

Σταμάτης Ρήγας-Βιογραφικό Σημείωμα



Ακαδημαϊκά Στοιχεία

Βαθμίδα: Λέκτορας

Γνωστικό Αντικείμενο: Βιολογία Ανάπτυξης Φυτών

Στοιχεία Επικοινωνίας

Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Τμήμα Γεωπονικής Βιοτεχνολογίας

Εργαστήριο Φυσιολογίας & Μορφολογίας Φυτών

Ιερά Οδός 75, Αθήνα 118 55

τηλ.: +30-210 529 4210 (*γραφείο*)

+30-6977 995210 (*κινητό*)

fax: +30-210 529 4321

e-mail: srigas@aua.gr

web site: www.aua.gr/plantdevelopment

Ερευνητικά Ενδιαφέροντα

Η δραστηριότητα της ερευνητικής ομάδας εστιάζεται στην κατανόηση των μοριακών δικτύων που καθορίζουν τη "μοίρα" των κυττάρων, τη μορφογένεση των φυτικών οργάνων και την απόκριση του φυτικού σώματος σε ενδογενή σήματα ή περιβαλλοντικούς παράγοντες (αβιοτικούς ή βιοτικούς). Για αυτό πραγματοποιήθηκε σάρωση EMS μεταλλάξεων του *Arabidopsis thaliana*, φυτού μοντέλο στην Αναπτυξιακή Βιολογία, για να απομονωθούν μεταλλάγματα με ανωμαλίες στην πρωτογενή ανάπτυξη. Η σάρωση πληθυσμού των 40.000 ατόμων οδήγησε στην δημιουργία μιας συλλογής από ενδιαφέρουσες μεταλλάξεις. Μερικές σχετίζονται με τη βιογένεση και φυσιολογική λειτουργία οργανιδίων, όπως τα μιτοχόνδρια (μεταλλάξεις *lon*) ή τα πλαστίδια (μετάλλαξη *leukothea*). Η μετάλλαξη *thanatos* αναστέλλει τη βιοσύνθεση του πρωτογενούς κυτταρικού τοιχώματος. Για άλλες μεταλλάξεις, όπως η μετάλλαξη *mosaic*, τα αίτια των φαινοτυπικών ανωμαλιών δεν έχουν ακόμη προσδιοριστεί. Το ενδιαφέρον εστιάζεται στην αποκωδικοποίηση των μοριακών μηχανισμών στους οποίους συμμετέχει το κάθε γονίδιο. Προς την κατεύθυνση αυτή εφαρμόζονται τεχνολογίες αιχμής σχετικές με τη Μοριακή Βιολογία, Κυτταρική Βιολογία, Βιοπληροφορική, Πρωτεομική, Λειτουργική Γονιδιωματική και Μεταβολωμική.

Εκπαίδευση

Περίοδος Ίδρυμα & Χώρα

1990-1996 Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθήνας, Ελλάδα

1996-2001 Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθήνας, Ελλάδα

1997 John Innes Centre, Norwich, UK

2003-2005 Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθήνας, Ελλάδα

2005 Freiburg University, Germany

Πτυχίο

B.A.

Ph.D.

Ph.D.

post-doc

post-doc

Γνωστικό Αντικείμενο

Γεωπονική Βιοτεχνολογία

Μοριακή Βιολογία

Κυτταρική & Αναπτυξιακή Βιολογία

Μοριακή Βιολογία

Κυτταρική & Αναπτυξιακή Βιολογία

Διδασκαλία

Τίτλος Μαθήματος

Φυσιολογία Φυτών

Μορφολογία Φυτών

Γενική Βοτανική

Αρχές & Εφαρμογές Βιολογίας Ανάπτυξης

Μοριακή Βιολογία Ανάπτυξης & Διαφοροποίησης

Γενετικά Τροποποιημένοι Οργανισμοί

Τύπος Μαθήματος

Εργαστήριο

Εργαστήριο

Εργαστήριο

Θεωρία & Εργαστήριο

Θεωρία & Εργαστήριο

Θεωρία & Εργαστήριο

Πρόγραμμα Σπουδών

Προπτυχιακό

Προπτυχιακό

Προπτυχιακό

Προπτυχιακό

Προ- & Μετα- Πτυχιακό

Μεταπτυχιακό

Συμμετοχή σε Οργανισμούς

Ελληνική Εταιρεία Βιοχημείας & Μοριακής Βιολογίας (HSBMB)

Διεθνής Ένωση Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας (IUBMB)

Federation of European Biochemical Societies (FEBS)

Federation of European Societies of Plant Biology (FESPB)

Πρόσφατες Δημοσιεύσεις

Rigas S., Daras G., Laxa M., Marathias N., Fasseas C., Sweetlove L.J. and Hatzopoulos P. (2009) Role of Lon1 protease in post-germinative growth and maintenance of mitochondrial function in *Arabidopsis thaliana*. *New Phytologist* **181**: 588-600.

Daras G., **Rigas S.**, Penning B., Milioni D., McCann M.C., Carpita N.C., Fasseas C. and Hatzopoulos P. (2009) The *thanatos* mutation in *Arabidopsis cellulose synthase 3 (AtCesA3)* has a dominant-negative effect on cellulose synthesis and plant growth. [*New Phytologist* **184**](#): 114-126.

Rigas S., Daras G., Sweetlove L.J. and Hatzopoulos P. (2009) Who dares to live for ever? Mitochondria biogenesis via Lon1 selective proteolysis. [*Plant Signaling & Behavior* **4**](#): 221-224.

Βιβλία

Καλαντίδης Κ., Μηλιώνη Δ., Παπαδοπούλου Κ., Ρήγας Σ., Ρούσσης Α., Χαραλαμπίδης Κ., Χατζόπουλος Π. (2010) **Αναπτυξιακή Μοριακή Βιολογία Φυτών** (Επιμ. Κ. Χαραλαμπίδης), Εκδόσεις Έμβρυο, Αθήνα.