

Ηράκλειο, 6 Ιουλίου 2021

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Τίτλος

«Συγκριτική πρωτεϊνωματική ανάλυση φυτικών ιστών που προέρχονται από καρπούς φυτών κολοκυθιού»

Πελώνη Μαρία

Φοιτήτρια

Τμήματος Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών, Πανεπιστημίου Κρήτης

Επιβλέποντες: κ.κ. Καλλιόπη Βελώνια, Μιχαήλ Αίβαλιώτης

Τρίτη 13/7/2021, και ώρα: 9:00

Link τηλεδιάσκεψης: <https://virtconf.materials.uoc.gr/b/sta-acu-h04-5vu>

Η παρουσίαση θα πραγματοποιηθεί με τηλεδιάσκεψη σύμφωνα με το τρίτο άρθρο, παρ. 1, της με αριθμ. 115744/Ζ1/4.9.2020 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Β'3707).

Περίληψη:

Η κολοκυθιά (*Cucurbita*) ανήκει στην οικογένεια των κολοκυνθοειδών (*Cucurbitaceae*) και κατάγεται από την Αμερική. Αποτελεί ένα παγκόσμια καλλιεργούμενο είδος με μεγάλη εμπορική σημασία, που εμφανίζει ποικιλία στα χαρακτηριστικά του καρπού. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η συγκριτική ανάλυση, σε επίπεδο πρωτεϊνώματος, δειγμάτων καρπού από τέσσερα διαφορετικά υποείδη του γένους *C. pepo*. Συγκεκριμένα, δείγματα καρπών, από τις ποικιλίες Big Moose, Munchkin, Round Green και Princess, υπέστησαν λύση κυττάρων. Το ολικό κυτταρικό πρωτεϊνικό εκχύλισμα που προέκυψε επεξεργάστηκε με ειδικές μεθόδους πρωτεϊνωματικής ανάλυσης, όπου πραγματοποιήθηκε η ενζυμική πρωτεόλυση των πρωτεϊνών και η παραγωγή πεπτιδίων, τα οποία αναλύθηκαν με διαδοχική φασματομετρία μάζας υψηλής ευαισθησίας και ανάλυσης, συζευγμένης μέσω πηγής ιονισμού ηλεκτροψεκασμού, με υγρή χρωματογραφία νάνο-ροής υψηλής διαχωριστικής ικανότητας (nLC-ESI-MS/MS). Τα αποτελέσματα που προέκυψαν επεξεργάστηκαν με ειδικά λογισμικά βιοπληροφορικής ανάλυσης, πρωτεϊνικής ταυτοποίησης, ποσοτικοποίησης και οπτικοποίησης, οπότε προέκυψε η ταυτοποίηση περισσότερων από 1000 πρωτεΐνες με διαφορεική αφθονία μεταξύ των διαφορετικών δειγμάτων. Λειτουργική βιοπληροφορική ανάλυση των πρωτεϊνών αυτών έδειξε σημαντικές ομοιότητες και διαφορές μεταξύ των πρωτεϊνών και των μονοπατιών στα διαφορετικά είδη καρπών.