

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Καλλιόπη Παπαδοπούλου



📍 Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βιόπολις, Λάρισα 41500

☎ 00302410565244 📠 00306937454899

✉ kalpapad@uth.gr popypapad@gmail.com

🌐 plantenvlab.bio.uth.gr

ΣΠΟΥΔΕΣ

- 1986-1990 Πτυχίο Βιολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Βιολογίας, Σχολή Θετικών Επιστημών
- 1992-1995 Διδακτορική διατριβή, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Γεωργικής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας. Αντικείμενο: "Μελέτη της γονιδιακής δομής και έκφρασης των νοντουλινών στη σόγια και στο φασόλι", Επιβλέπων Καθηγητής: Π. Κατινάκης

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ – ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- 2/2016- σήμερα Διευθύντρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Εφαρμογές Μοριακής Βιολογίας- Μοριακή Γενετική-Διαγνωστικοί Δείκτες»
- 6/2013- Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, Λάρισα
- 10/2005- 5/2013 Επίκουρος Καθηγήτρια, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, Λάρισα
- 2000-9/2005 Εντεταλμένη Ερευνήτρια, Βαθμίδα Γ' στο Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικών Ερευνών, Ινστιτούτο Ελαίας και Οπωροκηπευτικών Καλαμάτας
- 1999- 2000 Επιστημονικός συνεργάτης στο Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικών Ερευνών, Ινστιτούτο Ελαίας και Οπωροκηπευτικών Καλαμάτας

3. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ- ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

Οργάνωση και Διδασκαλία Μαθημάτων

Σε προπτυχιακό επίπεδο Οργάνωση και διδασκαλία του μαθήματος *Βιοτεχνολογία Φυτών*, Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, (2005-σήμερα)

Οργάνωση και διδασκαλία του μαθήματος *Φυσιολογία Φυτών*, Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (2005-σήμερα)

Οργάνωση και διδασκαλία του μαθήματος *Αναπτυξιακή και Μοριακή Βιολογία Φυτών*, Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (2006-σήμερα)

Οργάνωση και διδασκαλία της θεωρίας και των εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος *Γενετικής* και του μαθήματος *Αρχές Γεωργικής Βιοτεχνολογίας*, Τμήματα Φυτικής Παραγωγής και Θερμοκηπιακών Καλλιέργειων και Ανθοκομίας των Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας (1999-2005)

Σε μεταπτυχιακό επίπεδο Συνδιδασκαλία του μαθήματος *Γενετικά Τροποποιημένοι Οργανισμοί στο Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Βιοτεχνολογία – Ποιότητα Διατροφής και Περιβάλλοντος»* του Τμήματος Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (2007-σήμερα)

Συνδιδασκαλία του μαθήματος *Γενετικά Τροποποιημένοι Οργανισμοί στο Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Εφαρμογές Μοριακής Βιολογίας - Μοριακή Γενετική - Διαγνωστικοί Δείκτες»* του Τμήματος Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (2009-σήμερα)

Εισηγήτρια στο μεταπτυχιακό μάθημα *Επιδράσεις Βιοτικών και Οικολογικών παραγόντων στις λειτουργίες και τη γονιμότητα των εδαφών* με τίτλο εισήγησης "Εφαρμογές μοριακής Βιολογίας στην οικολογία και την προστασία των εδαφών", Τμήμα Αξιοποίησης Φυσικών Πόρων και Γεωργικής Μηχανικής του Γ.Π.Α (2001)

Εισηγήτρια στο μεταπτυχιακό μάθημα *Βιολογία Συστημάτων*, Τμήμα Βιοτεχνολογίας, Γ.Π.Α. (2015, 2016, 2018)

Εισηγήτρια στο Προγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών *Μοριακή Βιολογία και Βιοτεχνολογία Φυτών* του Τμήματος Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης με τίτλο εισήγησης *Phytobiomes: the good, the bad, the ugly and ... the diverse*, (2018)

Επίβλεψη διατριβών

Διδακτορικές
διατριβές

Επιβλέπουσα της εκπόνησης τριών διατριβών υποψηφίων διδασκτόρων του Τμήματος Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας

Ιωάννα Μύρτζιου. "Ο ρόλος του νιτρικού οξέος στο αντιοξειδωτικό σύστημα φυτών *Medicago truncatula*" (ολοκλήρωση διατριβής Ιούνιος 2012)

Αφροδίτη Κροκιδά. " Βιοσύνθεση και ρόλος των τριτερπενοειδών στην ανάπτυξη και λειτουργία της ρίζας και των φυματίων στο ψυχανθές φυτό-μοντέλο *Lotus japonicus*" (ολοκλήρωση διατριβής Οκτώβριος 2013)

Δήμητρα Κατσαρού "Βιοσύνθεση και ρύθμιση του μεταβολισμού των γλυκοσινολικών οξέων στο φυτό *Eruca sativa*" (ολοκλήρωση διατριβής Δεκέμβριος 2014)

Βασιλική Σκιαδά «Colonization of legumes by an endophytic *Fusarium solani* strain K. Early stages molecular signaling and sub-cellular responses» (ολοκλήρωση διατριβής Σεπτέμβριος 2019)

Μαριάννα Αβραμίδου "Μηχανισμοί δράσης εδαφικών ενδοφυτικών μυκήτων που εμπλέκονται στην άμυνα και ανάπτυξη του φυτού" (έναρξη διατριβής 24.04.2018)

Μαρία Φέκα "Επιδράσεις ωφέλιμων μικροοργανισμών και φυσικών μεταβολιτών στην απόκριση άμυνας των φυτών σε καταπονήσεις" (έναρξη Ιούνιος 2019)

Συνεπίβλεψη (Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή) εκπόνησης διδακτορικών διατριβών και Μέλος Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής διδακτορικών διατριβών

Συμμετοχή σε πρόγραμμα ERASMUS Επίσκεψη στο ZMBP- Zentrum für Molekularbiologie der Pflanzen Universitaet Tuebingen διάρκειας 5 ημερών. Διδασκαλία σε προ- και μεταπτυχιακούς φοιτητές.

4. ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ-ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ

- 1991 EMBO short-term fellowship. Rothamsted Experimental Station, Dept. of Biochemistry and Physiology, U.K.
- 1992 FEBS summer fellowship. Agricultural University of Wageningen, Dept. of Molecular Biology, The Netherlands
- 1992-1995 Υποτροφία από το Ιδρυμα Μποδοσάκη κατά τη διάρκεια εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής
- 1997-1999 Marie Curie Fellowships, Category 30 για μεταδιδακτορική έρευνα στο John Innes Centre, Αγγλία
- 1999-2000 Marie Curie Fellowships, Category Return Grant για μεταδιδακτορική έρευνα στο ΕΘΙΑΓΕ, Καλαμάτα
- 1999-2000 Υποτροφία Ι.Κ.Υ. για μεταδιδακτορική έρευνα στην Ελλάδα
- 2004 Τιμητική Διάκριση Αριστείας για τα 30 έτη λειτουργίας του τμήματος Βιολογίας, Α.Π.Θ

6. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ – ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

- Μέλος της Συντονιστικής Επιτροπής του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Βιοτεχνολογία – Ποιότητα Διατροφής και Περιβάλλοντος» του Τμήματος Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (2009-2011)
- Οργάνωση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος «Βιοτεχνολογία – Ποιότητα Διατροφής και Περιβάλλοντος»
- Μέλος Επιτροπής Μειοδοτικού Διαγωνισμού της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας για της προμήθεια εξοπλισμού

- Αναπληρωματικό μέλος της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (2009-2010)
- Επόπτρια για την Πρακτική Άσκηση προπτυχιακών φοιτητών (2012)
- Συμμετοχή σε εκλεκτορικά σώματα για τα Τμήματα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας του Π.Θ., Βιολογίας Πανεπιστημίου Πατρών, Γεωπονικής Σχολής του Α.Π.Θ., Γεωπονίας του Π.Θ., Βιοτεχνολογίας του Γ.Π.Α.
- Οργάνωση και Εποπτεία της διαδικασίας διεξαγωγής των Διπλωματικών Εργασιών των επί πτυχίω φοιτητών του Τμήματος Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- Μέλος του Management Committee του COST Action FA1103 "Endophytes in biotechnology and agriculture" (2011- 2015)
- Επιστημονική Υπεύθυνη για τη διασύνδεση του Τμήματος Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας μέσω των προγραμμάτων Erasmus με τα Πανεπιστήμια Universitaet Tuebingen, Germany, Technical University of Munich και University of Utrecht, The Netherlands
- Επιτροπή Αγροτικής Βιοτεχνολογίας του ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε. στη θεματική ενότητα "Περιβάλλον"

7. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

- 1989-1990 Εκπόνηση διπλωματικής εργασίας. Εργαστήριο Μικροβιολογίας του τμήματος Βιολογίας του Α.Π.Θ. με θέμα "Φυματίνες της περιβακτηριακής μεμβράνης στη σόγια"
- 1990-1992 Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Τμήμα Βιολογίας Α.Π.Θ., συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα "Δομή, λειτουργία και ρύθμιση των γονιδίων των νοντουλινών του *P. vulgaris*"
- 1992-1995 Εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στο εργαστήριο Βιοχημείας του Τμήματος Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών υπό την επίβλεψη του Αναπληρωτή Καθηγητή Π. Κατινάκη, με θέμα "Μελέτη της γονιδιακής δομής και έκφρασης των νοντουλινών στη σόγια και στο φασόλι".
- 6/1991-9/1991 Εργαστήριο Βιοχημείας και Φυσιολογίας, Rothamsted Experimental Station, England με επιστημονικό υπεύθυνο τον Δρ. B.G. Forde
- 6/1992-9/1992 Εργαστήριο Μοριακής Βιολογίας στο Agricultural University of Wageningen της Ολλανδίας, υπό την επίβλεψη του Δρ. T.Bisseling
- 6/1993-9/1993 Εργαστήριο Βιολογίας στο Philipps University στο Marburg της Γερμανίας υπο την επίβλεψη του Καθηγητή D. Werner και Εργαστήριο Μοριακής Βιολογίας, Wageningen Agricultural University στην Ολλανδία υπο την επίβλεψη του Δρ. Ton Bisseling
- 1996-1997 Μεταδιδακτορική ερευνήτρια στο Εθνικό Ιδρυμα Αγροτικών Ερευνών, Ινστιτούτο Ελαίας και Οπωροκηπευτικών Καλαμάτας
- 1997-1999 Μεταδιδακτορική ερευνήτρια στο Sainsbury Laboratory, John Innes Centre, Norwich, UK

Αυτόνομο Ερευνητικό έργο

- 1999- 2000 Επιστημονικός συνεργάτης στο Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικών Ερευνών, Ινστιτούτο Ελαίας και Οπωροκηπευτικών Καλαμάτας στα πλαίσια του προγράμματος Quality of Life and Management of Living Resources, E. K., Marie Curie Fellowships, Return Grant
- 2000-9/2005 Εντεταλμένη Ερευνήτρια, Βαθμίδα Γ' στο Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικών Ερευνών, Ινστιτούτο Ελαίας και Οπωροκηπευτικών Καλαμάτας

Τρέχουσες ερευνητικές δραστηριότητες και ερευνητικά ενδιαφέροντα

- Δευτερογενής μεταβολισμός φυτών με έμφαση στη γενετική και μοριακή ανάλυση βιοσυνθετικών μονοπατιών τερπενίων, τροποποίηση της σύνθεσης τους σε φυτά-μοντέλα ψυχανθών και διερεύνηση του ρόλου τους στη φυσιολογία και άμυνα του φυτού, γονιδιωματική μηχανική, παραγωγή σε ετερόλογα συστήματα φυτών ή ζυμών, αναγνώριση γνωστών αλλά και νέων φυσικών προϊόντων με τις επιθυμητές ιδιότητες, ανάπτυξη βιοδοκιμών για τη μελέτη της βιολογικής δράσης φυτικών εκχυλισμάτων ή απομονωμένων μορίων
- Μοριακές αλληλεπιδράσεις φυτών-μικροοργανισμών με έμφαση συμβιωτικούς οργανισμούς (ριζόβια, μυκόρριζες, ασκομύκητες), τριμερείς αλληλεπιδράσεις
- Μικροοργανισμοί της ριζόσφαιρας (αναγνώριση και παρακολούθηση σε έδαφος, compost και άλλα περιβαλλοντικά μέσα) και αναγνώριση του ρόλου στις φυτοκοινωνίες, φυτοπαθογόνοι μύκητες εδάφους (Επισχετικότητα οργανικών υλικών και μικροοργανισμών σε παθογόνα εδάφους – αξιολόγηση και μηχανισμοί, Επαγώμενη άμυνα του φυτού, Παράγοντες παθογένειας)

Χρηματοδότηση

Ως επιστημονική υπεύθυνος ή υπεύθυνη της ελληνικής συμμετοχής)

1. PRIMA, Section 2 (2019-2022) Τίτλος: INTOMED. Innovative tools to combat crop pests in the Mediterranean, (Καινοτόμα εργαλεία για την καταπολέμηση εχθρών και ασθενειών σημαντικών καλλιεργειών της Μεσογείου) (160.000€) Φορέας Χρηματοδ. ΓΓΕΤ
2. Πρόγραμμα Εθνική Εμβληματική Δράση. (2019-2022) Τίτλος: Δρόμοι της Ελιάς (120.000€) Φορέας Χρηματοδ. ΠΔΕ, ΓΓΕΤ.
3. Marie Curie - IF-H2020 (2018-2020) Τίτλος: RNASTIP- RNA sprays as a tool for crop improvement and protection (160.000€). (Υπότροφος: Α. Δαλακούρας) Φορέας Χρηματοδ EU (Horizon2020)
4. ΙΚΥ, Ενίσχυση Μεταδιδακτόρων (2017-2018), Τίτλος: Symbioses in legume roots: Does the symbiosis with rhizobia affect the symbiosis with mycorrhizal fungi? (Υπότροφος: Δ. Τσίκου)
5. ΙΚΥ, Ενίσχυση Υποψηφίων Διδακτόρων (2018-2021). Τίτλος: Μηχανισμοί δράσης ενδοφυτικών μυκήτων στις ρίζες ψυχανθών που εμπλέκονται στην άμυνα και ανάπτυξη των φυτών (Υπότροφος: Μ. Αβραμίδου)
6. Πρόγραμμα Ερευνών-Δημιουργώ-Καινοτομώ (2018-2020). Τίτλος: MIMIN- Mixed microbial inocula for vegetable production in the Western Peloponnese –

application to soil, propagating material, hydroponics, enhanced growth substrates. (own budget: 76.000€), Φορέας Χρηματοδ. ΓΓΕΤ

7. TRIFORC- Triterpenoid For Commercialization, A pipeline for the discovery, sustainable production and commercial utilization of known and novel high-value triterpenes with new or superior biological activities (EK, FP7, KBBE), (400.000 €), ως Επιστημονική Υπεύθυνος για το Π.Θ.
8. Ενίσχυση Νέων και Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων (2013-2015), Απομόνωση ντόπιων δενδρόμορφωνμυκορριζικών μυκήτων και ανάπτυξη μυκορριζικών εμβολίων για εμβολιασμό ριζόσφαιρας και παραγωγή εδαφοβελτιωτικών προϊόντων. Φορέας Χρηματοδότησης: ΓΓΕΤ, Διάρκεια:, (37.000 €) Επιστημονική Υπεύθυνος για το Π.Θ.
9. Πρόγραμμα "Support of Postdoctoral Researchers" (2011-2013), Τίτλος: FRUIT-OMICS Physiological, biochemical and molecular characterization of nitric oxide and ozone application in the postharvest physiology of kiwifruits", Applicant: Γεωργία Τάνου, Φορέας Χρηματοδ. Ministry of Education (150.000 €) ,ως
10. Πρόγραμμα «ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ II» (2011-2013) Τίτλος: Γονιδιωματική οργάνωση και λειτουργική ανάλυση γονιδίων βιοσύνθεσης και μεταβολική ποικιλότητα τριτερπενοειδών στα ψυχανθή. Φορέας Χρηματοδ.: Υπουργείο Παιδείας (50.000 €)
11. Post-doctoral programme Technology and Production Sciences (2012-2014). Τίτλος: Effects of selenium fertilisation on glucosinolate biosynthesis and optimisation of the fertilisation for high selenium and glucosinolate concentrations on vegetables. Grant Recipient: Eleftheria Stavridou, Φορέας Χρηματοδ.The Danish Council for Independent Research (3.029.544 kr) ως υπεύθυνη της ελληνικής συμμετοχής
12. Πρόγραμμα ΔΕΣΜΗ, (2007-2009) Τίτλος: BIOFUME, Μελέτη της περιεκτικότητας των φυτών Brassicaceae σε γλυκοσινολικά οξέα και η χρήση τους για βιοαπολύμανση του εδάφους), Φορέας Χρηματοδότησης: Ινστιτούτο Προώθησης της Έρευνας Κύπρου, (26.900 €). Επιστημονική Υπεύθυνος για το Π.Θ.
13. Πρόγραμμα Joint Research Programme (στα πλαίσια προγράμματος συνεργασίας ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.- Βρετανικού Συμβουλίου) (2000-2002) Τίτλος: Manipulation of saponin content in legumes and effects on disease resistance (Συνεργασία με το John Innes Centre, U.K.)
14. Πρόγραμμα Quality of Life and Management of Living Resources, Marie Curie Fellowships, Category Return Grant (QLK5-CT-1999-5113 (1999-2000) Αντικείμενο: "Pathogen control in tomato by indigenous arbuscular mycorrhizal fungi and the effect of the saponin, α -tomatine, on the symbiosis".
15. Πρόγραμμα Fair (Framework IV, ELSA), (1996-1998) Αντικείμενο: Bioethical aspects of biotechnology in the agrofood sector. Συμμετοχή (Concerted Action) στο Task Group on Public Perceptions of Biotechnology, European Federation of Biotechnology.

Συμμετοχή στην υποβολή προτάσεων χρηματοδότησης ερευνητικών προγραμμάτων και μέλος ερευνητικής ομάδας:

1. Πρόγραμμα ΘΑΛΗΣ,(2012-2015) Τίτλος: Ozone application for improving post harvest handling of edible horticultural products. Επιστημ. Υπευθ. Βασιλακάκης, Α.Π.Θ., Φορέας Χρηματοδότησης: Υπουργείο Παιδείας/ΓΓΕΤ. (500.000 €)
2. Πρόγραμμα Συνεργασία-Συνεργατικά έργα μικρής και μεσαίας κλίμακας (2012-2015). Τίτλος: Ταυτοποίηση ποιοτικών χαρακτηριστικών προστιθέμενης αξίας γεωργικών προϊόντων με τη χρήση μοριακής ανάλυσης, εδαφικών δεκτών και γεωπληροφορικής. Επιστημ. Υπεύθ. Ν. Μισοπολινός, Α.Π.Θ., Φορέας Χρηματοδότησης: ΥΠ. Ανάπτυξης (600.000 €/ 38.000 για το Π.Θ.)
3. Πρόγραμμα ΘΑΛΗΣ,(2012-2015) Τίτλος: Contribution of Mycorrhizae to the sustainability of marginal Mediterranean ecosystems – development of mycorrhizal inocula. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κ. Οίχαλιώτης, Γ.Π.Α Φορέας Χρηματοδότησης: Υπουργείο Παιδείας/ΓΓΕΤ. (500.000 €)
4. Marie Curie Reintegration Grant (2007-2009) Τίτλος: "ECOMYCORRHIZA - The effects of agronomic practices conducive to organic agriculture on the diversity and function of arbuscular mycorrhizal fungi", Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δ. Καρπούζας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Φορέας Χρηματοδότησης European Commission FP7 (75.000 €)
5. Πρόγραμμα ΕΠΑΝ, (2003-2006), ΦΠ-66, Τίτλος: "Βιολογική επεξεργασία και αξιοποίηση υγρών αποβλήτων ελαιουργίας. Μηχανισμοί και ολοκληρωμένες εφαρμογές" (Δράση 4.5.1) Επιστημονικός Υπεύθυνος:Γ. Ζερβάκης (ΕΘΙΑΓΕ Καλαμάτας) Φορέας Χρηματοδότησης ΓΓΕΤ
6. Πρόγραμμα ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ (Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. ΙΙ) (2003-2006) Αντικείμενο: Μελέτη και αποτίμηση των επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στο δασικό οικοσύστημα της ζώνης της ελάτης του Ταϋγέτου. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δ. Βελισσαρίου (ΤΕΙ Καλαμάτας) Φορέας Χρηματοδότησης: Υπουργείο Παιδείας
7. Πρόγραμμα ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ (Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. ΙΙ) (2004-2006) Αντικείμενο: Βιοσύνθεση και ρύθμιση του Λαντιβιοτικού μασεδοσίνη του *S. macedonicus* - Μοριακή και τεχνολογική προσέγγιση. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ε. Τσακαλίδου (Γ.Π.Α.) Φορέας Χρηματοδότησης: Υπουργείο Παιδείας
8. Πρόγραμμα ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ (2004-2007) Αντικείμενο: Βιοτεχνολογικές εφαρμογές στην παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού ποικιλιών ελιάς. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Γ.Ζακυνθινός (ΤΕΙ Καλαμάτας) Φορέας Χρηματοδότησης Υπουργείο Παιδείας
9. Πρόγραμμα ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ (2004-2007) Αντικείμενο: Μελέτη οικοσυστήματος ανάπτυξης του απειλούμενου με εξαφάνιση λόγω ανθρωπογενών δράσεων αυτοφυούς *Pancretium maritimum* (*Amaryllidaceae*) και ανάπτυξη πρωτοκόλλου διατήρησης γενετικού υλικού με ιστοκαλλιεργητικές τεχνικές (tissue culture). Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δ. Νικόπουλος (ΤΕΙ Καλαμάτας) Φορέας Χρηματοδότησης Υπουργείο Παιδείας
10. Πρόγραμμα Quality of Life and Management of Living Resources, χρηματοδότηση από ΕΕ (QLRT-2000-01458) (2001-2005) Αντικείμενο: "Recycling horticultural wastes to produce pathogen suppressant composts for organic crops". Επιστημονικός Υπεύθυνος: R. Noble (HRI, U.K.)

- Ως μεταδιδακτορική ερευνήτρια
1. Πρόγραμμα ΕΠΕΤII, Χρηματοδότηση ΓΓΕΤ, Αντικείμενο: "Αναλυτική μελέτη, εγκατάσταση και παρακολούθηση συστήματος επεξεργασίας αποβλήτων βρώσιμων ελαίων και ελαιοτριβείων" Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κ. Μπαλής.
 2. Πρόγραμμα Biotechnology, Marie Curie Training Grant (BIO4CT965130) Αντικείμενο: Saponins and plant disease resistance: Biosynthesis and significance of the oat root saponin, avenacin. Διάρκεια 1997-1999 Επιστημονικοί Υπευθυνοί: Prof. M. J. Daniels και Dr. A. Osbourn (JIC, U.K.)

Άλλες επιστημονικές δραστηριότητες

- Μέλος της Συντονιστικής Επιτροπής της Ερευνητικής Υποδομής OMIC ENGINE (2017-σήμερα)
- Μέλος της Συντακτικής Ομάδας (Advisory Editor) στο επιστημονικό περιοδικό New Phytologist (2017- σήμερα)
- Μέλος της Συντακτικής Ομάδας (Editorial Board) στο επιστημονικό περιοδικό "Annals of Applied Biology" (2011-2015)
- Κριτής για τα επιστημονικά περιοδικά "Plant Cell", "Plant Journal", "elife", "Metabolic Engineering", "New Phytologist", "Phytochemistry", "Physiological and Molecular Plant Pathology", "Molecular Plant-Microbe Interactions", "European Journal of Plant Pathology", "Soil Biology and Biochemistry", "Archives in Microbiology", "Journal of Applied Microbiology", "Scientia Horticulturae", "Journal of Environmental Management"
- Μέλος της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής διδακτορικών διατριβών των Ομήρου Μιχάλη, Τμήμα Αξιοποίησης Φυσικών Πόρων και Γεωργικής Μηχανικής και Μαργαριτοπούλου Θεώνη, Τμήμα Γεωπονικής Βιοτεχνολογίας, Γ.Π.Α., Κουδουνάς, Τμήμα Βιοτεχνολογίας, Γ.Π.Α.
- Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής του 11th TERPNET, Ιούνιος 2013, Κρήτη
- Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής του XVI International Congress on Molecular Plant-Microbe Interactions, Ιούλιος 2014, Ρόδος
- Μέλος της Οργανωτικής και Επιστημονικής Επιτροπής του 69^{ου} Συνεδρίου της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας, Νοέμβριος 2018, Λάρισα
- Μέλος της Οργανωτικής και Επιστημονικής Επιτροπής του Συνεδρίου του Cost Action F1405, Phytobiomes: from basics to applications, Ιανουάριος 2019, Θεσσαλονίκη
- Κριτής ερευνητικών προτάσεων χρηματοδότησης για το Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας της Κύπρου
- Μέλος επιστημονικών εταιριών: Phytochemical Society of Europe, International Society for Molecular Plant-Microbe Interactions, Association of Applied Biologists, Ελληνική Φυτοπαθολογική Εταιρεία, British Plant Pathology Society, Ελληνική Εταιρεία Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας
- Συντονίστρια σε Βιωματικό Σεμινάριο Ευρωπαϊκού Προγράμματος Περιβαλλοντικής και εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης, Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευση

8. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

8.1

Σε διεθνή
περιοδικά
με κριτές

(* corresponding
author)

1. Papadopoulou K, Roussis A, Kuin H, Katinakis P (1995) Expression pattern of uricase II gene in Phaseolus. *Experientia*, 51: 90-94.
2. Roussis, van der Sanders K, Papadopoulou K, Drenth J, Franssen H, Bisseling T, Katinakis P (1995) Characterization of the soybean gene pGmENOD40-2. *Journal of Experimental Botany*, 46:719-724.
3. Papadopoulou K., Roussis A., & P. Katinakis (1996) Phaseolus ENOD40 is involved in symbiotic and non-symbiotic organogenetic processes: Expression during nodule and lateral root development. *Plant Molecular Biology*, 30 :403-417.
4. Papadelli M, Roussis A, Papadopoulou K, Venieraki A, Chatzipavlidis I, Katinakis P, Balis K (1996) Biochemical and molecular characterization of an *Azotobacter vinelandii* strain with respect to its ability to grow and fix nitrogen in OMW. *International Biodeterioration & Biodegradation*, 38:179-181.
5. Roussis A, Papadopoulou K, Katinakis P (1997) NOD3, a novel late nodulin gene from soybean is expressed in the infected cells and the nodule parenchyma. *Journal of Experimental Botany*, 48:1011-1017.
6. Ehaliotis C, Papadopoulou K*, Kotsou M, Mari I, C Balis (1999) Adaptation, population dynamics and N₂-fixation of *Azotobacter vinelandii* in olive-mill wastewaters during an aerobic bioremediation process. *FEMS Microbiology-Ecology*, 30: 301-311.
7. Papadopoulou K, Melton RE, Legget M, Daniels MJ, Osbourn AE (1999) Compromised disease resistance in saponin-deficient plants. *Proceedings of the National Academy of Science*, 96: 12923-12928
8. Haralampidis K, Bryan G, Qi X, Papadopoulou K, Bakht S, Melton R, Osbourn AE* (2001) A new class of oxidosqualene cyclases directs synthesis of antimicrobial phytoprotectants in monocots. *Proceedings of the National Academy of Science*, 98: 13431-13436.
9. Zervakis G, Venturella J, Papadopoulou K (2001) Genetic polymorphism and taxonomic infrastructure of the *Pleuorus eryngii* species-complex as determined by RAPD analysis, isozyme profiles and ecomorphological characters. *Microbiology UK*, 147:3183-3194.
10. Papadopoulou K*, Ehaliotis C, Tourna M, Kastanis P, Karydis I, Zervakis G (2002) Genetic relatedness among dioecious *Ficus carica* L. cultivars by random amplified polymorphic DNA analysis and evaluation of agronomic and morphological characters. *Genetica*, 114:183-94.
11. Iturbe-Ormaetxe I, Haralampidis K, Papadopoulou K, Osbourn AE (2003) Molecular cloning and characterization of triterpene synthases from the model legume species *Medicago truncatula* and *Lotus japonicus*. *Plant Molecular Biology*, 51: 731-743.
12. Ntougias S, Zervakis GI, Kavroulakis N, Ehaliotis C, Papadopoulou K* (2004) Bacterial diversity in spent mushroom compost assessed by amplified rDNA restriction analysis and sequencing of cultivated isolates. *Systematic and Applied Microbiology*, 27:746-754
13. Kavroulakis N, Ehaliotis C, Ntougias S, Zervakis G, Papadopoulou K* (2005) Local and systemic resistance against fungal pathogens of tomato plants elicited

by a compost derived from agricultural residues. *Physiological and Molecular Plant Pathology*, 66: 163-174.

14. Ntougias S, Ehaliotis C, Papadopoulou K, Zervakis G (2006) Application of respiration and FDA hydrolysis measurements for estimating microbial activity during composting processes. *Biology and Fertility of Soils* 42:330-337

15. Ntougias S, Zervakis G, Kavroulakis N, Ehaliotis C, Papadopoulou K. (2006) Ecophysiology and molecular phylogeny of bacteria isolated from alkaline two-phase olive mill wastes. *Research in Microbiology*, 157: 376-385

16. Kavroulakis N, Papadopoulou K, Ntougias S, Zervakis G, Ehaliotis C (2006) Cytological and other aspects of pathogenesis-related gene expression in tomato plants grown on a suppressive compost. *Annals of Botany*, 98: 555-564

17. Kavroulakis N, Ntougias S, Zervakis G, Ehaliotis C, Haralampidis K, Papadopoulou KK* (2007) Role of ethylene in the protection of tomato plants against fungal pathogens conferred by an endophytic *Fusarium solani* strain. *Journal of Experimental Botany*, 58: 3853-3864

18. Ntougias S., Papadopoulou KK, Zervakis GI, Kavroulakis N., Ehaliotis C (2008) Suppression of soil-borne pathogens of tomato by composts derived from agro-industrial wastes abundant in Mediterranean regions, *Biology and Fertility of Soils*, 44:1081-1090

19. Mylona P, Owatworakit A, Papadopoulou K, Jenner H, Qin B, Findlay K, Hill L, Qi X, Bakht S, Melton S, Osbourn A (2008) Sad3 and Sad4 are required for avenacin A-1 biosynthesis and root development in oat. *Plant Cell* ,20: 210-212

20. Omirou M, Papastylianou I, Iori R, Papastephanou C, Papadopoulou KK, Ehaliotis C, Karpouzas DG (2009) Microwave-assisted extraction of glucosinolates from *Eruca sativa* seeds and soil: comparison with existing methods, *Phytochemical analysis*, 20:214-220.

21. Mugford ST, Qi X, Bakht S, Hill L, Wegel E, Hughes RK, Papadopoulou K, Melton RI, Goss RJM, Osbourn A (2009) A Serine Carboxypeptidase-Like Acyltransferase Is Required for Synthesis of Antimicrobial Compounds and Disease Resistance in Oats, *Plant Cell*, 21: 2473–2484

22. Ipsilantis I, Karpouzas DG, Papadopoulou KK, Ehaliotis C (2009) Effects of soil application of olive mill wastewaters on the structure and function of the community of arbuscular mycorrhizal fungi. *Soil Biology & Biochemistry*, 41:2466-2476

23. Karpouzas DG, Rousidou C, Papadopoulou KK, Bekris F, Zervakis G, Singh BK, Ehaliotis C (2009). Effect of continuous olive mill wastewater applications, in the presence and absence of N fertilization, on the structure of rhizosphere soil fungal communities. *FEMS Microbiology Ecology*, 70:388-401

24. Omirou MD, Papadopoulou KK, Papastylianou I, Constantinou M, Karpouzas DG, Passam H, Ehaliotis C (2009) Impact of nitrogen and sulfur fertilization on the composition of glucosinolates in relation to sulfur assimilation in different plant organs of broccoli. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 57:9408-9417

25. Karpouzas DG, Ntougias S, Iskidou E, Rousidou C, Papadopoulou KK, Zervakis G, Ehaliotis C (2010) The effects of soil application of olive mill wastewaters on functional soil bacterial communities. *Applied Soil Ecology*, 45:101-111

26. Kavroulakis N, Ntougias S, Besi MI, Katsou P, Damaskinou A, Ehaliotis C, Zervakis GI, Papadopoulou KK* (2010) Antagonistic bacteria of composted agro-industrial residues exhibit antibiosis against soil-borne fungal plant pathogens and protection of tomato plants from *Fusarium oxysporum* f.sp. *radicis-lycopersici*. *Plant and Soil* 333:233–247
27. Omirou M, Rousidou C, Bekris F, Papadopoulou KK, Ehaliotis C, Menkissoglu-Spiroudi U, Karpouzas DG (2011) The impact of biofumigation and chemical fumigation methods on the structure and function of the soil microbial community. *Microbial Ecology* 61:201-13
28. Delis C, Krokida A, Georgiou S, Peña-Rodríguez LM, Kavroulakis N, Ioannou E, Roussis V, Osbourn AE, Papadopoulou KK* (2011) Role of lupeol synthase in *Lotus japonicus* nodule formation, *New Phytologist* 189:335-346
29. Karpouzas DG, Karatasas A, Spiridaki E, Rousidou C, Bekris F, Omirou M, Ehaliotis C, Papadopoulou KK* (2011) Impact of a beneficial and of a pathogenic *Fusarium* strain on the fingerprinting based structure of microbial communities in tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill.) rhizosphere. *European Journal of Soil Biology*, 47: 400-408
30. Omirou M, Papastefanou C, Katsarou D, Papastylianou I, Passam HC, Ehaliotis C and Papadopoulou KK* (2012) Relationships between nitrogen, dry matter accumulation and glucosinolates in *Eruca sativa* Mills. The applicability of the critical NO₃-N levels approach. *Plant and Soil*, 354:347–358
31. Osbourn AE, Papadopoulou K, Qi X, Field B, Wegel E. (2012) Finding and analysing plant secondary metabolic gene clusters (Review) *Methods in Enzymology* 517: 113-138
32. Hadar Y, Papadopoulou K* (2012) Suppressive composts: microbial links between abiotic environments and healthy plants (Review) *Annual Review of Phytopathology* 50:133–53
33. Ouzounidou G, Papadopoulou KK, Asfi M, Mirtziou I, Gaitis F (2012) Comparative study of the efficacy of different chemicals on shelf life extension of parsley stored at two temperatures *International Journal of Food Science*, 48, 1610–1617
34. Krokida A, Delis C, Geisler K, Garagkounis C, Tsikou D, Peña-Rodríguez LM, Field B, Osbourn AE, Papadopoulou KK* (2013) A metabolic gene cluster in *Lotus japonicus* discloses novel enzyme functions and products in triterpene biosynthesis *New Phytologist* 200: 675-690.
35. Omirou M, Karpouzas DG, Papadopoulou KK, Ehaliotis C. (2013) The decomposition of pure and plant – derived glucosinolates in soil. *European Journal of Soil Biology* 56:49-55
36. Mosses T, Papadopoulou KK, Osbourn AE (2014) Metabolic and functional diversity of saponins, biosynthetic intermediates and semi-synthetic derivatives. *Critical Reviews in Biochemistry and Molecular Biology* DOI: 10.3109/10409238.2014.953628
37. Zografidis A, Giorgos Kapolas G, Podia V, Beri D, Papadopoulou KK, Milioni D, Haralampidis K (2014) Transcriptional regulation and functional involvement of the *Arabidopsis* pescadillo ortholog AtPES in root development. *Plant Science* 229: 53-65

38. Ouzounidou G, Skiada V, Papadopoulou KK, Stamatis N, Kavvadias V, Elefteriadis E, Gaitis F (2015) Effects of soil pH and arbuscular mycorrhiza (AM) inoculation on growth and chemical composition of chia (*Salvia hispanica* L.) leaves. *Brazilian Journal of Botany* 38: 487-495
39. Tanou G, Minas IS, Karagiannis E, Tsikou D, Audebert S, Papadopoulou KK, Molassiotis A (2015) The impact of sodium nitroprusside and ozone in kiwifruit ripening physiology: a combined gene and protein expression profiling approach. *Annals of Botany* 116: 649–662
40. Aydi Ben Abdallah R, Nefzi A, Jabnoun-Khiareddine H, Messaoud C, Stedel C, Papadopoulou KK, Mokni-Tlili S, Daami-Remadi M. (2016) A putative endophytic *Bacillus cereus* str. S42 from *Nicotiana glauca* for biocontrol of *Fusarium* wilt disease in tomato and gas chromatography-mass spectrometry analysis of its chloroform extract. *Archives of Phytopathology and Plant Protection*, 49: 343–361
41. Papazlatani C, Rousidou C, Katsoula A, Kolyvas M, Genitsaris S, Papadopoulou KK, Karpouzas DG. (2016) Assessment of the impact of the fumigant dimethyl disulfide on the dynamics of major fungal plant pathogens in greenhouse soils. *Eur J Plant Pathol* DOI 10.1007/s10658-016-0926-6
42. Georgatza D, Gorgogietas VA, Kylindri P, Charalambous MCh, Papadopoulou KK, Hayes JM, Psarra AMG. (2016) The triterpene echinocystic acid and its 3-O-glucoside derivative are revealed as potent and selective glucocorticoid receptor agonists. *The International Journal of Biochemistry & Cell Biology* 79 (2016) 277–287
43. Delis C, Krokida A, Tomatsidou A, Tsikou D, Beta RAA, Tsioumpkou M, Moustaka J, Stravodimos G, Leonidas DD, Balatsos NAA, Papadopoulou KK* (2016) AtHESPERIN: a novel regulator of circadian rhythms with poly(A)-degrading activity in plants. *RNA Biology*, 13:1, 68-89.
44. Katsarou D, Omirou M, Liadaki K, Tsikou D, Delis C, Garagounis C, Krokida A, Zambounis A, Papadopoulou KK* (2016) Glucosinolate biosynthesis in *Eruca sativa*. *Plant Physiology and Biochemistry*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.plaphy.2016.10.024>
45. Castella C, Mirtziou I, Seassau A, Boscarei A, Montrichard F, Papadopoulou K, Rouhier N, Puppo A, Brouquisse R (2017) Post-translational modifications of *Medicago truncatula* glutathione peroxidase 1 induced by nitric oxide, *Nitric Oxide*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.niox.2017.02.004>
46. Aydi Ben Abdallah R, Stedel C, Garagounis C, Nefzi A, Jabnoun-Khiareddine H, Papadopoulou KK, Daami-Remadi M (2017) Involvement of lipopeptide antibiotics and chitinase genes and induction of host defense in suppression of *Fusarium* wilt by endophytic *Bacillus* spp. in tomato *Crop Protection* 99 (2017) 45e58
47. Kavroulakis N, Doupis G, Papadakis IE, Ehaliotis C, Papadopoulou KK* (2018) Tolerance of tomato plants to water stress is improved by the root endophyte *Fusarium solani* FsK. *Rhizosphere* 6, 77–85
48. Tsikou D, Ramirez EE, Psarrakou IS, Wong JE, Jensen DB, Isono E, Radutoiu S, Papadopoulou KK* (2018) A *Lotus japonicus* E3 ligase interacts with the Nod factor receptor 5 and positively regulates nodulation. *BMC Plant Biology* 18:217 <https://doi.org/10.1186/s12870-018-1425-z>

49. Garantonakis N, Pappas ML, Varikou K, Skiada V, Broufas GD, Kavroulakis N, Papadopoulou KK* (2018) Tomato inoculation with the endophytic strain *Fusarium solani* K results in reduced feeding damage by the zoophytophagous predator *Nesidiocoris tenuis*. *Frontiers in Ecology and Evolution* <https://doi.org/10.3389/fevo.2018.00126>
50. Malandrakis, A, Daskalaki, ER, Skiada, V, Papadopoulou KK, Kavroulakis N (2018). A *Fusarium solani* endophyte vs fungicides: Compatibility in a *Fusarium oxysporum* f.sp. *radicis-lycopersici* – tomato pathosystem. *Fungal Biology*. doi:10.1016/j.funbio.2018.10.003
51. Pappas ML, Liapoura M, Papantoniou D, Avramidou M, Kavroulakis N, Weinhold A, Broufas G, Papadopoulou KK (2018) The beneficial endophytic fungus *Fusarium solani* strain K alters tomato responses against spider mites to the benefit of the plant. *Frontiers in Plant Science*, <https://doi.org/10.3389/fpls.2018.01603>
52. Fatemi F, Abdollahi MR, Mirzaie-asl A, Dastan D, Garagounis C, Papadopoulou KK (2018) Identification and expression profiling of rosmarinic acid biosynthetic genes from *Satureja khuzistanica* under carbon nanotubes and methyl jasmonate elicitation. *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*, <https://doi.org/10.1007/s11240-018-01537-8>
53. Minas IS, Tanou G, Krokida S, Karagiannis R, Belghazi M, Vasilakakis M, Papadopoulou KK, Molassiotis A (2018) Ozone-induced inhibition of kiwifruit ripening is amplified by 1- methylcyclopropene and reversed by exogenous ethylene. *BMC Plant Biology* 18:358, <https://doi.org/10.1186/s12870-018-1584-y>
54. Garagounis C, Tsikou D, Plitsi PK, Psarrakou IS, Avramidou M, Stedel C, Anagnostou M, Georgopoulou ME, Papadopoulou KK* (2019) Lotus Shaggy-like Kinase 1 is required to suppress nodulation in *Lotus japonicus*. *Plant Journal*, 98:228-242 <https://doi.org/10.1111/tpj.14207>
55. Skiada V, Faccio A, Kavroulakis N, Genre A, Bonfante P, Papadopoulou KK* (2019) Colonization of legumes by an endophytic *Fusarium solani* strain FsK reveals common features to symbionts or pathogens
56. Dalakouras A, Wassenegger M, Dadami E, Ganopoulos I, Pappas MI, Papadopoulou KK (2020) Genetically modified organism-free RNA interference: Exogenous application of RNA molecules in plants. *Plant Physiology* Vol. 182, pp. 1–13

Άλλη
Συγγραφική
δραστηριότητα

- Επιμέλεια του συγγράμματος «Συνθετική Βιολογία», (2017) Εκδ. UTOPIA
- Συμμετοχή στη συγγραφική ομάδα του συγγράμματος Μοριακή Αναπτυξιακή Βιολογία Φυτών (2009), Εκδ. ΕΜΒΡΥΟ (Κεφάλαιο 9)
- Συμμετοχή στη συγγραφική/μεταφραστική ομάδα του συγγράμματος Φυσιολογία Φυτών (2010), Εκδ. UTOPIA (Κεφάλαια 26, Παράρτημα 1 και Επιμέλεια Κεφαλαίου 12 και Παραρτήματος 3)
και του συγγράμματος Φυσιολογία και Ανάπτυξη Φυτών (2016), Εκδ. UTOPIA (Κεφάλαια 23, Παράρτημα 1)
- Συγγραφή διδακτικών σημειώσεων:
- Κ.Παπαδοπούλου (1999) Γενετική: Εργαστηριακές Ασκήσεις, ΤΕΙ Καλαμάτας

-Κ.Παπαδοπούλου (2002) Αρχές Γεωργικής Βιοτεχνολογίας: Εργαστηριακές Ασκήσεις, ΤΕΙ Καλαμάτας

- Κ.Παπαδοπούλου (2006) Εργαστηριακές Ασκήσεις Βιοτεχνολογίας Φυτών, Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

- Συγγραφή μεταπτυχιακών προγραμμάτων (MSc επίπεδο) (θεωρητικά μαθήματα και εργαστηριακές ασκήσεις). Πρόγραμμα N.E.C.T.A.R, Ε.Κ. (Natura European Community Training Programme for Agricultural Universities in Southern Regions, 1993). Αντικείμενα: α) Μοριακή Ανάλυση της Αλληλεπίδρασης Φυτών-Μικροβίων και β) Βιοτεχνολογία μικροοργανισμών

Πατέντες

- Απονομή Ελληνικού Διπλώματος Ευρεσιτεχνίας (Κωδικός 1006119) Παπαδοπούλου Κ, Καβρουλάκης Ν, Ντούγιας Σ, Ζερβάκης Γ, Οιχαλιώτης Κ. "Ο μύκητας *Fusarium solani* στέλεχος 'FsK' και η χρήση του στον βιολογικό έλεγχο φυτοπαθογόνων οργανισμών και στη βελτίωση της ανάπτυξης και της παραγωγικότητας φυτών"
- Κατάθεση Αίτησης Διεθνούς Διπλώματος Ευρεσιτεχνίας (PCT/GR2008/000057)