

**Χαρτογράφηση Μελιού Νησιωτικής Ελλάδας –  
Κυκλάδες και Β.Α. Αιγαίο  
ΚΕΑ – ΣΥΡΟΣ – ΙΚΑΡΙΑ – ΦΟΥΡΝΟΙ – ΣΑΜΟΣ (2017 -2020)**

Στυλιανή Ιωσηφίδου, Κυριακή Μπεργελέ, Χ. Σακελλαρίου, Δέσποινα Τσίπη  
Γ.Χ.Κ., Α' Χ.Υ. Αθηνών

Η αναζήτηση της αυθεντικότητας των αγροδιατροφικών προϊόντων και ανάμεσα σ' αυτά κ' του ελληνικού μελιού, τόσο από τους καταναλωτές, όσο και από τους παραγωγούς, οδήγησε την Ευρωπαϊκή Ένωση στον ορισμό κέντρων αναφοράς για την αυθεντικότητα και την ακεραιότητα της αγροδιατροφικής αλυσίδας (καν. ΕΕ 625/2017). Έτσι, η αυθεντικότητα αποτελεί κριτήριο ποιότητας των τροφίμων ως προς την γεωγραφική και γενετική προέλευση και ο έλεγχός της εντοπίζει και αποτρέπει την νοθεία στα τρόφιμα.

Στην παρούσα μελέτη έγινε προσπάθεια να συλλεχθούν στοιχεία για την αυθεντικότητα μελιών από τη νησιωτική Ελλάδα, αφού οι περιοχές αυτές παράγουν μέλι αναγνωρίσιμο από τον καταναλωτή και επίσης διαθέτουν κατά κύριο λόγο στατική μελισσοκομία, γεγονός που επιτρέπει τον εντοπισμό της χλωρίδας απ' την οποία παράγεται το μέλι.

Συλλέχθηκαν συνολικά 310 δείγματα μελιού – μέσω των μελισσοκομικών συνεταιρισμών – σε επαναλαμβανόμενα έτη (2017, '18, '19, '20), από πέντε νησιά: Κέα (θυμαρίσιο μέλι), Σύρος (θυμαρίσιο μέλι), Ικαρία (πευκόμελο, μέλι ερείκης-άναμα), Φούρνοι (θυμαρίσιο, μέλι ερείκης-άναμα) και Σάμος (πευκόμελο). Τα δείγματα αυτά αναλύθηκαν μελισσοπαλυνολογικά και ως προς τις φυσικοχημικές τους παραμέτρους.

Καταγράφηκε το φάσμα της γύρης που απομονώθηκε από τα δείγματα μελιού (συνολικά αναγνωρίστηκαν 150 taxa φυτών, που προέρχονται από 83 διαφορετικές οικογένειες), ώστε να αναδειχθούν οι ιδιαιτερότητες της ποικίλης γύρης που απομονώνεται από το μέλι κάθε περιοχής. Μετρήθηκαν οι σχετικές τους συχνότητες σε κάθε δείγμα καθώς και ο συνολικός αριθμός γυρεοκόκκων και στοιχείων μελιτωμάτων ανά 10 γραμμ. μέλι. Τα δείγματα αναλύθηκαν επίσης ως προς τις φυσικοχημικές παραμέτρους: υγρασία, αγωγιμότητα, αριθμός διαστάσης, σάκχαρα, pH, χρώμα και τα αποτελέσματα συγκρίθηκαν με τα υφιστάμενα νομοθετικά όρια, ώστε να αναδειχθούν τυχόν αποκλίσεις των αυθεντικών μελιών από την υπάρχουσα νομοθεσία.

Παράλληλα, έγιναν επισκέψεις στα νησιά, και υπό την καθοδήγηση των μελισσοκόμων, συλλέχθηκαν φυτά από τη χλωρίδα του κάθε νησιού, σε διάφορες περιόδους ανθοφορίας (Άνοιξη, Καλοκαίρι, Φθινόπωρο, Χειμώνας), ανάλογα με τις εποχές τρύγου. Συνολικά συλλέχθηκαν πάνω από χίλια φυτά, από τα οποία απομονώθηκε η γύρη και δημιουργήθηκαν παρασκευάσματα που φωτογραφήθηκαν στο μικροσκόπιο και αρχειοθετήθηκαν. Δημιουργήθηκε έτσι, ένας μελισσοπαλυνολογικός άτλας για κάθε νησί. Επίσης, συλλέχθηκε περιορισμένος αριθμός φορτίων γύρης από αποικίες εντοπισμένες σε κάθε νησί, που βοήθησε την καταγραφή των φυτών απ' τα οποία γίνεται γυρεοσυλλογή.

Η στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων της μελισσοπαλυνολογικής και των φυσικοχημικών αναλύσεων, έγινε με γνώμονα τη διάκριση των μελιών ως προς τη βοτανική και γεωγραφική τους προέλευση. Από τα μέχρι τώρα στοιχεία, φαίνεται ότι διαχωρίζονται μέλια διαφορετικής βοτανικής προέλευσης, αλλά και μέλια ίδιας κύριας βοτανικής, αλλά

διαφορετικής γεωγραφικής προέλευσης. Ωστόσο, η διάκριση αυτή απαιτεί εκτός από διαφορετική χλωρίδα και ομοειδείς μελισσοκομικές πρακτικές ανά περιοχή. Εξ ίσου σημαντικές είναι επίσης οι ετήσιες κλιματικές συνθήκες, ώστε να παραχθεί το αντιπροσωπευτικό μέλι για κάθε νησί.

Τέλος, μέρος των δειγμάτων της παρούσας μελέτης, έχουν αποσταλεί στο Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο για μεταβολομική ανάλυση με την τεχνική LC-HRMS και στο ΓΧΚ-Κύπρου για ανάλυση με την τεχνική SNIF-NMR. Και στις δύο περιπτώσεις τα αποτελέσματα ήταν ενθαρρυντικά για τη διάκριση των μελιών ως προς τη βοτανική και γεωγραφική προέλευση και την εύρεση δεικτών αυθεντικότητας.

Επιπλέον, θα μπορούσε να γίνει ανάλυση των μετάλλων που περιέχονται στο μέλι, από τα εργαστήρια της Α' Χ.Υ. Αθηνών, μετά την επικείμενη προμήθεια του κατάλληλου εξοπλισμού (ICP/MS/MS).

Τα στοιχεία όλων των παραπάνω αναλύσεων, αποτελούν δεδομένα για πιθανή κατοχύρωση των μελιών αυτών, ως προς τη βοτανική και γεωγραφική τους προέλευση. Η παρούσα μελέτη αποτελεί έργο της ΑΑΔΕ: 18Ε.5.2.07 και ολοκληρώνεται το Δεκέμβριο 2021.