HORIZON-PEOPLE-MCSA-2023-SE project “Sustainable packaging solutions for food and cosmetics based on aquatic biomass and side-streams – AQUAPACK”. 2025-2028.

9. ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΕΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (Τελευταία 5ετία)

1. Pateraki, C., Skliros, D., Flemetakis, E. and Koutinas, A., (2021). Succinic acid production from pulp and paper industry waste: A transcriptomic approach. *Journal of Biotechnology* 325, 250-260.
2. Mavrommatis, A., Skliros, D., Simoni, M., Righi, F., Flemetakis, E. and Tsiplakou, E. (2021). Alterations in the Rumen Particle-Associated Microbiota of Goats in Response to Dietary Supplementation Levels of *Schizochytrium* spp. *Sustainability* 13(2), 607.
3. Mitsiropoulou, C., Sotirakoglou, K., Skliros, D., Flemetakis, E. and Tsiplakou, E. (2021). The Impact of Whole Sesame Seeds on the Expression of Key-Genes Involved in the Innate Immunity of Dairy Goats. *Animals* 11(2), 468.
4. Mavrommatis, A., Sotirakoglou, K., Skliros, D., Flemetakis, E. and Tsiplakou, E. (2021). Dose and time response of dietary supplementation with *Schizochytrium* sp. on the abundances of several microorganisms in the rumen liquid of dairy goats. *Livestock Science* 247, 104489.
5. Tzani-Tzanopoulou, P., Skliros, D., Megremis, S., Xepapadaki, P., Andreakos, E., Chanishvili, N., Flemetakis, E., Kaltsas, G., Taka, S., Lebessi, E. and Doudoulakakis, A., (2021). Interactions of Bacteriophages and Bacteria at the Airway Mucosa: New Insights into the Pathophysiology of Asthma. *Frontiers in Allergy* 1, 617240.

6. Torres, S., Lama, C., Mantecón, L., Flemetakis, E. and Infante, C. (2021). Selection and validation of reference genes for quantitative real-time PCR in the green microalgae *Tetraselmis chui*. *PLoS ONE* 16(1), e0245495.
7. Skliros, D., Kalatzis, P.G., Kalloniati, C., Komaitis, F., Papathanasiou, S., Kouri, E.D., Udvardi, M.K., Kokkari, C., Katharios, P. and Flemetakis, E. (2021). The development of Bacteriophage resistance in *Vibrio alginolyticus* depends on a complex metabolic adaptation strategy. *Viruses* 13(4), 656.
8. Mavrommatis, A., Skliros, D., Sotirakoglou, K., Flemetakis, E. and Tsiplakou, E. (2021). The effect of forage-to-concentrate ratio on *Schizochytrium spp.*-supplemented goats: Modifying rumen microbiota. *Animals* 11(9), 2746.
9. Mavrommatis, A., Skliros, D., Flemetakis, E. and Tsiplakou, E. (2021). Changes in the rumen bacteriome structure and enzymatic activities of goats in response to dietary supplementation with *Schizochytrium spp.* *Microorganisms* 9(7), 1528.
10. Hu, B., Flemetakis, E. and Rennenberg, H. (2021). Pedospheric Microbial Nitric Oxide Production Challenges Root Symbioses. *Trends in Plant Science* 26(2), pp. 104–107.
11. Letsiou, S., Machado, M., Zografaki, M., Marka, S., Anjos, L., Skliros, D., Martinez-Blanch, J.F., Flemetakis, E. and Power, D.M. (2021) Deciphering the role of cartilage protein 1 in human dermal fibroblasts: a transcriptomic approach. *Functional and Integrative Genomics* 21(3-4), pp. 503–511.
12. Mavrommatis, A., Zografaki, M.-E., Marka, S., Myrtsi, E.D., Giamouri, E., Christodoulou, C., Evergetis, E., Iliopoulos, V., Koulocheri, S.D., Moschopoulou, G., Simitzis, P.E., Pappas, A.C., Flemetakis, E., Koutinas, A., Haroutounian, S.A., and Tsiplakou, E. (2022). Effect of a Carotenoid Extract from Citrus reticulata By-Products on the Immune-Oxidative Status of Broilers. *Antioxidants*, 11 (1), 144.
13. Skliros D., Karpuzis E., Kalloniati C., Katharios P., and Flemetakis E. (2022). Comparative genomic analysis of dwarf Vibrio myoviruses defines a conserved gene cluster for successful phage infection. *Archives of Virology*, 167(2) 501-516
14. Argyropoulos, D., Psallida C., Sitareniou, P., Flemetakis, E. and Diamantopoulou P. (2022). Biochemical Evaluation of *Agaricus* and *Pleurotus* strains in batch cultures for production optimization of valuable metabolites. *Microorganisms*, 10(5) 964.
15. Hatziagapiou, K., Nikola, O., Marka, S., Koniari, E., Kakouri, E., Zografaki, M.-E., Mavrikou, S.S., Kanakis, C., Flemetakis, E., Chrousos, G.P., Kintzios, S., Lambrou, G.I., Kanaka-Gantenbein, C. and Tarantilis, P.A. (2022) . An In Vitro Study of Saffron Carotenoids: The Effect of Crocin Extracts and Dimethylcrocetin on Cancer Cell Lines. *Antioxidants*, 11 (6), art. no. 1074.
16. Droubogiannis, S., Pavlidi, L., Tsertou, M.I., Kokkari, K., Skliros, D., Flemetakis, E. and Katharios, P. (2022). Vibrio Phage Artemius, a novel Phage infecting *Vibrio alginolyticus*. *Pathogens*, 11(8) 848.
17. Koletti, A., Dervisi, I., Kalloniati, C., Zografaki, M.-E., Rennenberg, H., Roussis, A. and Flemetakis E. (2022). Selenium-Binding Protein 1 (SBD1): A stress response regulator in *Chlamydomonas reinhardtii*. *Plant Physiology*, 189(4) 2368-2381.
18. Zoghbi, L., Argeiti, C., Skliros, D., Flemetakis, E., Koutinas, A., Pateraki, C. and Ladakis, D. (2023) Circular PHB production via Paraburkholderia sacchari cultures using degradation monomers from PHB-based post-consumer bioplastics as carbon sources. *Biochemical Engineering Journal*, 191, 108808.
19. Lola, D., Kalloniati, C., Dimopoulou, M., Kanapitsas, A., Papadopoulos, G., Dorignac, É., Flemetakis, E. and Kotseridis, Y. (2023). Impact of Assimilable Nitrogen Supplementation on *Saccharomyces cerevisiae* Metabolic Response and Aromatic Profile of Moschofilero Wine. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 71 (6), 2952-2963.

20. Droubogiannis, S., Pavlidi, L., Skliros, D., Fletmetakis, E. and Katharios, P. (2023) Comprehensive Characterization of a Novel Bacteriophage, vB_VhaS_MAG7 against a Fish Pathogenic Strain of *Vibrio harveyi* and Its In Vivo Efficacy in Phage Therapy Trials. *International Journal of Molecular Sciences*, 24 (9), 8200.
21. Ntzouvaras, A., Chantzistroutsou, X., Papageorgiou, N., Koletti, A., Adamakis, I.-D., Zografaki, M.-E., Marka, S., Vasilakis, G., Tsirigoti, A., Tzovenis, I., Fletmetakis, E. and Economou-Amilli, A. (2023). New Records of *Tetraselmis* sp. Strains with Biotechnological Potential Isolated from Greek Coastal Lagoons. *Water* (Switzerland), 15 (9), 1698.
22. Pateraki, C., Magdalinou, E., Skliros, D., Fletmetakis, E., Rabaey, K. and Koutinas, A. (2023) Transcriptional regulation in key metabolic pathways of *Actinobacillus succinogenes* in the presence of electricity. *Bioelectrochemistry*, 151, 108376.
23. Skliros, D., Papazoglou, P., Gkizi, D., Paraskevopoulou, E., Katharios, P., Goumas, D.E., Tjamos, S. and Fletmetakis, E. (2023) In planta interactions of a novel bacteriophage against *Pseudomonas syringae* pv. Tomato. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 107 (11), 3801-3815.
24. Power, D.M., Taoukis, P., Houhoula, D., Tsironi, T. and Fletmetakis, E. (2023). Integrating omics technologies for improved quality and safety of seafood products. *Aquaculture and Fisheries*, 8 (4), 457-462.
25. Hu, B., Fletmetakis, E., Liu, Z., Hänsch, R. and Rennenberg, H. (2023). Significance of nitrogen-fixing actinorhizal symbioses for restoration of depleted, degraded, and contaminated soil. *Trends in Plant Science*, 28 (7), 752-764.
26. Dervisi, I., Valassakis, C., Koletti, A., Kouvelis, V.N., Fletmetakis, E., Ouzounis, C.A. and Roussis, A. (2023). Evolutionary Aspects of Selenium Binding Protein (SBP). *Journal of Molecular Evolution*, 91 (4), 471-481.
27. Guo, P., Rennenberg, H., Du, H., Wang, T., Gao, L., Fletmetakis, E., Hänsch, R., Ma, M. and Wang, D. (2023). Bacterial assemblages imply methylmercury production at the rice-soil system. *Environment International*, 178, 108066.
28. Marka, S., Zografaki, M.-E., Papaioannou, G.-M., Mavrikou, S., Fletmetakis, E., and Kintzios, S. (2023). Impedance In Vitro Assessment for the Detection of *Salmonella typhimurium* Infection in Intestinal Human Cancer Cells. *Chemosensors*, 11(10), 534.
29. Athanasopoulou, E., Michailidi, A., Ladakis, D., Kalliampakou, K.I., Fletmetakis, E., Koutinas, A. and Tsironi, T. (2023). Extraction of Fish Protein Concentrates from Discards and Combined Application with Gelatin for the Development of Biodegradable Food Packaging. *Sustainability*, 15(15), 12062.
30. Skliros, D., Droubogiannis, S., Kalloniati, C., Katharios, P. and Fletmetakis, E. (2023). Perturbation of Quorum Sensing after the Acquisition of Bacteriophage Resistance Could Contribute to Novel Traits in *Vibrio alginolyticus*. *Microorganisms*, 11(9), 2273.
31. Basdeki, E., Mpenetou, E., Papazoglou, P., Ladakis, D., Fletmetakis, E., Koutinas, A. and Tsironi, T. (2024). Evaluation of a calcium carbonate-based container for transportation and storage of fresh fish as a sustainable alternative to polystyrene boxes. *Sustainability*, 16(1):130
32. Liu, Z., Hu, B., Fletmetakis, E., Franken, P., Haensch, R. and Rennenberg, H. (2024). Interactions between plant-soil feedbacks and climate control root symbioses. *Plant and Soil*, e0213672.
33. Liu R., Hu B.; Fletmetakis E., Dannenmann M., Geilfus C.-M., Haensch R., Wang D. and Rennenberg H. (2024). Antagonistic effect of mercury and excess nitrogen exposure reveals provenance-specific phytoremediation potential of black locust–rhizobia symbiosis. *Environmental Pollution*, 342: 123050.

34. Guo, P., Du, H., Zhao, W., Xiong, B., Wang, M., He, M., Flemetakis, E., Hansch, R., Ming, Ma., Rennenberg, H., and Wang, D. (2024). Selenium- and chitosan-modified biochars reduce methylmercury contents in rice seeds with recruiting *Bacillus* to inhibit methylmercury production. *Journal of Hazardous Materials*, 465: 133236.
35. Mitsiopoulou, C., Flemetakis E. and Tsiplakou, E. (2024). Effect of whole sesame seeds on the expression of key genes in monocytes of dairy goats. *Small Ruminant Research*, 238: 107333.
36. Foti, C., Zambounis, A., Bataka, E. P., Kalloniati, C., Panagiotaki, E., Nakas, C.T., Flemetakis, E. and Pavli, O. I. (2024). Metabolic aspects of Lentil-Fusarium interactions. *Plants*, 13(14): 2005.
37. Liu, R., Hu, B., Dannemann, M., Giesemann, A., Geifus, C-M., Li, C., Gao, L., Flemetakis, E., Haensch, R., Wang, D. and Rennenberg, H. (2024). Significance of phosphorus deficiency for the mitigation of mercury toxicity in the *Robinia pseudoacacia* L.- rhizobia symbiotic association. *Journal of Hazardous Materials*, 467: 133717.
38. Siopi, M., Skliros, D., Paranos, P., Koumasi, N., Flemetakis, E., Pournaras, S. and Meletiadiis, J. (2024). Pharmacokinetics and pharmacodynamics of bacteriophage therapy: a review with a focus on multidrug-resistant Gram-negative bacterial infections. *Clinical Microbiology Reviews*, 37(3).
39. Koletti, A., Skliros, D., Kalloniati, C., Marka, S., Zografaki, M-E., Infante, C., Mantecon, L. and Flemetakis, E. (2024). Global omics study of *Tetraselmis chuii* reveals time-related metabolic adaptations upon oxidative stress. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 108(1): 1-21.
40. Stefan, A., Van Cauwenberghe, J., Rosu, C. M., Stedel, C., Chan, C., Simms, E. L., Iticescu, C., Tsikou, D., Flemetakis, E. and Efroze, R-C. (2024). Nodules of *Medicago* spp. Host a Diverse Community of Rhizobial Species in Natural Ecosystems. *Agronomy*, 14(9): 2156.
41. Apostol, M., Draghia, L., Sirbu, C., Efroze, R-C., Flemetakis, E., Hlihor, R-M., Simion, I-M., Arminana, J. R. and Garcia Breijo, F.J. (2024). Morphological, Anatomical, Physiological and Genetic Studies of *Iris aphylla* L. Wild Species Conservation in “Ex Situ” Conditions. *Agriculture*, 14(12): 2358.
42. Dervisi, I., Koletti, A., Agalou, A., Haralampidis, K., Flemetakis, E. and Roussis, A. (2024). Selenium-Binding Protein 1 (SBP1): A New Putative Player of Stress Sensing in Plants. *International Journal of Molecular Sciences*, 25(17): 9372.
43. Skliros, D., Kostakou, M., Kokkari, C., Tsertou, M. I., Pavlouti, C., Zafeiropoulos, H., Katharios, P. and Flemetakis, E. (2024). Unveiling Emerging Opportunistic Fish Pathogens in Aquaculture: A Comprehensive Seasonal Study of Microbial Composition in Mediterranean Fish Hatcheries. *Microorganisms*, 12(11):2281.
44. Sergi, I., Sensi, M., Zanotti, R., Tironi, T., Flemetakis, E., Power, D. M., Bortolotti, C. A. and Biscarini, F. (2025). Dual-compartment-gate organic transistors for monitoring biogenic amines from food. *Biosensors and Bioelectronics*, 271: 117098.
45. Patelou, M., Kolletti, A., Infante, C., Skliros, D., Komaitis, F., Kalloniati, C., Tsiplakou, E., Mavromatis, A., Mantecon, L. and Flemetakis, E. (2025). Omics exploration of *Tetraselmis chuii* adaptations to diverse light regimes. *Antonie van Leeuwenhoek, International Journal of General and Molecular Microbiology*, 118(1): 21.
46. Hui, Q., Li, S., Chen, Z., Zhang, R., Ruiimin, H., Efroze, R., Flemetakis, E., Hu, B. and Rennenberg, H. (2025). Inoculation With Salt-Tolerant Rhizobia and AMF Regulates K⁺/Na⁺ Homeostasis in *Robinia pseudoacacia* L. Alleviating Salinity. *Plant Cell and Environment*, 1-18, DOI: 10.1111/pce.15621.

47. Hu, B., Liu, Z., Peng, T., Yin, M., Efroze R., Flemetakis, E., Franken, P. and Rennenberg, H. 2025. Revealing the Role of Actinorhizal Symbioses in Ecosystem Nitrogen Dynamics. *Plant Cell and Environment*, DOI: 10.1111/pce.70146.
48. Basdeki, E., Vasilaki, S.E., Sensi, M., Flemetakis, E., Biscarini, F., Power, D. and Tsironi, T. 2025. Reviewing the Correlation of Fish Quality Alteration and In-Package Headspace Composition: Evidence From a pH Freshness Indicator Case Study. *International Journal of Food Science*, DOI: 10.1155/ijfo/3576183.
49. Vasilakis, G., Marka, S., Ntzouvaras, A., Zografaki, M.E., Kyriakopoulou, E., Kalliampakou, K.I., Bekiaris, G., Korakidis, E., Papageorgiou, N., Christofi, S., Vassilaki, N., Moschopoulou, G., Tzovenis, I., Economou-Aimilli, A., Papanicolaou, S. and Flemetakis, E. (2025). Wound Healing, Antioxidant, and Antiviral Properties of Bioactive Polysaccharides of Microalgae Strains Isolated from Greek Coastal Lagoons. *Marine Drugs* 23(2): 77.
50. Liu, Z., Hu, B., Flemetakis, E., Franken, P. and Rennenberg, H. 2025. Interactions between plant-soil feedbacks and climate control root symbioses. *Plant and Soil*, DOI: 10.1007/s11104-024-07125-4.
51. Athanasopoulou, E., Power, D., Felemetakis, E. and Tsironi, T. 2025. Towards the Rational Use of Plastic Packaging to Reduce Microplastic Pollution: A Mini Review. *Journal of Marine Science and Engineering*, DOI: 10.3390/jmse13071245.
52. Lola, D., Kalloniati, C., Tzamourani, A., Paramithiotis, S., Dimopoulou, M., Flemetakis, E. and Kotseridis, G. 2025. The use of autochthonous *Saccharomyces cerevisiae* strains as a strategy to enhance aroma variability and typicity of Savatiano wines; RNAseq-based transcriptome comparison of indigenous strains under winemaking conditions. *International Journal of Food Microbiology*, DOI: 10.1016/j.ijfoodmicro.2025.111249.
53. Paranos, P., Skliros., D., Zrelavs, N., Georgiou, P-C., Siopi, M., Svanberga, K., Kazaks, A., Kostakis, M., Thomaidis, N., Flemetakis, E. and Meletiadis, J. 2025. Designing an effective phage cocktail against *Klebsiella pneumoniae* covering metallo- β -lactamases producing multi-drug resistant clinical isolates. *Microbial Pathogenesis*, DOI: 10.1016/j.micpath.2025.107926.
54. Paranos, P., Skliros., D., Zrelavs, N., Georgiou, P-C., Svanberga, K., Kazaks, A., Kostakis, M., Thomaidis, N., Flemetakis, E. and Meletiadis, J. 2025. Therapeutic application of a jumbo bacteriophage against metallo- β -lactamase producing *Pseudomonas aeruginosa* clinical isolates. *Journal of Biomedical Science*, DOI: 10.1186/s12929-025-01169-z
55. Koletti, A., Skliros, D., Dervisi, I., Roussis, A. and Flemetakis E. 2025. Oxidative Stress Responses in Microalgae: Modern Insights into an Old Topic. *Applied Microbiology (Switzerland)*, DOI: 10.3390/applmicrobiol5020037.
56. Kalliampakou, K.I., Athanasopoulou, E., Spanou, A., Flemetakis, E. and Tsironi, T.2025. In vitro cytotoxicity evaluation of a CMC-SA edible packaging film for migration and safety assessment. *Scientific Reports*, DOI: 10.1038/s41598-025-98163-0.
57. Vasilakis G., Dalaka E., Bekiaris G., Marka S., Kaliora A., Politis I., Flemetakis E., Theodorou G. and Papanikolaou S. 2025. Production and characterization of cellular and released polysaccharides by *Papiliotrema laurentii* strains bioreactor-cultivated on Mizithra secondary cheese whey. *International Journal of Food Microbiology*, DOI: 10.1016/j.ijfoodmicro. 2025.111249.
58. Vasilakis G., Georgoulakis A., Dalaka E., Bekiaris G., Diamantis I., Karayannis D., Zografaki M.-E., Diamantopoulou P., Flemetakis E., Theodorou G., Politis I. and Papanikolaou S. 2025. Bioconversion of Deproteinized Cheese Whey to Metabolites by Understudied Cryptococcus-Related Yeasts: Characterization and Properties of Extracted Polysaccharides. *Dairy*, 6(6): ArtNo. 69, DOI: 10.3390/dairy6060069.

59. Skliros D., Kaliakatsos A., Papazoglou P., Kalloniati C., Venieri D. and Flemetakis E. 2025. Wasting away bacterial resistance: phage applications in wastewater treatment. *Reviews in Environmental Science and Biotechnology*, 24(4): 1081, DOI: 10.1007/s11157-025-09751-5.
60. Stafyli C.A., Athanasopoulou E.; Tseperka M., Skliros D., Tsironi T. and Flemetakis E. 2026. Integration of a marine bacteriophage into chitosan, sodium alginate and methylcellulose-based coatings to control microbial spoilage and *Vibrio alginolyticus* growth in fish. *International Journal of Food Microbiology*, 446: ArtNo 111514, DOI: 10.1016/j.ijfoodmicro.2025.111514.
61. Hui Q., Flemetakis E. Rennenberg H. and Hu B. 2026. The significance of microbial-root symbioses for the salt tolerance of N₂-fixing plants. *Plant Stress*, 19: ArtNo 101212, DOI: 10.1016/j.stress.2025.101212.
62. Liu Z., Hu B., Flemetakis E., Haensch R., Franken P. and Rennenberg H. 2026. Convergent evolution and adaptive diversification of root symbioses. *Biological Reviews*, 101(1):147, DOI: 10.1111/brv.70077.
63. Marka S., Zografaki M.-E., Karavidas I., Ntanasi T., Kalloniati C., Ntzouvaras A., Skliros D., Tzovenis I., Ntatsi G., Moschopoulou G., Kintzios S. and Flemetakis E. 2026. Metabolomic and physiological insights into the biostimulant activity of *Chlorella vulgaris* extract in hydroponic lettuce under salinity stress. *Scientia Horticulturae*, 335: ArtNo 114560, DOI: 10.1016/j.scienta.2025.114560.