

Article

In Vitro Screening Potential Antibacterial Properties of the Greek Oregano Honey against Clinical Isolates of *Helicobacter pylori*

Chrysoula (Chrysa) Voidarou ^{1,*}, Georgios Rozos ¹, Athanasios Alexopoulos ², Stavros Plessas ², Ioanna Mantzourani ², Elisavet Stavropoulou ³, Athina Tzora ¹ and Eugenia Bezirtzoglou ⁴

¹ Department of Agricultural Sciences, Faculty of Agricultural Sciences, University of Ioannina, 47100 Arta, Greece; clevervet@hotmail.com (G.R.); tzora@uoi.gr (A.T.)

² Laboratory of Microbiology, Biotechnology & Hygiene, Department of Agricultural Development, Democritus University of Thrace, 68200 Orestiada, Greece; alexopo@agro.duth.gr (A.A.); splessas@agro.duth.gr (S.P.); imantzou@agro.duth.gr (I.M.)

³ Service de Medecine Interne et Service des Maladies Infectieuses, Centre Hospitalier Universitaire Valois (CHUV), Rue de Bugnon, 1011 Lausanne, Switzerland; elisabeth.stavropoulou@gmail.com

⁴ Laboratory of Hygiene and Environmental Protection, Medical School, Democritus University of Thrace, 67100 Alexandroupolis, Greece; empezirt@med.duth.gr

* Correspondence: xvoidarou@uoi.gr; Tel.: +30-2681363502

ΟΙ ΑΝΤΙΒΑΚΤΗΡΙΔΙΑΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΜΕΛΙΟΥ ΡΙΓΑΝΗΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥ *HELICOBACTER PYLORI*

Το μέλι ρίγανης είναι ένα εξαιρετικά σπάνιο και ξεχωριστό προϊόν, μη διαθέσιμο στο εμπόριο, που παράγεται από μέλισσες σε υψόμετρα ορεινών περιοχών της Ηπείρου. Επειδή με τη ρίγανη έχουμε έρωτα και δουλεύουμε από το τέλος της δεκαετίας του 90, αυτό το προϊόν στην φαρμακολογία χρησιμοποιείται ως θεραπευτικό για γαστρικές παθήσεις. Για να ελεγχθεί αυτή η υπόθεση, 14 στελέχη ελικοβακτηριδίου του πυλωρού (*H. pylori*), 6 απομονωμένα από γαστρικά έλκη και 8 από περιπτώσεις κλινικής γαστρίτιδας, χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα μελέτη. Τα παραπάνω βακτηριακά στελέχη κτέθηκαν σε διάφορες συγκεντρώσεις (75% v/v, 50% v/v, 25% v/v, 12,5% v/v και 6% v/v) 50 δειγμάτων μελιού ρίγανης χρησιμοποιώντας τις κλασικές μικροβιολογικές μεθόδους σε άγαρ. Η μέθοδος φρεατίου και οι ζώνες αναστολής του μικροοργανισμού που παρατηρήθηκαν γύρω από κάθε φρεάτιο καταγράφηκαν. Αν και οι ανασταλτικές ζώνες του ελικοβακτηριδίου του πυλωρού που απομονώθηκαν από τα γαστρικά έλκη ήταν αρκετά πλατιές (0-34 mm), αυτά τα στελέχη, γενικά, εμφανίστηκαν πιο ανθεκτικά από τα άλλα οκτώ (0-58 mm) της κλινικής γαστρίτιδας. Το ίδιο αποτέλεσμα παρατηρήθηκε όταν τα ίδια στελέχη δοκιμάστηκαν έναντι έξι αντιβιοτικών που χρησιμοποιούνται στην κλινική πράξη. Τέλος, το καθαρό μέλι ρίγανης και τα εκχυλίσματα του μελιού παρουσίασαν σημαντική ανασταλτική δράση έναντι της ουρεάσης που εκκρίνεται από το ελικοβακτηρίδιο. Αυτά τα αποτελέσματα υποδηλώνουν έντονα την ευαισθησία των στελεχών του

ελικοβακτηριδίου στο μέλι ρίγανης με περισσότερους από έναν τρόπους δράσης. Κατά συνέπεια, αυτή η ποικιλία μελιού φαίνεται να έχει πιθανές θεραπευτικές ιδιότητες κατά του γαστρικού έλκους και της γαστρίτιδας. **Ερευνητική ομάδα από το Εργαστήριο Υγείας των Ζώων, Υγιεινής και Ποιότητας Τροφίμων, Τμήμα Γεωπονίας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων στην Άρτα, τη Γαλακτοκομική Σχολή και το Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης.**