

# ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ Χ. ΦΛΕΜΕΤΑΚΗΣ

Καθηγητής ΓΠΑ

Βιογραφικό Σημείωμα

ΑΘΗΝΑ 2025

## 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 Μοριακής Βιολογίας  
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 νοντουλινών 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 2021-2023.
24. Εργαστηριακές ασκήσεις «Περιβαλλοντική και Θαλάσσια Βιοτεχνολογία» του τμήματος Βιοτεχνολογίας, για τα ακαδημαϊκά έτη 2021-2023.
25. Θεωρία «Αλληλεπιδράσεις Φυτών-Μικροοργανισμών» του τμήματος Βιοτεχνολογίας, για τα ακαδημαϊκά έτη 2017-2023.
26. Εργαστηριακές ασκήσεις «Αλληλεπιδράσεις Φυτών-Μικροοργανισμών» του τμήματος Βιοτεχνολογίας, για τα ακαδημαϊκά έτη 2017-2023.

#### **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 2017-2023.
  - «Μεταγραφομική» ΠΜΣ «Βιολογίας Συστημάτων» κατά το χειμερινό εξάμηνο των ακαδημαϊκών ετών 2017-2023.
2. Διοσκάλια στα πλαίσια του ΠΜΣ «Βιοτεχνολογία» της Ιατρικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων με αντικείμενο Αλληλεπιδράσεις Φυτών & Μικροοργανισμών για τα έτη 2014-2023.
  3. Διοσκάλια 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 Διοδακτορικών Διοατριβών

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

## 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 πολυαμιμών των απλών φαινολικών και των φαινυλοπροπανοειδών.
  - Στη μελέτη του μοριακού και βιοχημικού μηχανισμού σκοτεινής δέσμευσης του CO<sub>2</sub> 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.**
  - Αλληλούχιση 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 τον παραγωγής υψηλής προστιθέμενης αξίας βιομάζας.
  - Ανάπτυξη εφαρμογών φαγοθεραπείας για της αντιμετώπιση παθογόνων μικροοργανισμών
  - Αξιοποίηση της συμβιωτικής αζωτοδέσμευσης με στόχο της αύξησης της προσαρμοστικότητας και της παραγωγικότητας των ψυχανθών.

---

## 6. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΚΑΙ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ

---

1. Τακτικό μέλος της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας (ΕΕΒΜΒ) από το έτος 2003.
2. Ιδρυτικό μέλος και εκλεγμένος Αντιπρόεδρος του Συλλόγου Γεωπόνων Βιοτεχνολόγων Ελλάδος (ΣΓΒΕ).
3. Μέλος της Αμερικανικής Εταιρείας Φυσιολογίας Φυτών (ASPB).
4. Μέλος της Αμερικανικής Εταιρείας Μικροβιολογίας (ASM).
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. Αντιπρόεδρος της Εταιρείας Αξιοποίησης Περιουσίας του ΓΠΑ
10. 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

---

### A. Ερευνητικές εργασίες σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές

1. Kavroulakis, N., Flemetakis, E., Aivalakis, G. and Katinakis P. (2000). Carbon metabolism in developing soybean nodules: the role of carbonic anhydrase. *Molecular Plant Microbe Interactions* 13:14-22.
2. Flemetakis, E., Kavroulakis, N., Quaedvlieg, N., Spaink, H., Dimou, M., Roussis, A. and Katinakis P. (2000). *Lotus japonicus* contains two distinct ENOD40 genes which are expressed in symbiotic and non-symbiotic tissues including embryos. *Molecular Plant-Microbe Interactions* 13: 987-994.
3. Flemetakis, E., Agalou, A., Kavroulakis, N., Dimou, M., Martsikovskaya, A., Slater, A., Spaink, H., Roussis, A. and Katinakis P. (2002). *Lotus japonicus* gene *Ljsbp* is highly conserved among plants and animals and encodes a homologue to the mammalian selenium-binding proteins. *Molecular Plant-Microbe Interactions* 15:313-22.
4. Kavroulakis, N., Flemetakis, E., Aivalakis, G., Dahiya, P., Brewin, N. J., Fasseas, K., Hatzopoulos, P. And Katinakis, P. (2003). Tissue distribution and subcellular localization of carbonic anhydrase in mature soybean root nodules indicates a role in CO<sub>2</sub> diffusion. *Plant Physiology and Biochemistry* 41:479-484.
5. Flemetakis, E., Dimou, M., Cotzur, D., Efrose, R. C., Aivalakis, G., Colebatch, G., Udvardi, M. and Katinakis P. (2003). A sucrose transporter, *LjSUT4*, is up-regulated during *Lotus japonicus* nodule development. *Journal of Experimental Botany* 54:1789-1791.

6. Roussis, A., Flemetakis, E., Dimou, M., Kavroulakis, N., Venieraki, A., Aivalakis, G. and Katinakis, P. (2003). Nodulin PvNOD33, a putative phosphatase whose expression is induced during *Phaseolus vulgaris* nodule development. *Plant Physiology and Biochemistry* 41:719-725.
7. Flemetakis, E., Dimou, M., Cotzur, D., Aivalakis, G., Efrose, R. C., Kenoutis, C., Udvardi, M. and Katinakis, P. (2003). A *Lotus japonicus*  $\beta$ -type carbonic anhydrase gene expression pattern suggests distinct physiological roles during nodule development. *Biochimica et Biophysica Acta - Gene Structure and Expression* 1628:186-194.
8. Aivalakis, G., Dimou, M., Flemetakis, E., Plati, F., Katinakis, P. and Drossopoulos, J. B. (2004). Immunolocalization of carbonic anhydrase and phosphoenolpyruvate carboxylase in developing seeds of *Medicago sativa*. *Plant Physiology and Biochemistry* 42:181-186.
9. Gaude, N., Tippmann, H., Flemetakis, E., Katinakis, P., Udvardi, M. and Dormann, P. (2004). The galactolipid digalactocylglycerol accumulates in the peribacteroid membrane of nitrogen-fixing nodules of soybean and *Lotus*. *Journal of Biological Chemistry* 279:34624-34630.
10. Flemetakis, E., Efrose, R. C., Desbrosses, G., Dimou, M., Delis, C., Aivalakis, G., Udvardi, M. and Katinakis, P. (2004). Induction and spatial organization of polyamine biosynthesis during nodule development in *Lotus japonicus*. *Molecular Plant-Microbe Interactions* 17:1283-1293.
11. Delis, C., Dimou, M., Efrose, R.C., Flemetakis, E., Aivalakis, G. and Katinakis P. (2005). Ornithine decarboxylase and arginine decarboxylase gene transcripts are co-localized in developing tissues of *Glycine max* etiolated seedlings. *Plant Physiology and Biochemistry* 43:19-25.
12. Grønlund, M., Roussis, A., Flemetakis, E., Quaedvlieg, N. E. M., Schlaman, H. R. M., Umehara, Y., Katinakis, P., Stougaard, J. and Spaik, H. P. (2005). Analysis of Promoter Activity of the Early Nodulin *Enod40* in *Lotus japonicus*. *Molecular Plant-Microbe Interactions* 18: 414-427.
13. Tjamos, S. E., Flemetakis, E., Paplomatas, E. J. and Katinakis P. (2005). Induction of Resistance to *Verticillium dahliae* in *Arabidopsis thaliana* by the Biocontrol Agent K-165 and Pathogenesis-Related Proteins Gene Expression. *Molecular Plant-Microbe Interactions* 18: 555-561.
14. Dimou, M., Flemetakis, E., Delis, C., Aivalakis, G., Spyropoulos, K.G. and Katinakis, P. (2005). Co-expression of two sugar transporters in primary and lateral roots of etiolated *Glycine max* seedlings. *Plant Growth Regulation* 45: 259-266.
15. Dimou, M., Flemetakis, E., Delis, C., Aivalakis, G., Spyropoulos, K.G. and Katinakis, P. (2005). Genes coding for a putative cell-wall invertase and two putative monosaccharide/H<sup>+</sup> transporters are expressed in roots of etiolated *Glycine max* seedlings. *Plant Science* 169: 798-804.
16. Delis, C., Dimou, M., Flemetakis, E., Aivalakis, G. and Katinakis, P. (2006). A root- and hypocotyl-specific gene coding for copper-containing amine oxidase is related to cell expansion in soybean seedlings. *Journal of Experimental Botany* 57:101-111.
17. Flemetakis, E., Efrose, R.C., Ott, T., Stedel, S., Aivalakis, G., Udvardi, M.K. and Katinakis, P. (2006). Spatial and Temporal Organization of Sucrose Metabolism in *Lotus japonicus* Nitrogen-Fixing Nodules Suggests a Role for the Elusive Alkaline/Neutral Invertase. *Plant Molecular Biology* 62:53-69.
18. Efrose, R.C., Flemetakis, E., Sfichi, L., Stedel, C., Kouri, E.D., Udvardi, M.K., Kotzabasis, K. and Katinakis P. (2008). Characterization of spermidine and spermine synthases in *Lotus japonicus*: induction and spatial organization of polyamine biosynthesis in nitrogen fixing nodules. *Planta* 228:37-49.
19. Rogato, A., D'Apuzzo, E., Barbulova, A., Omrane, S., Stedel, C., Simon-Rosin, U., Katinakis, P., Flemetakis, M., Udvardi, M. and Chiurazzi, M. (2008). Tissue-specific down-regulation of *LjAMT1;1* compromises nodule function and enhances nodulation in *Lotus japonicus*. *Plant Molecular Biology* 68:585-595.

20. Ott, T., Sullivan J., James, E. K., Flemetakis, E., Günther, C., Gibon, Y., Ronson, R. and Udvardi, M. (2009). Absence of symbiotic leghemoglobins alters bacteroid and plant cell differentiation during development of *Lotus japonicus* root nodules. *Molecular Plant-Microbe Interactions* 22:800-808.
21. Kalloniati, C., Tsikou, D., Lampiri, V., Fotelli, M. N., Rennenberg, H., Chatzipavlidis, I., Fasseas, C., Katinakis, P. and Flemetakis, E. (2009). Characterization of a *Mesorhizobium loti*  $\alpha$ -type carbonic anhydrase and its role in symbiotic nitrogen fixation. *Journal of Bacteriology* 191:2593-2600.
22. Andreadeli, A., Flemetakis, E., Axarli, I., Dimou M., Udvardi, M.K., Katinakis, P. and Labrou, N.E. (2009). Cloning and Characterization of *Lotus japonicus* Formate Dehydrogenase: a Possible Correlation with Hypoxia. *Biochimica et Biophysica Acta – Proteins and Proteomics*. 1794:976-984.
23. Tani, E., Polidoros, A.N., Flemetakis, E., Stedel, C., Kalloniati, C., Demetriou, K., Katinakis, P. and Tsaftaris, A.S. (2009). Characterization and expression analysis of AGAMOUS-like, SEEDSTICK-like, and SEPALLATA-like MADS-box genes in peach (*Prunus persica*) fruit. *Plant Physiology and Biochemistry* 47:690-700.
24. Tsiplakou, E., Flemetakis, E., Kalloniati, C., Papadomichelakis, G., Katinakis, P. and Zervas, G. Sheep and goats differences on CLA and fatty acids milk fat content in relation with mRNA stearyl-CoA desaturase and lipogenic genes expression in their mammary gland. *Journal of Dairy Resesearch* 76:392-401.
25. Kouri, E.D., Labrou, N.E., Garbis, S.D., Kalliampakou, K.I., Stedel, C., Dimou, M., Udvardi, M.K., Katinakis, P. and Flemetakis E. (2009). Molecular and Biochemical characterization of the Parvulin-type PPIases in *Lotus japonicus*. *Plant Physiology* 150:1160-1173.
26. Welham, T., Pike, P., Horst I., Flemetakis, E., Katinakis, P., Kaneko, T., Sato, S., Tabata, T., Perry, J., Parniske, M. and Wang, T.L. (2009). A cytosolic invertase is required for normal growth and cell development in the model legume, *Lotus japonicus*. *Journal of Experimental Botany* 60:3353-3365.
27. Dimou, M., Paunescu, A., Aivalakis, G., Flemetakis, E. and Katinakis, P. (2009). Co-localization of carbonic anhydrase and phosphoenol-pyruvate carboxylase and localization of pyruvate kinase in roots and hypocotyls of etiolated *Glycine max* seedlings. *International Journal of Molecular Sciences* 10:2896-2910.
28. Sfetsas, C.C., Milios, L., Skopelitou, K., Venieraki, A., Todou, R., Flemetakis, E., Katinakis, P. and Labrou, N.E. (2009). Characterization of 1,2-dibromoethane-degrading haloalkane dehalogenase from *Bradyrhizobium japonicum* USDA110. *Enzyme and Microbial Technology* 45:397-404.
29. Fasseas, M.K., Tsikou, D., Flemetakis, E. and Katinakis, P. (2010). Molecular and biochemical analysis of the  $\beta$  class carbonic anhydrases in *Caenorhabditis elegans*. *Molecular Biology Reports* 37:2941-2950.
30. Fasseas, M.K., Tsikou, D., Flemetakis, E. and Katinakis, P. (2011). Molecular and biochemical analysis of the  $\alpha$  class carbonic anhydrases in *Caenorhabditis elegans*. *Molecular Biology Reports* 38:1777-1785.
31. Kalliampakou, K.I., Kouri, E.D., Boleti, H., Pavli, O., Maurousset, L., Udvardi, M.K., Katinakis, P., Lemoine, R. and Flemetakis, E. (2011). Cloning and functional characterization of LjPLT4, a plasma membrane xylitol H<sup>+</sup>- symporter from *Lotus japonicus*. *Molecular Membrane Biology* 28:1-13.
32. Tsikou, D., Stedel, C., Kouri, E.D., Udvardi, M.K., Wang, T.L., Katinakis, P., Labrou, N.E., and Flemetakis, E. (2011). Characterization of two novel nodule-enhanced  $\alpha$ -type carbonic anhydrases from *Lotus japonicus*. *Biochimica et Biophysica Acta – Proteins and Proteomics* 1814:496-504.

33. Tani, E., Tsaballa, A., Stedel, C., Kalloniati, C., Papaefthimiou, D., Polidoros, A., Darzentas, N., Ganopoulos, I., Flemetakis, E., Katinakis, P. and Tsaftaris, A. (2011). The study of a SPATULA-like bHLH transcription factor expressed during peach (*Prunus persica*) fruit development. *Plant Physiology and Biochemistry* 49:654-663.
34. Tsiplakou, E., Flemetakis, E., Kalloniati, C., Zervas, G. (2011). Differences in mRNA lipogenic gene expression in the subcutaneous adipose tissue of sheep and goats under the same dietary treatments. *Small Ruminant Research* 99:110-115.
35. Fotelli, M.N., Tsikou, D., Kolliopoulou, A., Aivalakis, G., Katinakis, P., Udvardi, M.K., Rennenberg, H. and Flemetakis, E. (2011). Nodulation enhances dark CO<sub>2</sub> fixation and recycling in the model legume *Lotus japonicus*. *Journal of Experimental Botany* 62: 2959–297.
36. Skopelitou, K., Muleta, A.W., Pavli, O., Skaracis, G.N., Flemetakis, E., Papageorgiou, A.C. and Labrou, N.E. (2012). Overlapping protective roles for glutathione transferase gene family members in chemical and oxidative stress response in *Agrobacterium tumefaciens*. *Functional & Integrative Genomics* 12:157-172.
37. Kapazoglou, A., Engineer, C., Drosou, V., Kalloniati, C., Tani, E., Tsaballa, A., Kouri, E.D., Ganopoulos, I., Flemetakis, E. and Tsaftaris A.S. (2012). The study of two barley type I-like MADS-box genes as potential targets for epigenetic regulation during seed development. *BMC Plant Biology* 12:166-188.
38. Tsikou, D., Kalloniati, C., Fotelli, M.N., Nikolopoulos, D., Katinakis, P., Udvardi, M.K., Rennenberg, H. and Flemetakis, E. (2013). Cessation of photosynthesis in *Lotus japonicus* leaves leads to reprogramming of nodule metabolism. *Journal of Experimental Botany* 64:1317-1332.
39. Diamantopoulos, P.D., Aivalakis, G., Flemetakis, E. and Katinakis, P. (2013). Expression of three  $\beta$ -type carbonic anhydrases in tomato fruits. *Molecular Biology Reports* 40:4189-4196.
40. Skopelitou, K., Georgakis, N., Efrose, R., Flemetakis, E. and Labrou, N.E. (2013). Sol-gel immobilization of haloalkane dehalogenase from *Bradyrhizobium japonicum* for the remediation 1,2-dibromoethane. *Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic*. 97: 5-11.
41. Tsiplakou, E., Flemetakis, E., Kouri, E.D., Kalloniati, C., Sotirakoglou, K. and Zervas, G. (2013). Differences in urokinase plasminogen activator (u-PA) and its receptor (u-PAR) genes expression in subcutaneous adipose tissue between sheep and goats. *Livestock Science* 157: 345-350.
42. Pavli, O.I., Vlachos, C.E., Kalloniati, C., Flemetakis, E. and Skaracis, G.N. (2013). Metabolite profiling reveals the effect of drought on sorghum (*Sorghum bicolor* L. Moench) metabolism. *Plant OMICS* 6:371-376.
43. Vullo, D., Flemetakis, E., Scozzafava, A., Capasso, C. and Supuran, C.T. (2014). Anion inhibition studies of two  $\alpha$ -carbonic anhydrases from *Lotus japonicus*, LjCAA1 and LjCAA2. *Journal of Inorganic Biochemistry* 136:67-72.
44. Tsiplakou, E., Flemetakis, E., Kouri, E.-D., Sotirakoglou, K. and Zervas, G. (2015) The effect of long term under- and over-feeding on the expression of genes related to glucose metabolism in mammary tissue of sheep. *Journal of Dairy Research* 82:228-235.
45. Tsiplakou, E., Flemetakis, E., Kouri, E.-D., Karalias, G., Sotirakoglou, K. and Zervas, G. (2015). The effect of long term under-and over-feeding on the expression of six major milk protein genes in the mammary tissue of sheep *Journal of Dairy Research* 82:257-264.
46. Tsiplakou, E., Flemetakis, E., Kouri, E.-D., Sotirakoglou, K., Zervas, G. (2015). The effect of long term under-and over-feeding on the expression of genes related to lipid metabolism in mammary tissue of sheep. *Journal of Dairy Research* 82:107-112.

47. Tsiplakou, E., Flemetakis, E., Kouri, E.D. and Zervas, G. (2015). The effect of long term under- and over-feeding on the expression of genes related to lipid metabolism in the mammary tissue of goats. *Livestock Science* 173:32-37.
48. Kissoudis C., Kalloniati C., Pavli O., Flemetakis E., Madesis P., Labrou N.E., Skaracis G., Tsaftaris A., Nianiou-Obeidat I. (2015). Stress-inducible GmGSTU4 shapes transgenic tobacco plants metabolome towards increased salinity tolerance. *Acta Physiologiae Plantarum* 37:102.
49. Kissoudis, C., Kalloniati, C., Flemetakis, E., Madesis, P., Labrou, N.E., Tsaftaris, A. and Nianiou-Obeidat, I. (2015). Maintenance of metabolic homeostasis and induction of cytoprotectants and secondary metabolites inalachlor-treated GmGSTU4-overexpressing tobacco plants, as resolved by metabolomics. *Plant Biotechnology Reports* 9:287-296.
50. Kalloniati, C., Krompas, P., Karalias, G., Udvardi, M.K., Rennenberg, H., Herschbach, C. and Flemetakis, E. (2015). Nitrogen-fixing nodules are an important source of reduced sulfur, which triggers global changes in sulfur metabolism in *Lotus japonicus*. *Plant Cell* 27:2384-2400.
51. Labrou, N.E., Papageorgiou, A.C., Pavli, O., Flemetakis, E. (2015). Plant GSTome: Structure and functional role in xenome network and plant stress response. *Current Opinion in Biotechnology* 32:186-194.
52. Skliros, D., Kalatzis, P.G., Katharios, P. and Flemetakis, E. (2016) Comparative functional genomic analysis of two *Vibrio* phages reveals complex metabolic interactions with the Host Cell. *Frontiers in Microbiology* 14(7):1807.
53. Tsiplakou, E., Flemetakis, E., Kouri, E.-D., Karalias, G., Sotirakoglou, K. and Zervas, G. (2016). The effect of long term under-and over-feeding on the expression of six major milk protein genes in the mammary tissue of goats. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition* 100(3):422-430.
54. Skopelitou, K., Muleta, A.W., Papageorgiou, A.C., Chronopoulou, E.G., Pavli, O., Flemetakis, E., Skaracis, G.N. and Labrou NE. (2017). Characterization and functional analysis of a recombinant tau class glutathione transferase GmGSTU2-2 from *Glycine max*. *International Journal of Biological Macromolecules* 94:802-812
55. Chatzikonstantinou M., Kalliampakou, A.K., Gatzogia, M., Flemetakis, E., Katharios, P. and Labrou, N.E. (2017). Comparative analyses and evaluation of the cosmeceutical potential of selected *Chlorella* strains. *Journal of Applied Phycology* 29:179–188
56. Georgakis, N., Chronopoulou, E., Gad, M.A., Skliros, D., Efroze, R.C., Flemetakis, E., amd Labrou, N.E. (2017). Functional and catalytic characterization of the detoxifying enzyme haloalkane dehalogenase from *Rhizobium leguminosarum*. *Protein and Peptide Lettters* 24(7), 599-608.
57. Tsiplakou, E., Abdullah, M.A.M., Skliros, D., Chatzikonstantinou, M., Flemetakis, E. and Labrou, N.E. and Zervas, G. (2017). The effect of dietary *Chlorella vulgaris* supplementation on micro-organism community, enzyme activities and fatty acid profile in the rumen liquid of goats. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition* 101(2):275-283.
58. Tsiplakou, E., Abdullah, M.A.M., Mavrommatis, A., Chatzikonstantinou, M., Skliros, D., Sotirakoglou, K., Flemetakis, E., Labrou, N.E. and Zervas, G. (2017). The effect of dietary *Chlorella pyrenoidosa* inclusion on goats milk chemical composition, fatty acids profile and enzymes activities related to oxidation. *Livestock Science* 197(1): 106-111.
59. Tsiplakou, E., Flemetakis, E., Kouri, E.-D., Sotirakoglou, K. and Zervas, G. (2017) The effect of long term under- and over-feeding on the expression of genes related to glucose metabolism in mammary tissue of goats. *Animal Production Science* 57(4):622-626
60. Letsiou S., Kalliampakou K., Gardikis K., Mantecon L., Infante Carlos, Chatzikonstantinou M., Labrou N.E. and Flemetakis, E. (2017). Skin protective effects of *Nannochloropsis gaditana* extract on H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Stressed Human Dermal Fibroblasts. *Frontiers in Marine Science* 4 (JUL), art. no. 221



61. Efroze, R.C., Rosu, C.M., Stedel, C., Stefan, A., Sirbu, C., Gorgan, L.D., Labrou, N.E. and Flemetakis, E. (2018). Molecular diversity and phylogeny of indigenous *Rhizobium leguminosarum* strains associated with *Trifolium repens* plants in Romania. *Antonie van Leeuwenhoek* 111 (1), 135-153.
62. Tsiplakou, E., Abdullah, M.A.M., Mavrommatis, A., Chatzikonstantinou, M., Skliros, D., Sotirakoglou, K., Flemetakis, E., Labrou, N.E. and Zervas, G. (2018). The effect of dietary *Chlorella vulgaris* inclusion on goat's milk chemical composition, fatty acids profile and enzymes activities related to oxidation. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition* 102 (1), 142-151.
63. Stefan, A., Van Cauwenberghe, J., Rosu, C.M., Stedel, C., Labrou, N.E., Flemetakis, E. and Efroze, R.C. (2018). Genetic diversity and structure of *Rhizobium leguminosarum* populations associated with clover plants are influenced by local environmental variables. *Systematic and Applied Microbiology* 41 (3), 251-259.
64. Skliros, D., Kalloniati, C., Karalias, G., Skaracis, G.N., Rennenberg, H. and Flemetakis, E. (2018). Global metabolomics analysis reveals distinctive tolerance mechanisms in different plant organs of lentil (*Lens culinaris*) upon salinity stress. *Plant and Soil* 429 (1-2), 451-468.
65. Tsiplakou, E., Mavrommatis, A., Skliros, D., Sotirakoglou, K., Flemetakis, E. and Zervas, G. (2018). The effects of dietary supplementation with rumen-protected amino acids on the expression of several genes involved in the immune system of dairy sheep. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition* 102 (6), 1437-1449.
66. Patelou, M., Infante, C., Dardelle, F., Randewig, D., Kouri, E.D., Udvardi, M.K., Tsiplakou, E., Mantecón, L. and Flemetakis, E. (2020). Transcriptomic and metabolomic adaptation of *Nannochloropsis gaditana* grown under different light regimes. *Algal Research* 45, art. no. 101735.
67. Tsiplakou, E., Mavrommatis, A., Skliros, D., Righi, F. and Flemetakis, E. (2020). The impact of rumen-protected amino acids on the expression of key- genes involved in the innate immunity of dairy sheep. *PLoS ONE* 15 (5), art. no. e0233192.
68. Kalloniati, C., Efroze, R., Komaitis, F., Skliros, D. and Flemetakis, E. (2020). *In silico* identification of *Medicago truncatula* genes involved in purine transport and metabolism. *Horticulture Series* 63: 17-24.
69. Botou, M., Yalelis, V., Lazou, P., Zantza, I., Papakostas, K., Charalambous, V., Mikros, E., Flemetakis, E. and Frillingos, S. (2020). Specificity profile of NAT/NCS2 purine transporters in *Sinorhizobium (Ensifer) meliloti*. *Molecular Microbiology* 114(1):151-171.
70. Kalloniati, C., Efroze, R., Skliros, D., Komaitis, F. and Flemetakis, E. (2020). Study of temporal and spatial expression of purine permease *Pup1* in *Medicago truncatula* using in situ RNA-RNA hybridization. *Horticulture Series* 63: 11-16.
71. Vlachos, C.E., Pavli, O.I., Flemetakis, E. and Skarakis, G.N. (2020). Exploiting pre- and post-harvest metabolism in sweet sorghum genotypes to promote sustainable bioenergy production. *Industrial Crops and Products* 155(1) Art No. 112758
72. Komaitis, F., Kalliampakou, K., Botou, M., Nikolaidis, M., Kalloniati, C., Skliros, D., Du, B., Rennenberg H., Amoutzias, G. D., Frillingos, S. and Flemetakis, E. (2020). Molecular and Physiological Characterization of the MST gene family in *Medicago truncatula*. *Journal of Experimental Botany* 71(10), 3110-3125.
73. Liu, Z., Hu, B., Bell, T.L., Flemetakis, E. and Rennenberg, H. (2020). Significance of mycorrhizal associations for the performance of N<sub>2</sub>-fixing Black Locust (*Robinia pseudoacacia* L.). *Soil Biology and Biochemistry* 145, art. no. 107776.

74. Ma, M., Wendehanne, D., Philippot, L., Hansch, R., Flemetakis, E., Hu, B. and Rennenberg, H. (2020). Physiological significance of pedospheric nitric oxide for root growth, development and organismic interactions. *Plant Cell and Environment* 43(10): 2336-2354.
75. Tsiplakou, E., Mitsiopoulou, C., Skliros, D., Mavrommatis, A. and Flemetakis, E. (2020). Feeding level regulates the expression of some genes involved with programmed cell death and remodeling in goat and sheep mammary tissue. *Journal of Dairy Research*, pp.1-8.
76. 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.
77. 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.
78. Mitsiopoulou, 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.
79. 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.
80. Tzani-Tzanopoulou, P., Skliros, D., Megremis, S., Xepapadaki, P., Andreacos, 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.
81. 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.
82. 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.
83. 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.
84. 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.
85. 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.
86. 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.
87. 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.



88. 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
89. 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.
90. Hatziagapiou, K., Nikola, O., Marka, S., Koniari, E., Kakouri, E., Zografaki, M.-E., Mavriku, 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 Dimethylcrocin on Cancer Cell Lines. *Antioxidants*, 11 (6), art. no. 1074.
91. 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.
92. 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.
93. 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.
94. 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.
95. Droubogiannis, S., Pavlidi, L., Skliros, D., Flemetakis, 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.
96. Ntzouvaras, A., Chantzistroutsou, X., Papageorgiou, N., Koletti, A., Adamakis, I.-D., Zografaki, M.-E., Marka, S., Vasilakis, G., Tsirigoti, A., Tzovenis, I., Flemetakis, 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.
97. Pateraki, C., Magdalinou, E., Skliros, D., Flemetakis, E., Rabaey, K. and Koutinas, A. (2023) Transcriptional regulation in key metabolic pathways of *Actinobacillus succinogenes* in the presence of electricity. *Bioelectrochemistry*, 151, 108376.
98. Skliros, D., Papazoglou, P., Gkizi, D., Paraskevopoulou, E., Katharios, P., Goumas, D.E., Tjamos, S. and Flemetakis, E. (2023) In planta interactions of a novel bacteriophage against *Pseudomonas syringae* pv. Tomato. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 107 (11), 3801-3815.
99. Power, D.M., Taoukis, P., Houhoula, D., Tsironi, T. and Flemetakis, E. (2023). Integrating omics technologies for improved quality and safety of seafood products. *Aquaculture and Fisheries*, 8 (4), 457-462.
100. Hu, B., Flemetakis, 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.
101. Dervisi, I., Valassakis, C., Koletti, A., Kouvelis, V.N., Flemetakis, E., Ouzounis, C.A. and Roussis, A. (2023). Evolutionary Aspects of Selenium Binding Protein (SBP). *Journal of Molecular Evolution*, 91 (4), 471-481.

102. Guo, P., Rennenberg, H., Du, H., Wang, T., Gao, L., Flemetakis, E., Hänsch, R., Ma, M. and Wang, D. (2023). Bacterial assemblages imply methylmercury production at the rice-soil system. *Environment International*, 178, 108066.
103. Marka, S., Zografaki, M.-E., Papaioannou, G.-M., Mavriku, S., Flemetakis, 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.
104. Athanasopoulou, E., Michailidi, A., Ladakis, D., Kalliampakou, K.I., Flemetakis, 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.
105. Skliros, D., Droubogiannis, S., Kalloniati, C., Katharios, P. and Flemetakis, E. (2023). Perturbation of Quorum Sensing after the Acquisition of Bacteriophage Resistance Could Contribute to Novel Traits in *Vibrio alginolyticus*. *Microorganisms*, 11(9), 2273.
106. Basdeki, E., Mpenetou, E., Papazoglou, P., Ladakis, D., Flemetakis, 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
107. Liu, Z., Hu, B., Flemetakis, E., Franken, P., Haensch, R. and Rennenberg, H. (2024). Interactions between plant-soil feedbacks and climate control root symbioses. *Plant and Soil*, e0213672.
108. Liu R., Hu B.; Flemetakis 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.
109. 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.
110. 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.
111. 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.
112. 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.
113. Siopi, M., Skliros, D., Paranos, P., Koumasi, N., Flemetakis, E., Pournaras, S. and Meletiadis, 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).
114. 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.
115. 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.

116. 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.
117. 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.
118. Skliros, D., Kostakou, M., Kokkari, C., Tsertou, M. I., Pavloudi, 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.
119. Sergi, I., Sensi, M., Zanotti, R., Tsironi, 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.
120. Patelou, M., Kolleti, 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.
121. Vasilakis, G., Marka, S., Ntzouvaraw, 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.

## **B. Κεφάλαια σε Ξενόγλωσσα Βιβλία**

1. Flemetakis, E. and Katinakis P. (1999). cDNA cloning. pp. 9-30. In: *Recombinant DNA Technology* P. Katinakis (ed.). EU-NECTAR, Montpellier, France.
2. Tjamos, S.E. and Flemetakis, E. (2013). Glutathione: An important player in Plant-Microbe interactions. Pp. 275. In: *Glutathione Biochemistry, Mechanism of Action and Biotechnological Implications*. N. Labrou and E. Flemetakis (ed.). Nova Science Publishers, New York, USA.
3. Flemetakis, E. and Wang, T.L. (2013) Carbon Metabolism during Symbiotic Nitrogen Fixation. p. 53-68, In: *Symbiotic Endophytes, Soil Biology* 37. R. Aroca (ed.). Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

## **Γ. Ανακοινώσεις σε Διεθνή και Εθνικά Επιστημονικά Συνέδρια**

1. Ρούσσης, Α., Παπαδοπούλου, Κ., Φλεμετάκης, Ε., Καβρουλάκης, Ν., Κατινάκης Π. (1994). Δομή και έκφραση φυματινών στη σόγια και στο φασόλι. Πρακτικά 15<sup>ου</sup> Συνεδρίου Ελληνικής Εταιρείας Βιολογικών Επιστημών.
2. Φλεμετάκης, Ε., Καβρουλάκης, Ν., Παπαδοπούλου, Κ., Ρούσσης, Α., Κωσταντή, Ο., Κενούτης, Χ., Κατινάκης Π. (1996). Έκφραση της πρώιμης νοντουλίνης ENOD2 και της όψιμης νοντουλίνης NOD30 στο *φυτό Phaseolus vulgaris*. Πρακτικά Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας.
3. Papadelli, M., Kavroulakis, N., Flemetakis, E. and Katinakis P. (1997). Detection of an *Azotobacter vinelandii* strain in oil mill wastes. p. 593 In: *The Proceedings of the 11th International Congress on Nitrogen Fixation*. C. Elmerich, A. Kondorosi and W.E. Newton (eds).
4. Kavroulakis, N., Flemetakis E. and Katinakis P. (1997). Carbon metabolism in root nodules. Spatial and temporal expression of carbonic anhydrase and phosphoenolopyruvate carboxylase

- genes. p. 471. In: The Proceedings of the International Congress on Nitrogen Fixation. C. Elmerich, A. Kondorosi and W.E. Newton (eds).
5. Flemetakis, E., Kavroulakis, N. and Katinakis P. (1997). ENOD40 genes in *Lotus japonicus*. Are the two different ENOD40 genes differentially expressed? p. 336. In: The Proceedings of the International Congress on Nitrogen Fixation. C. Elmerich, A. Kondorosi, and W.E. Newton (eds).
  6. Flemetakis, E., Dimou, M., Kavroulakis, N., Aivalakis, G., Kenoutis, C., Cotzur, D., Efroze, R. and Katinakis P. (2002). Carbonic anhydrase in *Lotus japonicus* and soybean nodules. p. 399. In: 13<sup>th</sup> congress of the Federation of European Societies of Plant Physiology. Book of Abstracts. Roubelakis-Angelakis K.A. (ed).
  7. Venieraki, A., Flemetakis, E., Kirtjalidou, A., Efroze, R., Chatzipavlidis I. and Katinakis, P. (2003). Carbon metabolism in the symbiotic bacterium *Mesorhizobium loti*. p. 53. In: Proceedings of 25<sup>th</sup> annual conference. Hellenic Society of Biological Sciences.
  8. Delis, C., Aivalakis, G., Dimou, M., Flemetakis, E., Efroze, R., Venieraki, A., Drosopoulos, J. and Katinakis, P. (2003). Expression of genes coding for ornithine and arginine decarboxylases in young soybean seedlings. p. 79. In: Proceedings of 25<sup>th</sup> annual conference. Hellenic Society of Biological Sciences.
  9. Dimou, M., Aivalakis, G., Delis, C., Flemetakis, M., Efroze, R., Venieraki, A., Grani-Spyropoulou, K. and Katinakis P. (2003). Expression of two *Glycine max* invertase isoforms. p. 85. In: Proceedings of 25<sup>th</sup> annual conference. Hellenic Society of Biological Sciences.
  10. Delis, C., Dimou, M., Flemetakis, E., Efroze, R.C., Aivalakis, G., and Katinakis, P. (2003). Expression of two ornithine decarboxylases and one arginine decarboxylase in soybean etiolated seedlings. p. 117-121. Proceedings of 55<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Athens, Greece.
  11. Dimou, M., Flemetakis, E., Delis, C., Aivalakis, G., Gkani-Spyropoulou, and Katinakis, P. (2003). A monosaccharide/H<sup>+</sup> transporter and a cell-wall invertase are co-expressed in primary and secondary roots of etiolated soybean seedlings. p. 130-134. Proceedings of 55<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Athens.
  12. Efroze, C.R., Flemetakis, E., Aivalakis, G., and Katinakis, P. (2003). *Lotus japonicus* Chalcone Isomerase gene is expressed during nodule development. p. 148-152. Proceedings of 55<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Athens.
  13. Delis, C., Dimou, M., Flemetakis, E., Aivalakis, G. and Katinakis, P. (2004). Evidence that a copper containing amine oxidase is correlated with cell expansion in soybean roots and hypocotyls. p. 35. Proceedings of 56<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Athens, Greece.
  14. Diamantopoulos, P., Flemetakis, E., Aivalakis, G. and Katinakis, P. (2004). A study of carbonic anhydrase expression in tomato fruits. p. 37. Proceedings of 56<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Athens, Greece.
  15. Dimou M., Flemetakis E., Kavroulakis N., Martsikovskaya A., Aivalakis G., Katinakis P. (2004). Co-expression of phosphoenolpyruvate carboxylase and pyruvate kinase in roots of etiolated *Glycine max* seedlings. p. 38. Proceedings of 56<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Athens, Greece.
  16. Efroze, R.C., Flemetakis, E., Sfichi, L., Delis, C., Kotzabasis, K. and Katinakis, P.. (2004). A spermine synthase gene, *LjSPMS*, is up-regulated during *Lotus japonicus* nodule development. p. 40. Proceedings of 56<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Athens, Greece.

17. Flemetakis, E., Efroze R.C., Stedel K., Dimou M., Aivalakis G. and Katinakis P. (2004). Expression of alkaline/neutral invertase in *Lotus japonicus* nodules. p. 43. Proceedings of 56<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Athens, Greece.
18. Paunescu, A., Flemetakis, E., Dimou, M., Aivalakis, G. and Katinakis, P. (2004). Co-localization of carbonic anhydrase and phosphoenolpyruvate carboxylase in roots and hypocotyls of etiolated *Glycine max* seedlings. p. 107. Proceedings of 56<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Athens, Greece.
19. Serbezi, A., Flemetakis, E., Efroze, R.C., Tjamos, S.E. and Katinakis, P.. (2004). Structural and expression analysis of the genes coding for  $\beta$ -type carbonic anhydrase isozymes in *Arabidopsis thaliana*. p. 114. Proceedings of 56<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Athens, Greece.
20. Andriadeli, A., Flemetakis, E., Dimou, M., Axarli, I., Platis, D., Labrou, N.E. and Katinakis P. (2005). Cloning, Expression and Biochemical characterization of Formate Dehydrogenase from *Lotus japonicus*. p.30. Proceedings of 57<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Athens, Greece.
21. Diamantopoulos, P., Aivalakis, G., Flemetakis, E. and Katinakis P. (2005). Evidence for a diurnal expression of PEPC kinase and a plastidial Malic Enzyme in tomato fruits. p. 56. Proceedings of 57<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Athens, Greece.
22. Kalliampakou, K.I., Efroze, R.C., Dimou M., Stedel, C., Boleti, H., Flemetakis, E. and Katinakis P. (2005). *Lotus japonicus*: Nodule expressed putative polyol transporters. p. 92. Proceedings of 57<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Athens, Greece.
23. Kouri, E.D., Kalliampakou, K.I., Katinakis, P. and Flemetakis, E. (2005). Molecular and Biochemical characterization of Parvulin-type peptidyl-prolyl *cis/trans* isomerases family in *Lotus japonicus*. p. 120. Proceedings of 57<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Athens, Greece.
24. Tsikou, D., Efroze, R.C., Kalliampakou, K., Stedel, C., Udvardi, M.K., Katinakis, P. and Flemetakis E. (2006). Molecular and biochemical characterization of *Lotus japonicus* nodule specific  $\alpha$ -type carbonic anhydrases. p. 131. 7<sup>th</sup> European Nitrogen Fixation Conference, Aarhus, Denmark.
25. Kalliampakou, K.I., Stedel, C., Dimou, M., Boleti, H., Lemoine, R., Flemetakis, E. and Katinakis, P. (2006). Characterization of *L. japonicus* LjPTL4 polyol transporter. p. 93. Proceedings of 58<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Patra, Greece.
26. Kalloniati, C., Lampiri, V., Fotelli, M.N., Tsikou, D., Chatzipaulidis, J., Katinakis, P. and Flemetakis E. (2006). Molecular and biochemical characterization of *Mesorhizobium loti*  $\alpha$ -type carbonic anhydrase provides evidence for a link between CO<sub>2</sub> hydration and nitrogen fixation. p. 96. Proceedings of 58<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Patra, Greece.
27. Delis, C., Flemetakis, E. and Katinakis, P. (2006). Transcriptional analysis of genes correlated to phenylpropanoid and flavonoid biosynthesis in epidermis and mesophyll of *Lotus japonicus*. p. 87. Proceedings of 29th annual conference. Hellenic Society of Biological Sciences.
28. Fotelli, M.N., Katinakis, P. and Flemetakis, E. (2006). Symbiosis with the N-fixing *Mesorhizobium loti* enhances the carbon budget of *Lotus japonicus* as indicated by 13C tracing approaches. p. 407. Proceedings of 29th annual conference. Hellenic Society of Biological Sciences.
29. Delis, K., Flemetakis, E., Karabourniotis, G. and Katinakis, P. (2007). Transcript profiling of genes involved in flavonoid and phenylpropanoid metabolism in the leaves of the model legume *Lotus*



- japonicus*. p. 80. Proceedings of 59<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Athens, Greece.
30. Fasseas, M.K., Tsikou, D., Flemetakis, E. and Katinakis, P. (2007). Molecular and biochemical characterization of carbonic anhydrases in *Caenorhabditis elegans*. p. 92. Proceedings of 59<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Athens, Greece.
  31. Kouri, E.D., Stedel, C., Kalliampakou, K.I., Katinakis, P. and Flemetakis, E. (2007). Molecular and biochemical characterization of plant parvulins. New members to an old family. p. 160. Proceedings of 59<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Athens, Greece.
  32. Krokida, A., Dimou, M., Stedel, C., Efroze, R.C., Krompas, P., Venieraki, A., Flemetakis, E. and Katinakis, P. (2007). Trehalose degradation during the symbiosis of *Lotus japonicus* with *Mesorhizobium loti* strain R7A. p. 168. Proceedings of 59<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Athens, Greece.
  33. Liakopoulos, G., Nikolopoulos, D., Aivalakis, G., Marquez, A., Flemetakis, E., Katinakis, P. and Karabourniotis, G. (2007). Effects of elevated atmospheric CO<sub>2</sub> on leaf traits of the model legume *Lotus japonicus*. p. 178. Proceedings of 59<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Athens, Greece.
  34. Tsikou, D., Fotelli, M.N., Nikolopoulos, D., Koliopoulou, A., Katinakis, P. and Flemetakis, E. (2007). Dark CO<sub>2</sub> fixation in symbiotic nodules: A job for carbonic anhydrases? p. 288. Proceedings of 59<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Athens, Greece.
  35. Tsikou, D., Ott, T., Krompas, P., Udvardi, M., Katinakis, P. and Flemetakis, E. (2007). A real-time RT-PCR based platform for gene expression studies during symbiotic nitrogen fixation in *Lotus japonicus*. p. 289. Proceedings of 59<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Athens, Greece.
  36. Fotelli, M., Tsikou, D., Katinakis, P. and Flemetakis, E. (2008). <sup>13</sup>C tracing and transcriptomic analysis indicate the existence of a dark CO<sub>2</sub> fixation mechanism in nodules of *Lotus japonicus*. p. 406. Proceedings of 29th annual conference. Hellenic Society of Biological Sciences.
  37. Bouranis, D.L., Mataranga, M., Malaganis, Y., Gomez, L. D., Flemetakis, E., Chorianoopoulou, S. N., Hawkesford, M. J. (2008). Effects of sulphate-deprivation on β-galactosidase, β-glucosidase, pectin-methylesterase, and pectin-acetyesterase gene expression in maize root types. 7<sup>th</sup> Workshop on Sulfur in Plants, Warsaw, Poland, 13-17 May 2008 (Abstract book, p.82).
  38. Kouri, E.D., Kalliampakou, K.I., Stedel, C., Katinakis, P. and Flemetakis, E. (2008). Studying peptidyl-prolyl cis-trans isomerases. Pinning down plant parvulins. p. 202. Proceedings of the 33rd FEBS Congress & 11th IUBMB Conference, Athens, Greece.
  39. Τσιπλάκου, Ε., Φλεμετάκης, Ε., Καλλονιάτη, Χ., Παπαδομιχελάκης, Γ., Κατινάκης, Π. και Ζέρβας, Γ. (2008). Ο ρόλος της έκφρασης του γονιδίου της Δ<sup>9</sup> αφυδρογονάσης στην παραγωγή του CLA του λίπους του γάλακτος προβατινών και αιγών. Επιθεώρηση Ελληνικής Ζωοτεχνικής Επιστήμης.
  40. Tsikou, D., Udvardi, M.K, Wang, T., Katinakis, P. and Flemetakis, E. (2009). Effects of photosynthetic carbon limitation caused by extended dark in nodule metabolism in *L. japonicus*. Proceedings of 60th Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Athens, Greece.
  41. Lampiri, V., Pavli, O.I., Kouri ,E.D., Flemetakis, E. and Skaracis, G.N. (2010). Molecular and biochemical characterization of the sucrose transporters gene family from Sorghum. *Proceedings of 5th EPSO Conference*. 29 August-2 September 2010, Olos, Finland, p. 134.

42. Pavli, O.I., Lampiri, V., Vlachos, C.E., Kalloniati, C., Flemetakis, E. and Skaracis, G.N. (2010). Gene expression and metabolic profiling in sorghum exposed to drought stress. 13<sup>th</sup> National Congress in Plant Breeding (with full proceedings). 13-15 October 2010, Kalamata, p. 262.
43. Lampiri, V., Pavli, O.I., Kouri, E., Flemetakis, E. and Skaracis, G.N. (2010). Molecular and biochemical characterization of the sucrose transporters gene family from sorghum. 13<sup>th</sup> National Congress in Plant Breeding. 13-15 October 2010, Kalamata, p. 72.
44. Τσιπλάκου, Ε., Φλεμετάκης, Ε., Καλλονιάτη Χ. και Ζέρβας, Γ. (2011). Διαφορές στην έκφραση των λιπογενετικών γονιδίων στον υποδόριο ιστό μεταξύ προβατινών και αιγών. Επιθεώρηση Ελληνικής Ζωοτεχνικής Επιστήμης, No 37, pp. 66-67.
45. Kalloniati, C., Krompas, P., Karalias, G., Herschbach, C., Rennenberg, H. and Flemetakis E. (2011). Transcriptional reprogramming of bacterial and plant sulphur uptake and metabolism during symbiotic nitrogen fixation. 3rd Sulphyton meeting on Plant Sulfur Research, Cogneliano, Padova, Italy.
46. Kalloniati, C., Herschbach, C., Rennenberg, H. and Flemetakis E. (2011). Reprogramming of sulphur metabolism in *Lotus japonicus* during symbiotic nitrogen fixation. 3rd Sulphyton meeting on Plant Sulfur Research, Cogneliano, Padova, Italy.
47. Vlachos, C.E., Pavli, O.I., Flemetakis, E. and Skaracis, G.N. (2012). Metabolic profiling in relation to sugar catabolism at different growth stages of sweet sorghum. 13<sup>th</sup> National Congress in Plant Breeding. 10-12 October 2012, Thessaloniki.
48. Karalias, G., Kalloniati, C., Kalliampakou, K.I., Papakostas, K., Frilingos, S. and Flemetakis, E. (2012). Transcriptional regulation of rhizobial purine transfer and metabolism during symbiotic nitrogen fixation. Proceedings of 63th Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Heraclion, Greece.
49. Botou, M., Papakostas, K., Kalliampakou, K.I., Flemetakis, E. and Frilingos S. (2012). Structure-function analysis of purine uptake in nitrogen-fixing rhizobacteria. Proceedings of 63th Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Heraclion, Greece.
50. Georgakis, N., Flemetakis, E., Efrose, R. and Labrou, N. (2012). Potential of rhizobium haloalkane-degrading dehalogenases in environmental remediation of polluted soils. Proceedings of 63th Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Heraclion, Greece.
51. Rosu, C., Stedel, C., Stefan, A., Sibru., Gorgan L., Flemetakis, E., Labrou, N. and Efrose, R. (2012). Genetic diversity and phylogeny of rhizobial strains in Romanian legumes. Proceedings of 63th Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Heraclion, Greece.
52. Georgakis N., Flemetakis E., Efrose R. and Labrou N.E. (2012). Potential of Rhizobium haloalkane-degrading dehalogenases in environmental remediation of polluted soils. 63rd Congress of the Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology. Heraklion, Greece.
53. Kalloniati, C., Krompas, P., Karalias, G., Herschbach, C., Rennenberg, H. and Flemetakis E. (2012). Symbiotic Nitrogen Fixation triggers global changes in bacterial and plant sulphur metabolism. 15th International Congress of Molecular Plant-Microbe Interactions. Kyoto, Japan.
54. Skliros D., Kalloniati C., Karalias G., Skaracis G., Rennenberg H. and Flemetakis E. (2013). Global metabolite responses to high salinity in *Lens culinaris*. 7th EPSO Conference, Porto Heli, Greece
55. Pavli O.I., Vlachos C.E., Kalloniati C., Flemetakis E., Skaracis G.N. (2013). Metabolite profiling reveals novel aspects of sorghum's (*Sorghum bicolor* L. Moench) response to drought. 7th EPSO Conference, Porto Heli, Greece



56. Stefan A., Stedel C., Rosu C.M., Gorgan L, Sirbu C., Labrou N.E., Flemetakis E., and Efroze R.C. Genetic diversity and phylogeny of rhizobia associated with *Trifolium* spp. from Nord Eastern Romania. (2013). European Biotechnology Congress 2013. Bratislava, Slovakia.
57. Kalloniati C., Rennenberg H. and Flemetakis E. (2014). Changes in metabolite profile in *Lotus japonicus* during symbiotic nitrogen fixation. 16th International Congress on Molecular Plant-Microbe Interactions. Rhodes, Greece
58. Efroze R.C., Rosu C. M., Stedel C., Stefan A., Labrou N. E. and Flemetakis E. (2014). Molecular diversity of native rhizobial strains nodulating white clover (*Trifolium repens* L.) in Eastern Romania. 11th European Nitrogen Fixation Conference, Tenerife, Spain.
59. Botou M., Kalliampakou K.I., Karalias G., Kalloniati C., Papakostas K., Flemetakis E., and Frillingos S. (2014). Cellular uptake and utilization of xanthine by the nitrogen-fixing symbiotic rhizobium *Sinorhizobium meliloti*. 16th International Congress on Molecular Plant-Microbe Interactions. Rhodes, Greece.
60. Komaitis, F., Kalliampakou, K., Karalias, G., Skliros, D. and Flemetakis, E. (2014). Molecular identification of nodule-specific and nodule-induced monosaccharide transporters (MSTs) in *Medicago truncatula*. 65th Congress of the Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology. Thessaloniki, Greece.
61. Rosu, C., Stedel, C., Stefan, A., Labrou, N., Flemetakis, E. and Efroze, R. (2015). Genetic diversity of endophytic bacteria isolated from nodules of *Onobrychis viciifolia*. 66th Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology. Athens, Greece.
62. Komaitis, F., Karalias, G., Kalliampakou, K., Skliros, D., Udvardi, M.K. and Flemetakis, E. (2015). Nodule-specific and Nodule-induced Monosaccharide Transporters (MSTs) in *Medicago truncatula*. BioMicroWorld2015 Conference VI International Conference on Environmental, Industrial and Applied Microbiology. Barcelona, Spain.
63. Kalliampakou, K., Karalias, G., Komaitis, F., Skliros, D., Udvardi, M.K., and Flemetakis, E. (2015). Putatively Hypoxia-regulated genes that control the Carbon allocation and metabolism in the Nodule of *Medicago truncatula*. BioMicroWorld2015 Conference VI International Conference on Environmental, Industrial and Applied Microbiology. Barcelona, Spain.
64. Stefan, A., Van Cauwenberghe, J., Rosu, C., Stedel, C., Labrou, N., Flemetakis, E. and Efroze, R. (2015). Genetic diversity and composition of *Rhizobium leguminosarum* isolates associated with clover plants are influenced by local environmental variables. 66th Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology. Athens, Greece.
65. Patelou, M., Skliros, D., Kalliampakou K., Ioannidis, N.E., Papazi, A., Kotzabasis, K. and Flemetakis, E. (2015). The chloroplast of *Chlorella minutissima*. Comparative study among green microalgae chloroplasts. 66th Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology. Athens, Greece.
66. Skliros, D., Kalatzis, P.G., Katharios, P. and Flemetakis, E. (2015). Comparative genomics of *Vibrio alginolyticus* phages  $\phi$ -Grn1 and  $\phi$ -St2, potential candidates for phage therapy in aquaculture. 66th Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology. Athens, Greece.
67. Kalliampakou, K.I., Komaitis F., Karalias, G., Skliros, D., Udvardi, M.K. and Flemetakis, E. (2015). Nodule-specifically Expressed Genes involved in the Carbon allocation and metabolism in the nodule of *Medicago truncatula*. 66th Annual Conference of Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology. Athens, Greece.

68. Skliros, D., Kalatzis, P.G., Katharios, P. and Flemetakis, E. (2015). Characterization of three newly isolated lytic bacteriophages with potential therapeutic use in aquaculture. 6th European Bioremediation conference. Chania, Greece.
69. Letsiou, S., Gardikis, K., Mantecón, L., Unamunzaga, C. and Flemetakis, E. (2015). *In Vitro* efficacy of *Nannochloropsis gaditana* extract on primary human dermal fibroblasts as cosmeceutical bioactive ingredient. 9th European Conference on Marine Products. Glasgow, Scotland.
70. Stefan, A., Van Cauwenberghe, J., Rosu, C., Stedel, C., Labrou, N.E., Flemetakis, E. and Efroze, R. (2016). Genetic diversity and structure of rhizobia associated with *Medicago* spp. plants. 12th European Nitrogen Fixation Conference, Budapest, Hungary.
71. Patelou, M., Infante, C., Kouri, E.D., Kalloniati, C., Watson, B.S., Mantecón, L., Udvardi, M.K. and Flemetakis, E. (2016). Metabolomic and transcriptomic analysis of the green microalga *Nannochloropsis gaditana* under different growth conditions. 67<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society for Biochemistry and Molecular Biology, Ioannina, Greece.
72. Kalloniati, C., Komaitis, F., Skliros, D., Zografaki, M.E., Koletti, A., Efroze, R.C. and Flemetakis, E. (2018). Bacterial and plant purine transport and metabolism are transcriptionally reprogrammed during symbiotic nitrogen fixation. 69<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society for Biochemistry and Molecular Biology, Larissa, Greece.
73. Kalloniati, C., Iliopoulos, V., Koletti, A., Zografaki, M.E., Komaitis, F., Skliros, D., Efroze, R.C., Haroutounian, S. and Flemetakis, E. (2018). The metabolite profile of *M. truncatula* is altered during symbiotic nitrogen fixation. 69<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society for Biochemistry and Molecular Biology, Larissa, Greece.
74. Komaitis, F., Kalliampakou, K., Kalloniati, C., Anastasiou, I., Patelou, M., Skliros, D. and Flemetakis, E. (2018). Profile of metabolites of *Medicago truncatula* under carbon starvation conditions. 69<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society for Biochemistry and Molecular Biology, Larissa, Greece.
75. Koletti, A., Zografaki, M.E., Kalloniati, C., Iliopoulos, V., Roussis, A. and Flemetakis, E. (2019). Oxidative stress responses in microalgae: new lessons learned from higher plants. 70<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society for Biochemistry and Molecular Biology, Athens, Greece.
76. Stedel, C., Tornesakis, K., Skliros, D., Kalloniati, C., Zografaki, M.E., Koletti, A., Flemetakis, E. and Efroze, R.C. (2019). Assessment of genomic response of *Medicago sativa* plants to saline stress during nitrogen fixation process. 70<sup>th</sup> Annual Conference of Hellenic Society for Biochemistry and Molecular Biology, Athens, Greece.
77. Skliros, D., Simionov, I.A., Antache, A., Kalloniati, C., Kostakou, M., Petrea, S.M., Nica, A., Oprica, L., Stedel, C., Cristea, V., Flemetakis, E. and Efroze, R.C. (2021). The effect of feeding intensity on microbiome composition in an integrated koi carp-sage recirculating multi-trophic production system, 9th Conference of MIKROBIOKOSMOS- Athens, Greece
78. Koletti, A., Efroze, R.C., Chantzistroutsiou, X., Papadaki, S., Tzovenis, I., Economou-Amilli, A. and Flemetakis, E. (2021). Molecular phylogenetics of six marine microalgae strains from Greek transient waters, 9th Conference of MIKROBIOKOSMOS - Athens, Greece
79. Kalloniati, C., Antache, A., Simionov, I. A., Petrea, S.M., Marka, S., Zografaki, M.E., Nica, A., Oprica, L., Efroze, R.C., Flemetakis, E. and Cristea, V. (2021). The effect of sustainable innovative feed on growth performance, welfare status and extreme temperature resilience of koi carp, 9th Conference of MIKROBIOKOSMOS - Athens, Greece
80. Papadaki, S., Chantzistroutsiou, X., Ntzouvaras, A., Koletti, A., Tzovenis, I., Flemetakis, E. and Economou-Amilli, A. (2021). Anti-oxidant capacity of two microalgal strains isolated from greek

- salt pans. HydroMediT 2021, 4th International Congress on Applied Ichthyology, Oceanography & Aquatic Environment, 4-6 November.
81. Marka, S., Zografaki M.E., Mitsou, E., Karamanou, K., Mavrikou, S., Flemetakis, E., Moschopoulou, G. and Kintzios, S. (2021). Development of an oil-in-water colloidal nanodispersion with antibacterial and anticancer properties: The case of lemon essential oil. Proceedings of the 10th International Conference of the Hellenic Crystallographic Association (HeCrA), NCSR “Demokritos”, 15-17 October 2021, Athens, Greece.
  82. Mavrommatis, A., Skliros, D., Flemetakis, E. and Tsiplakou, E. (2021). Microalgae *Schizochytrium* spp.: A game-changer in goats’ rumen microbiome. Conference speech. Eaap, 2021, Davos.
  83. Skliros, D., Kostakou, M., Katharios, P. and Flemetakis, E. (2021). Genomic mutations in *Vibrio* species can drive acquired resistance against lytic bacteriophages involving a quorum-sensing mediated mechanism. 9th Conference of Microbiokosmos, 16-18 December 2021, Athens, Greece.
  84. Koletti, A., Chantzistrountsiou, X., Zografaki, M.E., Marka, S., Papadaki S., Tzovenis, I., Economou-Amilli, A. and Flemetakis, E. (2021). Characterisation of marine microalgae strains from Greek transient waters for cosmetic applications. Algaeurope 2021, 7-10 December.
  85. Lola, D., Kalloniati, C., Dimopoulou, M., Xenia, M. I., Flemetakis, E. and Kotseridis, Y. (2021). Response of different nitrogen supplementation on *Saccharomyces cerevisiae* metabolic response and wine aromatic profile. Macrowine, Verona, Italy.
  86. Stedel, C., Cristea, V., Flemetakis, E. and Efroze, R.C. (2021). The effect of feeding intensity on microbiome composition in an integrated koi carp-sage recirculating multi-trophic production system. Mikrobiokosmos 2021 International conference, Athens, Greece, 2021, Abstracts book Page 93. Poster 027.
  87. Siopi, M., Skliros, D., Koumasi, N., Paranos, P., Galani, A., Thomaidis, N., Flemetakis, E., Kolia, P., Pournaras, S. and Meletiadis, J. (2022). Isolation and characterization of bacteriophages against Greek multidrug-resistant carbapenemase-producing *Klebsiella pneumoniae* clinical isolates. ASM Microbe, 9-13 June 2022, Washington D.C. (CV\_confe ID 10.29)
  88. Skliros, D., Simionov, I.A., Antache, A., Kalloniati, C., Kostakou, M., Petrea, S.M., Nica, A., Oprica, L., Stedel, C., Cristea, V., Flemetakis, E. and Efroze, R.C. (2022). Assessment of Microbial Composition and Distribution in an Integrated Koi Carp-Sage Multi Trophic Aquaponic System in Response to Different Nutrient Inputs Scenarios. Abordări moderne ale feedback-ului între procese de mediu și schimbările climatice (Modern approaches of the environment-climate change interconnectivity), Galați, Romania, 6-9 July 2022.
  89. Lola, D., Kalloniati, C., Kanapitsas, A., Goulioti, I. E., Flemetakis, E., Kallithraka, S. and Kotseridis, Y. (2022). Metabolic response of indigenous and commercial *Saccharomyces cerevisiae* strains and its impact on the character of Assyrtiko wine. 43rd World Congress of Vine and Wine, Baja California Center, Ensenada, Mexico.
  90. Papazoglou, P., Skliros, D., Paraskevopoulou, E., Gkizi, D., Goumas, D., Tjamos, S. and Flemetakis, E. (2022). A newly reported bacteriophage against *Pseudomonas syringae* pv. tomato and its plant protective activity. 16th Congress of the Mediterranean Phytopathological Union, Limassol, Cyprus 4-8 April.
  91. Siopi, M., Skliros, D., Koumasi, N., Paranos, P., Thomaidis, N., Flemetakis, E., Pournaras, S. and Meletiadis, J. (2022). First-time isolation and characterization of lytic bacteriophages against Greek multidrug-resistant carbapenemase-producing *Klebsiella pneumoniae* clinical isolates. ECCMID, Lisbon, Portugal, 23-26 April 2022. Program book Page 187. P1266. (CV\_confe ID 10.30)

92. Marka, S., Zografaki, M.E., Ntzouvaras, A., Moschopoulou, G., Tzovenis, I. and Flemetakis, E. (2022). "In vitro evaluation of bioactivity of *Chlorella vulgaris* aquatic and ethanolic extracts on Caco2 cell line" Trends in Natural Products Research: a PSE Young Scientists' Meeting, May 23-26, Kolymbari, Crete, Greece, 2022. Book of abstracts p. 223-224.
93. Koletti, A., Papadaki, S., Marka, S., Zografaki, M.E., Chantzistroutsiou, X., Tzovenis, I., Economou-Amilli, A. and Flemetakis, E. (2022). "Greek transient water phytoplankton extracts with cosmetic application" Trends in Natural Products Research: a PSE Young Scientists' Meeting, May 23-26, Kolymbari, Crete, Greece, 2022. Book of abstracts p. 242-243.
94. Zografaki, M.E., Marka, S., Ntzouvaras, A., Tzovenis, I. and Flemetakis, E. (2022). "In vitro antioxidant activity of *Scenedesmus quadricauda* extracts on human colon cell line" Trends in Natural Products Research: a PSE Young Scientists' Meeting, May 23-26, Kolymbari, Crete, Greece, 2022. Book of abstracts p. 290-291.
95. Skliros, D., Kostakou, M., Tsertou, M.I., Kokkari, C., Triga, A., Katharios, P. and Flemetakis, E. (2022). In-depth comparative microbiome analysis of Mediterranean fish hatcheries. FEMS microbiology, Belgrade, Abstracts book Page 382. Poster 511. (CV\_confe ID 10.26)
96. Kalloniati, C., Antache, A., Simionov, I. A., Petrea, S.M., Marka, S., Zografaki, M.E., Nica, A., Oprica, L., Efroze, R.C., Flemetakis, E. and Cristea, V. (2022). Abordări moderne ale feedbackului între procese de mediu și schimbările climatice (Modern approaches of the environment-climate change interconnectivity), Galați, Romania, 6-9 July 2022.
97. Skliros, D., Kostakou, M., Katharios, P. and Flemetakis, E. (2022). Perturbation of quorum-sensing during the development of phage-resistance is responsible for novel traits in *Vibrios*. Viruses of Microbes 2022, Guimaraes, Portugal, 18-22 July 2022, Abstracts book page 361. Poster. (CV\_confe ID 10.25)
98. Zografaki, M.E., Marka, S., Ntzouvaras, A., Tzovenis, I., Tsironi, T. and Flemetakis, E. (2022). « High-throughput screening of microalgae for wastewater treatment and in vitro evaluation of bioactivity of selected microalgae strains », Aquaculture Europe 2022, Rimini, Italy, September 27-30, Rimini, Italy, 2022. Book of abstracts p. 1480-1481. (e-poster)
99. Flemetakis, E., Skliros, D., Kostakou, M., Tsertou, M.I., Kokkari, C., Triga, A. and Katharios, P. (2022). In-depth comparative microbiome analysis of Mediterranean fish hatcheries. EAS 2022, Rimini, Italy, 27-30 September 2022. Abstracts book Page 438. Poster. (CV\_confe ID 10.28)
100. Σκληρός, Δ., Παπάζογλου, Π., Καθάριος, Π., Γκούμας, Δ., Τζάμος, Σ. και Φλεμετάκης, Ε. (2022). Ένας νέος λυσιγονικός βακτηριοφάγος με κύριο ξενιστή το φυτοπαθογόνο *Pseudomonas syringae* pv. *tomato* και η αξιολόγησή του ως φυτοπροστατευτικός παράγοντας. 20ο Πανελλήνιο Φυτοπαθολογικό Συνέδριο, Θεσσαλονίκη. Περιοδικό περιλήψεων σελ. 115.
101. Foti, C., Kalloniati, C., Bataka, E.P., Nakas, C.T., Flemetakis, E. and Pavli, O.I. (2022). Metabolic response of lentil varieties to the pathogen *Fusarium oxysporum* f. sp. *lentis*. 18th Panhellenic Conference on Plant Genetic Improvement. October 5-7, 2022, Volos, p. 120.
102. Mitsopoulou, N., Kalloniati, C., Bataka, E.P., Nakas, C.T., Flemetakis, E. and Pavli, O.I. (2022). Effect of the gene *hrpZPspH* on the metabolism of *N. benthamiana* plants under drought conditions. 18th Panhellenic Conference on Plant Genetic Improvement. October 5-7, 2022, Volos, p. 121.
103. Mitsopoulou, N., Kalloniati, C., Bataka, E.P., Nakas, C.T., Flemetakis, E. and Pavli, O.I. (2022). Metabolic response of *hrpZPspH* strains of the species *N. benthamiana* to high salinity stress. 18th Panhellenic Conference on Plant Genetic Improvement. October 5-7, 2022, Volos, p. 108.
104. Tzovenis, I., Marka, S., Zografaki, M.E., Koletti, A., Ntzouvaras, A. and Flemetakis, E. (2022). "Comparative growth study and biomass valorization of isolated microalgae upon common media and hydroponic wastewater cultivation", AlgaEurope 2022, December 13-15, Rome, Italy, 2022.

105. Skliros, D., Mavrommatis, A., Kyriakaki, P., Kalloniati, C., Tsiplakou, E. and Flemetakis, E. (2023). In-depth microbiome analysis of the rumen of *Ovis Aries* under microalgae dietary supplementation. Towards an eco-friendly and novel functional milk-based food. 10th FEMS Congress of European Microbiologists, Hamburg, Germany.
106. Lola, D., Kalloniati, C., Flemetakis, E. and Kotseridis, Y. (2023). Insights on the role of genes on aroma formation of wines. Macrowine, Bordeaux, France.
107. Σιώπη, Μ., Σκληρός, Δ., Κουμάση, Ν., Παρανός, Π., Γαλάνη, Α., Θωμαΐδης, Ν., Φλεμετάκης, Ε., Κόλλια, Π., Πουρνάρας, Σ. και Μελετιάδης, Ι. (2023). ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΗΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΕΝΟΣ ΙΣΧΥΡΑ ΛΥΤΙΚΟΥ ΒΑΚΤΗΡΙΟΦΑΓΟΥ ΕΝΑΝΤΙ ΠΟΛΥΑΝΘΕΚΤΙΚΩΝ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΣΤΕΛΕΧΩΝ ACINETOBACTER BAUMANNII. 2-4 Μαρτίου, Βραβευμένη Παρουσίαση στο 11ο συνέδριο κλινικής μικροβιολογίας και ιατρικής βιοπαθολογίας.
108. Siopi, M., Skliros, D., Koumasi, N., Paranos, P., Thomaidis, N., Flemetakis, E., Kolia, P., Pournaras, S. and Meletiadis, J. (2023). Isolation and full characterisation of a strongly lytic bacteriophage against carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* clinical isolates. ECCMID, Copenhagen, Denmark. Abstract/ePoster Number: 3416/P2142. (CV\_confe ID 10.31)
109. Skliros, D., Papageorgiou, L., Marougka, A., Vlachakis, D. and Flemetakis, E. (2023). Exploring viral Sirtuins as key drivers of continuous evolution across diverse domains of life: An in silico evolutionary study of Sirtuin family. Proceedings of the 73rd National Conference of the Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Athens, Greece, 2023, Poster 234.
110. Skliros, D., Mavrommatis, A., Kyriakaki, P., Kalloniati, C., Tsiplakou, E. and Flemetakis, E. (2023). In-depth microbiome analysis of the rumen of *Ovis Aries* under microalgae dietary supplementation: Towards an eco-friendly and novel functional milk-based food. FEMS Conference, Hamburg, 9-13 July 2023. Abstract book page 702. Poster W50.
111. Flemetakis, E., Marka, S., Zografaki, M.E., Ntzouvaras, A., Koletti, A., Karavidas, I., Vasilakis, G., Ntatsi, G., Tzovenis, I. and Tsironi, T. (2023). "Employing indigenous microalgae biomass production for the valorization of hydroponic water effluents" Aquaculture Europe 23, Vienna, Austria, September 18-21. Book of abstracts p.450-452, 2023. (Oral Presentation)
112. Ștefan, A., Van Cauwenberghe, J., Rosu, C.M., Stedel, C., Chan, C., Simms, E.L., Iticescu, C., Flemetakis, E. and Efroze, R.C. (2023). Diversity of rhizobia associated with medic plants (*Medicago* spp.) in Eastern Romania. Modern approaches of the environment-climate change interconnectivity, 2-nd edition, Galati, Romania, 20-23 September 2023.
113. Μαρκά, Σ., Ζωγραφάκη, Μ.Ε., Καραβίδας, Ι., Ντάναση, Θ., Ντζουβάρας, Α., Νικολάου, Λ., Υφαντή, Δ., Πράττης, Γ., Τζοβενής, Ι., Ντάτση, Γ. και Φλεμετάκης, Ε. (2023). «Αξιολόγηση της επίδρασης βιοδιεγερτών από εκχυλίσματα μικροφυκών σε υδροπονική καλλιέργεια μαρουλιού» 31ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών, Ηράκλειο, Κρήτη. Βιβλίο Περιλήψεων σελ. 5. (Oral Presentation)
114. Kalliampakou, K.I., Athanasopoulou, E., Spanou, A., Flemetakis, E. and Tsironi, T. (2023). Safety evaluation of edible packaging membranes for food storage. Aquatic and Coastal Ecosystems: Challenges and Opportunities towards Sustainable Development, Rostock, Germany, 16 - 17 November 2023.
115. Marka, S., Zografaki, M.E., Karavidas, I., Ntanasi, T., Ntzouvaras, A., Ntatsi, G., Tzovenis, I., Moschopoulou, G. and Flemetakis, E. (2023). "Assessing the impact of biostimulants derived from microalgae extracts on hydroponic lettuce" EU-CONEXUS Research Conference on "Aquatic and Coastal Ecosystems: Challenges and Opportunities towards Sustainable Development", Rostock, Germany. Book of abstracts p. 11 and 93, 2023. (Oral Presentation)
116. Papazoglou, P., Skliros, D., Katharios, P. and Flemetakis, E. (2023). The effect of temperature, acidity, and the availability of nutrients on the interactions between marine bacteria and



- bacteriophages, Aquatic and Coastal Ecosystems: Challenges and Opportunities towards Sustainable Development, Rostock, Germany, 16 - 17 November 2023. (Oral Presentation)
117. Zografaki, M.E., Marka, S., Ntzouvaras, A., Koletti, A., Karavidas, I., Vasilakis, G., Ntatsi, G., Tzovenis, I., Tsironi, T., Moschopoulou, G. and Flemetakis, E. (2023). "Isolation and characterization of indigenous microalgae strains and studying their exploitation on efficient wastewater treatment" EU-CONEXUS Research Conference on "Aquatic and Coastal Ecosystems: Challenges and Opportunities towards Sustainable Development", Rostock, Germany, 16-17 November 2023. Book of abstracts p. 11 and 92. (Oral Presentation)
  118. Tseperka, M., Koulermou, E., Papazoglou, P., Skliros, D. and Flemetakis, E. (2023). Bacteriophage selection alters antibiotic resistance in *Vibrio alginolyticus*. 10th International Conference of Mikrobiokosmos, Larissa, Greece 30 November - 2 December 2023. (Oral Presentation)
  119. Papazoglou, P., Skliros, D., Katharios, P. and Flemetakis, E. (2023). The impact of temperature, acidity, and nutrient availability on marine bacteria-bacteriophage interactions, 10th International Conference of Mikrobiokosmos, Larissa, Greece 30 Nov-2 Dec 2023. (Oral Presentation)
  120. Koletti, A., Skliros, D., Kalloniati, C., Gatidou, G. and Flemetakis, E. (2023). Implications of short- and long-term exposure of the microalga *Tetraselmis chuii* to H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced oxidative stress, as revealed by multi-omics analysis. 10th International Conference of Mikrobiokosmos, 30 Nov-2 Dec 2023, Larissa, Greece, S7\_OP39.
  121. Kalloniati, C., Efrose, R.C., Skliros, D., Komaitis, F., Herschbach, C., Rennenberg, H. and Flemetakis, E. (2023). Changes on nodule sulfate metabolism triggered upon carbon starvation induced by prolonged darkness. 10th International Conference of Mikrobiokosmos, 30 Nov-2 Dec 2023, Larissa, Greece, PP086.
  122. Marka, S., Zografaki, M.E., Ntzouvaras, A., Koletti, A., Karavidas, I., Vasilakis, G., Kalloniati, C., Tsirtsis, G., Ntatsi, G. and Flemetakis, E. (2023). Changes on nodule sulfate metabolism triggered upon carbon starvation induced by prolonged darkness. 10th Conference of Mikrobiokosmos, Larissa, Greece.
  123. Koletti, A., Skliros, D., Kalloniati, C., Gatidou, G. and Flemetakis, E. (2023). Implications of short- and long-term exposure of the microalga *Tetraselmis chuii* to H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced oxidative stress, as revealed by multi-omics analysis. 10th Conference of Mikrobiokosmos, Larissa, Greece.
  124. Kalloniati, C., Efrose, R.C., Skliros, D., Komaitis, F., Herschbach, C., Rennenberg, H. and Flemetakis, E. (2023). Changes on nodule sulfate metabolism triggered upon carbon starvation induced by prolonged darkness. 10th Conference of Mikrobiokosmos, Larissa, Greece.
  125. Koskeridi, A., Koletti, A., Zografaki, M.E., Marka, S., Efrose, R.C., Flemetakis, E., Tsirtsis, G. and Kalloniati, C. (2023). Exposure to salinity stress conditions of an isolate from Kalloni solar saltworks on the island of Lesbos in Greece leads to biomass production with promising characteristics. 10th Conference of Mikrobiokosmos, Larissa, Greece.
  126. Vasilakis, G., Marka, S., Ntzouvaras, A., Koletti, A., Zografaki, M.E., Papageorgiou, N., Chantzistroutsiou, X., Adamakis, I.D., Tsirigoti, A., Tzovenis, I., Flemetakis, E., Economou-Amilli, A. and Papanikolaou, S. (2023). "Extraction, characterization and potential applications of microalgal bioactive polysaccharides of strains isolated from Greek coastal lagoons" 10th International Conference of Mikrobiokosmos, 30 November- 2 December, Larissa, Greece, 2023. Book of abstracts p. 185.
  127. Koskeridi, A., Koletti, A., Zografaki, M.E., Marka, S., Efrose, R.C., Flemetakis, E., Tsirtsis, G. and Kalloniati, C. (2023). "Exposure to salinity stress conditions of an isolate from Kalloni solar saltworks on Lesbos Island leads to biomass production with promising traits" 10th International Conference of Mikrobiokosmos, 30 November- 2 December, Larissa, Greece, 2023. Book of abstracts p. 159.

128. Marka, S., Zografaki, M.E., Ntzouvaras, A., Koletti, A., Karavidas, I., Vasilakis, G., Kalloniati, C., Ntatsi, G. and Flemetakis, E. (2023). "Characterization of isolated microalgae strains for hydroponic wastewater bioremediation" 10th International Conference of Mikroviokosmos, 30 November- 2 December, Larissa, Greece, 2023. Book of abstracts p. 168.
129. Zografaki, M.E., Marka, S., Ntzouvaras, A. and Flemetakis, E. (2023). "Evaluation of in vitro protective effect against oxidative stress on human colon cells of microalgae extracts derived from hydroponic effluents". 10th Conference of Mikroviokosmos, 30 November- 2 December, Larissa, Greece, 2023. Book of abstracts p. 187.
130. Prattis, G-C., Ifanti, D., Marka, S., Zografaki, M.E., Ntzouvaras, A., Karavidas, I., Ntanasi, T., Vasilakis, G., Ntatsi, G. and Flemetakis, E. (2023). "Microalgae-Based Wastewater Purification and Resource Valorization: A Study on Chlamydomonas sp. and Scenedesmus sp. in Tomato Hydroponic Effluents". 73rd Annual Conference of the Hellenic Society for Biochemistry and Molecular Biology, Athens Eugenides Foundation, December 1-3rd, 2023. Book of abstracts p.195.
131. Ifanti, D., Prattis, G-C., Zografaki, E-F., Marka, S., Ntzouvaras, A., Karavidas, I., Ntanasi, T., Vasilakis, G., Ntatsi, G. and Flemetakis, E. (2023). "Sustainable Hydroponic Waste Management Through Microalgae Bioremediation: A Study on Nutrient Removal and Biomass Valorization". 73rd Annual Conference of the Hellenic Society for Biochemistry and Molecular Biology, Athens Eugenides Foundation, December 1-3rd, 2023. Book of abstracts p.194.
132. Tzovenis, I., Ntzouvaras, A., Chantzistroutsou, X., Tsirigoti, A., Koletti, K., Marka, S., Zografaki, M.E, Koukouvinis, K.A., Theori, N., Papadaki, S., Ioannou, E., Flemetakis, E., Roussis, V. and Economou-Amilli, A. (2023). "Bioprospecting for suitable strains for aquaculture and cosmetic applications isolated from Greek transient marine waters". AlgaEurope 2023, 12-15 December, Prague, Czech Republic.
133. Flemetakis, E., Marka, S., Zografaki, M.E, Ntzouvaras, A, Koletti, A., Karavidas, I., Ntanasi, T., Vasilakis, G., Tzovenis, I., Tsironi, T. and Ntatsi, G. (2023). "Unlocking the Potential of Microalgae: Sustainable Solutions for Bioremediation and Biotechnological Advancements". AlgaEurope 2023, 12-15 December, Prague, Czech Republic. (Oral Presentation)
134. Koletti, A., Efroze, R.C., Fouskari, I., Flemetakis, E., Tsirtsis, G. and Kalloniati, C. (2024). Isolation and molecular classification of fourteen microalgal strains from Greek solar saltworks. 5th International Congress on Applied Ichthyology, Oceanography & Aquatic Environment, Mytilene, Greece.
135. Fotelli, M., Ehalotis, K., Tsiknia, M., Efstathopoulos, P., Efroze, R., Zoanos, E., Tsikou, D., Gorgia, P., Xystrakis, F., Karmiris, I., Damianidis, C., Papatheodoulou, A. and Flemetakis, E. (2024). Synergetic Beneficial Microbial Consortia for Improving Plant Productivity and Adaptation in Challenging Environments (EICONA) EBE18 (18TH PANHELLENIC SCIENTIFIC CONFERENCE OF HELLENIC BOTANICAL SOCIETY). From management to restoration of plant diversity TOWARDS A HOLISTIC APPROACH IN THE ERA OF CLIMATE CHANGE. Book of Abstracts p.203-204
136. Fotelli, M., Flemetakis, E., Efroze, R.C., Skliros, D. and Radoglou, K. (2024). Root symbiotic relationships enhance C balance in Robinia pseudoacacia restoration plantation. 1st Open-Air Cities International Conference "Local & Regional Sustainable Development and Urban Reconstruction", Harokopio University of Athens, Book of Abstracts p.113
137. Koskeridi, A., Koletti A., Zografaki, M.E., Marka, S., Efroze, R.C., Flemetakis, E., Tsirtsis, G. and Kalloniati, C. (2024). "Salinity stress exposure of a new microalgal isolate from solar saltworks of Kalloni, Lesvos, Greece leads to production of biomass with promising characteristics". 5th International Congress on Applied Ichthyology, Oceanography & Aquatic Environment, HydroMediT 2024, University of the Aegean, Mytilene, Greece. Book of abstracts p. 38.



138. Roussos, A., Dioli, C., Livanou, E., Papazoglou, P., Tseperka, M., Flemetakis, E., Vogiatzaki, C. and Skliros, D. (2024). Isolation and genetic characterization of *Vibrio* bacteria. Greek Public Health Congress 2024, Athens, Greece. Abstract book page 128.
139. Soukou, V., Tseperka, M., Papazoglou, P., Dioli, C., Flemetakis, E., Vogiatzaki, C. and Skliros, D. (2024). Isolation and characterization of lytic bacteriophages infecting environmental strains of *Escherichia coli*. Greek Public Health Congress 2024, Athens, Greece. Abstract book page 17. (Oral Presentation)
140. Tseperka, M., Papazoglou, P., Skliros, D. and Flemetakis, E. (2024). Resistance is futile! Bacteriophage selection alters antibiotic resistance in *Vibrio alginolyticus*, Bio3 Forum, Athens, Greece, 01-05 September 2024.
141. Christou, P., Papazoglou, P., Vergoulidis, N., Taka, S., Skliros, D., Flemetakis, E. and Papadopoulos, N. (2024). Time-Resolved Phageomics: Exploring the potential of phage therapy in allergy and asthma, Bio3 Forum, Athens, Greece, 01-05 September 2024.
142. Boz, I., Stedel, C., Zoanos, E., Kalloniati, C., Flemetakis, E. and Efroze R.C. (2024). "Phenotypic, morpho-anatomical, and biochemical adaptive responses of *Trifolium repens* to heat stress during symbiotic nitrogen fixation". IULS Congress "Life Sciences Today For Tomorrow", Iasi, Romania. Book of abstracts p. 20.
143. Boz, I., Stedel, C., Zoanos, E., Kalloniati, C., Flemetakis, E. and Efroze, R.C. (2024). "Adaptation of *Medicago sativa* to heat stress: morpho-anatomical, biochemical and genetic responses during symbiotic nitrogen fixation". SSFB, Iasi, Romania. Book of abstracts p. 42.
144. Skliros, D., Papazoglou, P., Taka, S., Papadopoulos, NG. and Flemetakis, E. (2024). Isolation and complete characterization of bacteriophages with clinical implications for allergy and asthma. Proceedings of the 74th National Conference of the Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Thessaloniki, Greece, Talk ST27-180.
145. Marka, S., Zografaki, M.E., Karavidas, I., Ntzouvaras, A., Kalloniati, C., Skliros, D., Moschopoulou, G., Ntatsi, G. and Flemetakis, E. (2024). "Deciphering the biostimulant activity of *Chlorella vulgaris* extract on lettuce plants under salinity stress". EU-CONEXUS EENVIRO Research Conference, Bucharest, Romania. Book of abstracts p. 110.
146. Zografaki, M.E., Marka, S., Ntzouvaras, A., Efroze, R.C., Koletti, A., Moschopoulou, G. and Flemetakis, E. (2024). "Employing Indigenous Marine Microalgae Strains For In Vitro Cosmetic Applications". EU-CONEXUS EENVIRO Research Conference, Bucharest, Romania. Book of abstracts p. 112.
147. Koletti, A., Skliros, D., Kalloniati, C., Infante C., Mantecón, L. and Flemetakis, E. (2024). Implications of short- and long-term exposure of the microalga *Tetraselmis chuii* to H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced oxidative stress, as revealed by multi-omics analysis. EU-CONEXUS EENVIRO Research Conference, Bucharest, Romania, 28 October - 01 November 2024 (Oral presentation). Book of abstracts p. 59-60.
148. Zoanos, E., Kaliampakou, A., Skliros, D., Efroze, R.C., and Flemetakis, E. (2024). Assessment of rhizobial bacteria associated with black locust plants in saline conditions. Conference of the Sustainable Solutions for Energy and Environment, EU-CONEXUS EENVIRO Research Conference. Bucharest, 28 October - 01 November 2024 (Oral presentation). Abstract book page 104.
149. Tzovenis, I., Zografaki, M.E, Marka S., Ntzouvaras, A., Koletti, A., Efroze, R., Economou-Amilli, A. and Flemetakis E. (2024). "In vitro cosmetic applications of indigenous microalgae strains". AlgaEurope 2024, Athens, Greece. Book of abstracts p. 464.
150. Ntzouvaras, A., Marka, S., Zografaki, M.E, Koletti, K., Skliros, D., Karavidas, I., Ntanasi, T., Ntatsi, G., Tzovenis, I. and Flemetakis, E. (2024). "Harnessing Indigenous Microalgae Potential for

- Hydroponic Effluent Bioremediation and High-Value Biomass Production”. AlgaEurope 2024, Athens, Greece. Book of abstracts p. 562.
151. Marka, S., Zografaki, M.E., I. Karavidas, I., A. Ntzouvaras, A., Ntanasi, T., Ntatsi, G., Tzovenis, I. and Flemetakis, E. (2024). “A Sustainable Approach Using Microalgae-Derived Biostimulants for Improved Yield and Quality of Hydroponic Lettuce under Normal and Salinity Stress Conditions”. AlgaEurope 2024, Athens, Greece. Book of abstracts p. 317.
  152. Papageorgiou, N., Marka, S., Zografaki, M.E., Ntzouvaras, A., Kalloniati, C. and Flemetakis, E. (2024) “Time-Related Physiological and Metabolic Response of *Chlorella vulgaris* to H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Induced Oxidative Stress”. 74th Annual Conference of the Hellenic Society for Biochemistry and Molecular Biology, Thessaloniki. Book of abstracts p.162.
  153. Παπάζογλου, Π. , Σκληρός, Δ., Τάκα, Σ., Φλεμετάκης Ε. και Παπαδόπουλος Ν. Γ. (2025). Μελέτη Βακτηριοφάγων που Σχετίζονται με τη Θεραπεία της Αλλεργίας και του Άσθματος. State-of-the-Art 2025 Το αλλεργικό παιδί και οι Εξελίξεις, Αθήνα, Ελλάδα, 06-09 Φεβρουαρίου 2025.