

Περιγραφή Χρηματοδοτούμενων Ερευνητικών Έργων
2η Προκήρυξη Δράσης «Επιστήμη και Κοινωνία»
«Αιέν Αριστεύειν – Θεόδωρος Παπάζογλου»

Τίτλος Ερευνητικού Έργου: Νέες μέθοδοι για την χρονική και τοπική ανάλυση της πρωτεόλυσης

Επιστημονικός/ή Υπεύθυνος/η: Παναγιώτης Μόσχου

Φιλικός προς τον αναγνώστη τίτλος: Νέστωρ

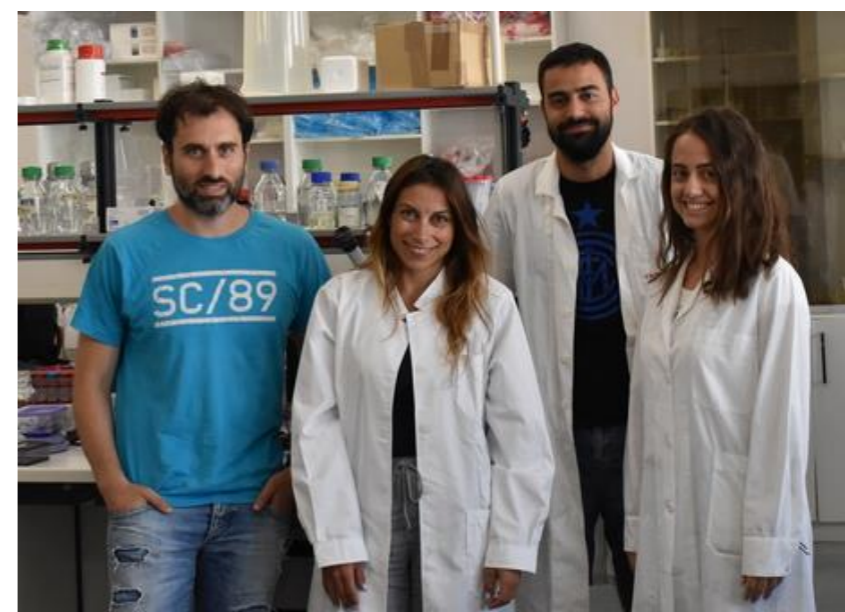
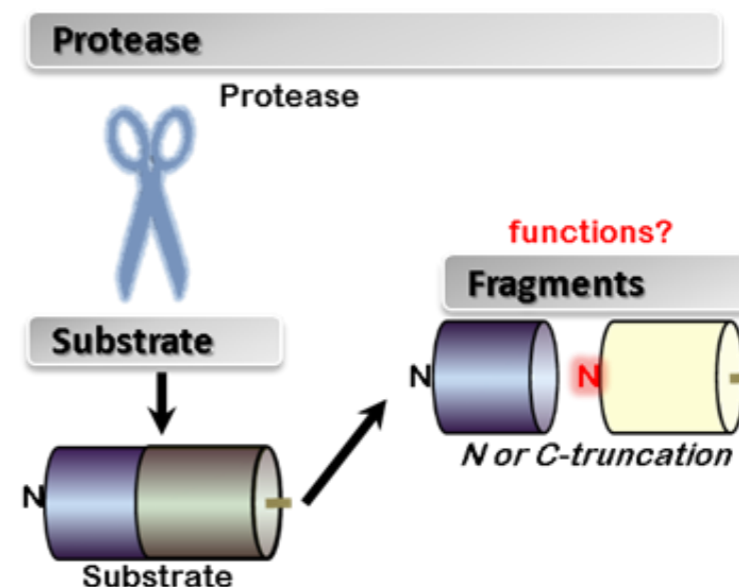
Επιστημονική Περιοχή: Βιολογία

Φορέας Προέλευσης και Χώρα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας και Έρευνας/Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ελλάδα

Φορέας Υποδοχής: Ινστιτούτο Τεχνολογίας και Έρευνας

Συνεργαζόμενος Φορέας:

Ιστοσελίδα προβολής του Έργου (αν υφίσταται): <https://rmoschoulab.blog/home/>



Ποσό Χρηματοδότησης: 250.000

Διάρκεια Χρηματοδότησης: 24 μήνες

Σύνοψη Ερευνητικού Έργου

Η αύξηση του πληθυσμού, η πιθανή έλλειψη τροφής και βιοϋλικών ή ακόμα οι απότομες εξάρσεις παθογόνων ανθρώπου, ζώων και φυτών καθιστούν απαραίτητη την εύρεση νέων βιολογικών μονοπατιών ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε βιοτεχνολογικές εφαρμογές. Αυτά τα μονοπάτια ιδανικά μπορεί να αποτελέσουν ειδικούς στόχους νέων φαρμάκων, να βοηθήσουν στην παραγωγή βελτιωμένων βιολογικών προϊόντων αλλά και στη δημιουργία συνθετικών υλικών. Ένα τέτοιο μονοπάτι είναι η περιορισμένη πρωτεόλυση που λόγω της δυσκολίας της μέχρι τώρα στο να μελετηθεί δεν έχει αξιοποιηθεί. Η περιορισμένη πρωτεόλυση μοιάζει με την γενική πρωτεόλυση με τη διαφορά ότι δεν καταστρέφει πρωτεΐνες αλλά παράγει νέες μικρότερες πρωτεΐνες. Πρόσφατα βρήκαμε ότι πολλές από αυτές τις μικρότερες πρωτεΐνες μπορεί να έχουν νέες άγνωστες δράσεις.

Στόχος του έργου μας είναι να αναπτύξουμε τεχνολογίες με τις οποίες μπορούμε να ανιχνεύσουμε τέτοιου είδους πρωτεΐνες σε βιολογικά συστήματα και να τις εκμεταλλευτούμε ή να σχεδιάσουμε φάρμακα που μπορούν να επηρεάσουν την παραγωγή αυτών των πρωτεϊνών.

Αναμενόμενα αποτελέσματα & Αντίκτυπος του Έργου

Τα αποτελέσματα του Έργου Νέστωρ (ή NESTOR από το ακρωνύμιο της πρότασης που περιγράφει το έργο Novel Endocellular Spatial and Temporal Oligo/polypeptide Recognition) θα μας βοηθήσουν να παράγουμε νέα βασική γνώση επιτρέποντας την ερευνητική μας ομάδα να κινηθεί σε “αχαρτογράφητα ερευνητικά νερά”. Οι τεχνολογίες που θα προκύψουν από την μελέτη μας θα είναι αξιοποιήσιμες από ερευνητές που κινούνται σε ένα ευρύ ερευνητικό φάσμα, όπως για παράδειγμα σε τομείς της ιατρικής, βιολογίας, χημείας και γεωπονίας. Επιπλέον, μας δίνεται η δυνατότητα μέσω του Νέστωρ να εξετάσουμε τις πιθανές εφαρμογές των αποτελεσμάτων μας στην παραγωγή βελτιωμένων βιολογικών συστημάτων και ειδικά στην αγροτική βιοτεχνολογία. Όπως λοιπόν γίνεται εύκολα αντιληπτό, το Νέστωρ μπορεί να ωφελήσει μακροπρόθεσμα την κοινωνία καθώς θα προσφέρει δυνατότητες και ευκαιρίες για τη σχεδίαση νέων φαρμάκων και βιολογικών συστημάτων με νέες ιδιότητες.

Η σημασία της χρηματοδότησης

Το Έργο Νέστωρ επιτρέπει στην ερευνητική μας ομάδα να κινηθεί στα υψηλότερα επιστημονικά στάνταρ σε διεθνές επίπεδο, εκπαιδεύοντας παράλληλα μία νέα γενιά επιστημόνων σε θέματα αιχμής στον τομέα της βιολογίας. Μας δίνει την ευκαιρία να απαντήσουμε βιολογικά ερωτήματα που προκύπτουν από επιστημονική περιέργεια. Ενώ η έρευνα τέτοιου είδους κρίνεται απαραίτητη, η εύρεση πόρων για την εκτέλεσή της είναι πολύ δύσκολη στις μέρες μας.

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Λ. Συγγρού 185 & Σάρδεων 2
ΤΚ. 17121, Νέα Σμύρνη, Ελλάδα
210 64 12 410, 420
info@elidek.gr
www.elidek.gr