

Λάρισα 24.01.2023

«Μελέτη της αντιοξειδωτικής ικανότητας μελιών που παράγονται στον Βόρειο Ταϋγέτο»

Στα πλαίσια μελέτης που πραγματοποιήθηκε στις εγκαταστάσεις του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας του τμήματος Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας και συγκεκριμένα στο Εργαστήριο Φυσιολογίας Ζωϊκών Οργανισμών-Τοξικολογίας (ΦΖΟ), με διευθυντή τον Καθηγητή Κουρέτα Δημήτριο, εξετάστηκαν μέλια παραγωγών που δραστηριοποιούνται σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας. Μεταξύ άλλων διερευνήθηκε η αντιοξειδωτική ικανότητα δείγματος μελιού ‘Ελάτης και Βανίλια’ που συλλέχθηκε στην περιοχή του Βορείου Ταϋγέτου, και παρασχέθηκε από την “Λιναρδάκης Βασίλειος”.

Το μέλι ‘Ελάτης και Βανίλια’ παρουσίασε σημαντική αντιοξειδωτική ικανότητα συγκριτικά με τα υπόλοιπα δείγματα της μελέτης. Πιο συγκεκριμένα έπειτα από *in vitro cell-free* μετρήσεις προέκυψε ότι έχει υψηλό πολυφαινολικό περιεχόμενο και ισχυρή αντιοξειδωτική ικανότητα που προκύπτει από την ικανότητα του να αναστέλλει την δράση ελευθέρων ριζών (πχ $\text{OH}\cdot$ και $\text{O}_2\cdot^-$) καθώς και από την αυξημένη, συγκριτικά με άλλα ελληνικά μέλια, ικανότητα να προστατεύει το πλασμιδιακό DNA από βλάβες προκαλούμενες από ελεύθερες ρίζες. Οι ελεύθερες ρίζες είναι δυνητικά επιβλαβή άτομα ή μόρια, αφού όταν βρίσκονται σε πλεονασμό στον οργανισμό οδηγούν σε οξειδωτικό στρες. Το οξειδωτικό στρες έχει συνδεθεί με διάφορες παθολογικές καταστάσεις όπως οι διαβήτης, καρδιαγγειακές νόσοι, καρκίνος κ.α.

Σε συνέχεια των μετρήσεων αξιολογήθηκαν δείκτες οξειδοαναγωγικής κατάστασης (*in vitro cell-based* μετρήσεις) σε ανθρώπινη κυτταρική σειρά (HepG2 cell line: καρκινικά κύτταρα του ήπατος). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα το μέλι ‘Ελάτης και Βανίλια’ έχει την ικανότητα να μειώνει τα ενδοκυτταρικά επίπεδα των δραστικών μορφών οξυγόνου που εκτιμήθηκαν μέσω κυτταρομετρίας ροής, αποδεικνύοντας την ισχυρή αντιοξειδωτική δράση και σε κυτταρικό επίπεδο, προσομοιάζοντας την απόκριση ενός οργανισμού.

Συνοψίζοντας, το μέλι ‘Ελάτης και Βανίλια’ που συλλέγεται στην περιοχή του Βορείου Ταϋγέτου από την “Λιναρδάκης Βασίλειος” παρουσίασε ισχυρή αντιοξειδωτική ικανότητα

τόσο συγκριτικά με άλλα μέλια που έχουν αξιολογηθεί στο εργαστήριο ΦΖΟ, όσο και με μέλια που αναφέρονται στην διεθνή βιβλιογραφία αποδεικνύοντας το συγκριτικό του πλεονέκτημα με προϊόντα της ίδιας κατηγορίας.

Ο διευθυντής του εργαστηρίου,

Καθηγητής,

Κουρέτας Δημήτριος.