



**ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ**

**ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΓΕΩΡΓΙΑΣ
MBA FOOD & AGRIBUSSINESS**

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Μελέτη προθυμίας πληρωμής για μέλι με πιστοποίηση αυθεντικότητας

Μαργαρίτα Α. Κουράση

Επιβλέπων καθηγητής:

Αχιλλέας Βασιλόπουλος, Επίκουρος Καθηγητής ΓΠΑ

ΑΘΗΝΑ

2022

**ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ**

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Μελέτη προθυμίας πληρωμής για μέλι με πιστοποίηση αυθεντικότητας

Consumers' willingness to pay for authentic honey

Μαργαρίτα Α. Κουράση

Εξεταστική Επιτροπή:

Αχιλλέας Βασιλόπουλος, Επίκουρος Καθηγητής ΓΠΑ (επιβλέπων)

Ανδρέας Δριχούτης, Αναπληρωτής Καθηγητής ΓΠΑ

Κωνσταντίνος Χατζημιχαήλ, Επίκουρος Καθηγητής ΓΠΑ

Μελέτη προθυμίας πληρωμής για μέλι με πιστοποίηση αυθεντικότητας

ΔΠΜΣ Οργάνωση & Διοίκηση Επιχειρήσεων Τροφίμων & Γεωργίας
Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης
Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων & Διατροφής του Ανθρώπου

Περίληψη

Το μέλι είναι ένα προϊόν με ιδιαίτερη σημασία για την Ελλάδα, καθώς διαθέτει μεγάλο αριθμό κυψελών, εξάγει μεγάλες ποσότητες στο εξωτερικό, αλλά σημειώνει και μεγάλη κατανάλωση εγχώρια. Ένα από τα προβλήματα που παρατηρούνται και στην Ε.Ε. και στην Ελλάδα είναι η νοθεία του μελιού, με μέλι από χώρες όπως η Κίνα, η Αργεντινή και το Μεξικό. Τα παράνομα εισαγόμενα μέλια είναι πιθανόν να περιέχουν παράνομες και επικίνδυνες ουσίες και υψηλά ποσοστά υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων. Επομένως, η κατανάλωσή τους κρίνεται επικίνδυνη.

Η παρούσα μεταπτυχιακή εργασία είχε ως σκοπό την εύρεση της προθυμίας πληρωμής των καταναλωτών για μέλι με πιστοποίηση αυθεντικότητας. Για την επίτευξη της διερεύνησης αυτής, δημιουργήθηκε ένα ερωτηματολόγιο, το οποίο περιελάμβανε τα τέσσερα πιο δημοφιλή σε πωλήσεις μέλια της ελληνικής αγοράς. Στο ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκαν 12 υπο-ερωτηματολόγια, στα 6 εκ των οποίων οι ερωτηθέντες είχαν ενημερωθεί πρωτίστως για το τι είναι η νοθεία στο μέλι μέσω ενός σύντομου κειμένου, ενώ από τα υπόλοιπα 6 έλειπε αυτή η πληροφόρηση. Επιπλέον, σε κάθε υπο-ερωτηματολόγιο δύο από τα τέσσερα μέλια έφεραν πιστοποίηση αυθεντικότητας και η τιμή τους ήταν προσαυξημένη κατά 5%, 15% και 20% σε σχέση με την τιμή που έχουν στην αγορά. Επίσης, στο ερωτηματολόγιο υπήρχαν ερωτήσεις για τη διερεύνηση των πιθανών παραγόντων που μπορεί να επηρεάζουν την προθυμία πληρωμής. Η συλλογή των δεδομένων διήρκεσε από τις 22 Ιουλίου 2022 έως τις 28 Ιουλίου 2022 και το ερωτηματολόγιο αναρτήθηκε ως σύνδεσμος σε πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης και συμπληρώθηκε από τυχαίο δείγμα ατόμων.

Από τα αποτελέσματα της ανάλυσης προέκυψε ότι για την αγορά ενός μελιού τον πιο σημαντικό ρόλο διαδραματίζει το brand name. Για αυτόν το λόγο, η πληροφόρηση για την νοθεία του μελιού και η πληροφόρηση για την αυθεντικότητα ενός μελιού, θα πρέπει να εξετάζονται ξεχωριστά, ανά brand name.

Επιστημονική περιοχή: συμπεριφορά καταναλωτών

Λέξεις κλειδιά: προθυμία πληρωμής, μέλι, αυθεντικότητα, νοθεία

Consumers' willingness to pay for authentic honey

MBA Food & Agribusiness

Department of Agricultural Economics & Rural Development

Department of Food Science & Human Nutrition

Abstract

Honey is a product of particular importance for Greece, as it has a large number of hives, exports large quantities abroad, but also has a large consumption domestically. One of the problems observed in both the EU and Greece is the adulteration of honey, with honey from countries such as China, Argentina and Mexico. Illegally imported honeys are likely to contain illegal and dangerous substances and high levels of pesticide residues. Therefore, their consumption is considered dangerous.

This thesis aimed to find out the willingness of consumers to pay for authenticated honey. To achieve this investigation, a questionnaire was created, which included the four most popular honeys sold in the Greek market. In the questionnaire, 12 sub-questionnaires were created, in 6 of which the respondents were primarily informed about what honey adulteration is through a short text, while the remaining 6 lacked this information. In addition, in each sub-questionnaire two of the four honeys carried a certification of authenticity, and their price was increased by 5%, 15% and 20% compared to the market price. There were also questions in the questionnaire to explore possible factors that might influence willingness to pay. Data collection ran from 22 July 2022 to 28 July 2022 and the questionnaire was posted as a link on social media platforms and completed by a random sample of individuals.

The results of the analysis showed that the brand name plays the most important role in the purchase of honey. For this reason, information on the adulteration of honey and information on the authenticity of a honey should be considered separately for each brand name.

Scientific area: consumer behavior

Key words: willingness to pay, honey, laundering, authentic, food fraud

Δήλωση Έργου

Η κάτωθι υπογεγραμμένη φοιτήτρια, Μαργαρίτα Κουράση, δηλώνω ρητά ότι η παρούσα Μεταπτυχιακή Εργασία με τίτλο «Προθυμία πληρωμής για μέλι με πιστοποίηση αυθεντικότητας», καθώς και τα ηλεκτρονικά αρχεία και πηγαίοι κώδικες που αναπτύχθηκαν ή τροποποιήθηκαν στα πλαίσια αυτής της εργασίας και αναφέρονται ρητώς μέσα στο κείμενο που συνοδεύουν, και η οποία έχει εκπονηθεί στο ΔΠΜΣ Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων Τροφίμων και Γεωργίας MBA Food & Agribusiness του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, υπό την επίβλεψη του κ. Βασιλόπουλου Αχιλλέα, αποτελεί αποκλειστικά δικό μου, μη υποβοηθούμενο πόνημα, δεν προσβάλλει κάθε μορφής πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής. Τα σημεία όπου έχουν χρησιμοποιηθεί ιδέες, κείμενο, αρχεία ή / και πηγές άλλων συγγραφέων, αναφέρονται ευδιάκριτα στο κείμενο με την κατάλληλη παραπομπή και η σχετική αναφορά περιλαμβάνεται στο τμήμα των βιβλιογραφικών αναφορών με πλήρη περιγραφή.

Η μεταπτυχιακή εργασία αυτή υποβάλλεται σε μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων για την απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στην «Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων Τροφίμων και Γεωργίας» του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών. Δεν έχει υποβληθεί ποτέ πριν για οιοδήποτε λόγο ή για εξέταση σε οποιοδήποτε άλλο πανεπιστήμιο ή εκπαιδευτικό ίδρυμα της χώρας ή του εξωτερικού. Η εργασία αποτελεί προϊόν συνεργασίας της φοιτήτριας και του επιβλέποντος της εκπόνησής της. Τα φυσικά αυτά πρόσωπα έχουν και τα πνευματικά δικαιώματα στη δημοσίευση των αποτελεσμάτων της εργασίας σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια. Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό.

Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και μόνο.

Με την άδειά μου, η παρούσα εργασία ελέγχθηκε από την Εξεταστική Επιτροπή μέσα από λογισμικό ανίχνευσης λογοκλοπής που διαθέτει το ΓΠΑ και διασταυρώθηκε η εγκυρότητα και η πρωτοτυπία της.

Μαργαρίτα Κουράση

(19 Δεκεμβρίου, 2022)

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ τον επιβλέποντα καθηγητή κ. Α. Βασιλόπουλο για την καθοδήγηση.

Ευχαριστώ θερμά για όλη τη στήριξη όσους ήταν δίπλα μου καθ' όλη τη διάρκεια της εργασίας αυτής και ιδιαιτέρως την αδερφή μου, τους γονείς μου, τον Γιώργο Φ., τον Γιώργο Κ., τον Πάνο, την Στέλλα.

Ευχαριστώ πολύ και τον καθένα ξεχωριστά που δέχθηκε να λάβει μέρος σε αυτή την έρευνα και να αφιερώσει χρόνο για να απαντήσει το ερωτηματολόγιο.

Περιεχόμενα

Περίληψη	i
Abstract	ii
Ευχαριστίες	iv
Περιεχόμενα.....	v
Κατάλογος Εικόνων	vii
Κατάλογος Πινάκων	viii
Κατάλογος διαγραμμάτων	ix
1. Εισαγωγή	1
1.1 Τι είναι το μέλι και ιστορική αναδρομή	1
1.2 Χαρακτηριστικά του μελιού και διατροφική αξία.....	1
1.3 Η παραγωγή μελιού στην Ε.Ε. και την Ελλάδα.....	3
1.4 Η νοθεία του μελιού στην Ε.Ε. και την Ελλάδα.....	3
1.5 Η κατάσταση της αγοράς στην Ελλάδα.....	5
1.6 Τι μέτρα λαμβάνονται για τη βιωσιμότητα του κλάδου και την ανάδειξη του ελληνικού μελιού	6
2. Βιβλιογραφική ανασκόπηση	7
3. Έρευνα-Μεθοδολογία	11
4. Ανάλυση Δεδομένων	15
4.1. Περιγραφική Ανάλυση Δημογραφικών Στοιχείων του Δείγματος	15
4.2. Περιγραφική Ανάλυση Δεδομένων Σχετικά με την Προθυμία Πληρωμής	18
4.2.1. Μέλι «Αττική».....	18

4.2.2. Μέλι της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.»	19
4.2.3. Μέλι της εταιρείας «Μελισσοκομική Δωδεκανήσου Α.Β.Ε.Ε.»	20
4.2.4. Μέλι της εταιρείας «ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΛΙ Α.Ε.».....	21
4.3. Οικονομετρική Ανάλυση	23
4.3.1. Οικονομετρική ανάλυση στο μέλι «Αττική»	25
4.3.2. Οικονομετρική ανάλυση στο μέλι της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.».....	27
4.3.3. Οικονομετρική ανάλυση στο μέλι της εταιρείας «Μελισσοκομική Δωδεκανήσου Α.Β.Ε.Ε.».....	29
4.3.4. Οικονομετρική ανάλυση στο μέλι της εταιρείας «ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΛΙ Α.Ε.»	32
5. Συζήτηση-Συμπεράσματα	35
6. Βιβλιογραφία	36
Παράρτημα 1: Ερωτηματολόγιο	39
Παράρτημα 2: Φωτογραφίες των μελιών που συμπεριλήφθησαν στην έρευνα χωρίς και με την πιστοποίηση	49

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1: Μέλι «Αττική» χωρίς πιστοποίηση.....	49
Εικόνα 2: Μέλι «Αττική» με πιστοποίηση.....	49
Εικόνα 3: Μέλι «Μελοδικό» της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.» χωρίς πιστοποίηση	50
Εικόνα 4: Μέλι «Μελοδικό» της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε. με πιστοποίηση	50
Εικόνα 5: «Θυμαρίσιο Μέλι Καλύμνου» της εταιρείας «Μελισσοκομική Δωδεκανήσου Α.Β.Ε.Ε.» χωρίς πιστοποίηση	51
Εικόνα 6: «Θυμαρίσιο Μέλι Καλύμνου» Μέλι της εταιρείας «Μελισσοκομική Δωδεκανήσου Α.Β.Ε.Ε.» με πιστοποίηση	51
Εικόνα 7: «Μέλι Μάνης» της εταιρείας «Ελληνικό Μέλι Α.Ε.» χωρίς πιστοποίηση.....	52
Εικόνα 8: «Μέλι Μάνης» της εταιρείας «Ελληνικό Μέλι Α.Ε.» με πιστοποίηση	52

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Οι επιχειρήσεις παραγωγής μελιού με τις περισσότερες πωλήσεις για το έτος 2013	5
Πίνακας 2: Παρουσίαση και περιγραφή των ψευδομεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν στην οικονομική ανάλυση	25
Πίνακας 3: Αποτελέσματα της διωνυμικής λογιστικής παλινδρόμησης για το μέλι «Αττική»	26
Πίνακας 4: Αποτελέσματα της διωνυμικής λογιστικής παλινδρόμησης για το μέλι «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.»	28
Πίνακας 5: Αποτελέσματα της διωνυμικής λογιστικής παλινδρόμησης για το μέλι της εταιρείας «Μελισσοκομική Δωδεκανήσου Α.Β.Ε.Ε.».....	30
Πίνακας 6: Αποτελέσματα της διωνυμικής λογιστικής παλινδρόμησης για το μέλι της εταιρείας «ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΛΙ Α.Ε.»	33

Κατάλογος διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1: Κατανομή ερωτώμενων με βάση το φύλο τους	15
Διάγραμμα 2: Κατανομή ερωτώμενων με βάση το ηλικιακό γκρουπ.....	16
Διάγραμμα 3: Κατανομή ερωτώμενων με βάση το επίπεδο εκπαίδευσής τους.....	16
Διάγραμμα 4: Κατανομή ερωτώμενων με βάση τον αριθμό μελών της οικογένειάς τους	17
Διάγραμμα 5: Κατανομή ερωτώμενων με βάση το εάν υπάρχουν ανήλικα παιδιά στο νοικοκυριό τους	17
Διάγραμμα 6: Κατανομή ερωτώμενων με βάση το ετήσιο οικογενειακό τους εισόδημα.....	18
Διάγραμμα 7: Κατανομή θετικών απαντήσεων για προσαύξηση της τιμής που είχε το μέλι «Αττική» κατά 0%, 5%, 15% και 20%, το εάν είχε προηγηθεί ή όχι ενημέρωση για τη νοθεία του μελιού και εάν το μέλι έφερε πιστοποίηση ή όχι.....	19
Διάγραμμα 8: Κατανομή θετικών απαντήσεων για προσαύξηση της τιμής που είχε το μέλι «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.» κατά 0%, 5%, 15% και 20%, το εάν είχε προηγηθεί ή όχι ενημέρωση για τη νοθεία του μελιού και εάν το μέλι έφερε πιστοποίηση ή όχι	20
Διάγραμμα 9: Κατανομή θετικών απαντήσεων για προσαύξηση της τιμής που είχε το μέλι της εταιρείας «Μελισσοκομική Δωδεκανήσου Α.Β.Ε.Ε.» κατά 0%, 5%, 15% και 20%, το εάν είχε προηγηθεί ή όχι ενημέρωση για τη νοθεία του μελιού και εάν το μέλι έφερε πιστοποίηση ή όχι	21
Διάγραμμα 10: Κατανομή θετικών απαντήσεων για προσαύξηση της τιμής που είχε το μέλι της εταιρείας «ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΛΙ Α.Ε.» κατά 0%, 5%, 15% και 20%, το εάν είχε προηγηθεί ή όχι ενημέρωση για τη νοθεία του μελιού και εάν το μέλι έφερε πιστοποίηση ή όχι	22

1. Εισαγωγή

1.1 Τι είναι το μέλι και ιστορική αναδρομή

Μέλι ονομάζεται το τρόφιμο το οποίο συλλέγουν οι μέλισσες από τα ζωντανά μέρη των φυτών ή από εκκρίσεις εντόμων. Στη συνέχεια το μεταφέρουν στη κυψέλη τους, το μεταποιούν, το εμπλουτίζουν με δικές τους ουσίες και το αποθηκεύουν στις κηρήθρες τους, μέχρι να ωριμάσει (Χαριζάνης, 1996). Ίσως είναι και το πρώτο φυσικό γλυκαντικό που ανακαλύφθηκε ποτέ στην ανθρώπινη ιστορία, (Khan *et al.*, 2017) και για πολλούς αιώνες ήταν και το μοναδικό. Το αρχαιότερο πρόσωπο που σχετίζεται με τη μελισσοκομία είναι ο Αρισταίος, γιος του Απόλλωνα και της νύμφης Κυρήνης. Διδάχθηκε από τις Νύμφες τη μελισσοκομική τέχνη. Στη μυθολογία υπάρχουν πάρα πολλές αναφορές στη μέλισσα και το μέλι. Άλλωστε πίστευαν ότι οι θεοί τρέφονταν με νέκταρ και αμβροσία. Επίσης, στην Οδύσσεια (κ-519) γίνεται αναφορά σε ένα ποτό με την ονομασία «Μελίκρατον» μίγμα μελιού και γάλακτος το οποίο θεωρούταν εκλεκτό ποτό. Στην Φαιστό της Κρήτης έχουν βρεθεί κυψέλες από τη Μινωϊκή Εποχή. Ο Ιπποκράτης, πατέρας της Ιατρικής συνιστούσε την κατανάλωση μελιού, ειδικά σε όσους ασθενούσαν, ενώ το μέλι αποτελούσε και τη βασική τροφή των Πυθαγορείων. Ο μέγας φιλόσοφος Αριστοτέλης, ήταν ο πρώτος που μελέτησε επιστημονικά την μέλισσα, ενώ ο Δημόκριτος όταν ρωτήθηκε για το πώς μπορούν οι άνθρωποι να διατηρηθούν άνοσοι και μακρόβιοι, απάντησε: «Ει τα μεν έξωθεν ελαίω του σώματος τα δε ένδοθεν μέλιτι χρίσονται». Γίνεται κατανοητό λοιπόν, ότι η μέλισσα, το μέλι και η μελισσοκομική τέχνη είναι κομμάτι του ελληνικού πολιτισμού από την αρχαιότητα και από τότε οι άνθρωποι είχαν αντιληφθεί τη σπουδαιότητα αυτού του μικρού εντόμου και την αξία του προϊόντος που παράγεται από αυτό, καθώς κατέχει και ξεχωριστή θέση στη μεσογειακή διατροφή.

1.2 Χαρακτηριστικά του μελιού και διατροφική αξία

Σύμφωνα με την ΟΔΗΓΙΑ 2001/110/ΕΚ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 20ής Δεκεμβρίου 2001 για το μέλι, Παράρτημα II, το μέλι αποτελείται από διάφορα σάκχαρα, κυρίως φρουκτόζη και γλυκόζη, καθώς και από άλλες ουσίες, όπως οργανικά οξέα, ένζυμα και στερεά σωματίδια που προέρχονται από τη συγκομιδή μελιού. Το χρώμα του μελιού ποικίλλει από σχεδόν άχρωμο έως καφέ σκούρο. Ως προς τη σύσταση, μπορεί να είναι ρευστό, παχύρρευστο ή, μερικά ή ολικά, κρυσταλλωμένο. Η γεύση και το άρωμα ποικίλουν, αλλά εξαρτώνται από τη φυτική προέλευση. Όταν διατίθεται στο εμπόριο ως μέλι ή όταν χρησιμοποιείται σε οποιοδήποτε προϊόν προοριζόμενο για κατανάλωση από τον άνθρωπο, δεν πρέπει να έχει προστεθεί κανένα συστατικό τροφίμων στο μέλι, συμπεριλαμβανομένων των προσθέτων τροφίμων, ούτε να έχει γίνει καμία άλλη προσθήκη εκτός από μέλι. Στο μέτρο του δυνατού, το μέλι δεν πρέπει να περιέχει οργανικές ή ανόργανες ύλες ξένες προς τη σύστασή του. Δεν πρέπει να παρουσιάζει ασυνήθιστη γεύση ή οσμή ούτε να έχει αρχίσει να υφίσταται ζύμωση, η οξύτητά του δεν πρέπει να έχει τροποποιηθεί τεχνητώς και δεν πρέπει να έχει θερμανθεί με τρόπο που να συνεπάγεται την καταστροφή ή τη σημαντική αδρανοποίηση των φυσικών ενζύμων. Δεν επιτρέπεται να αφαιρείται γύρη ή χαρακτηριστικό συστατικό του μελιού, εκτός αν αυτό είναι αναπόφευκτο κατά την αφαίρεση ξένων οργανικών ή ανόργανων υλών.

Κατά τη διάθεσή του στο εμπόριο ως μέλι ή όταν χρησιμοποιείται σε οποιοδήποτε προϊόν που προορίζεται για κατανάλωση από τον άνθρωπο, το μέλι πρέπει να ανταποκρίνεται στα ακόλουθα χαρακτηριστικά σύστασης:

A) Περιεκτικότητα σε σάκχαρα

➤ Περιεκτικότητα σε φρουκτόζη και γλυκόζη (σύνολο των δύο)

— μέλι νέκταρος όχι λιγότερο από 60 g/100 g

— μέλι μμελιτώματος, μείγμα μελιού μμελιτώματος με μέλι ανθέων όχι λιγότερο από 45 g/100 g

➤ Περιεκτικότητα σε σακχαρόζη

— γενικά όχι περισσότερο από 5 g/100 g

— ψευδακακία (*Robinia pseudoacacia*), μηδική (*Medicago sativa*), βαγξία (*Banksia menziesii*), ηδύσαρον (*Hedysarum*), ερυθρός ευκάλυπτος (*Eucalyptus cam adulensis*), (*Eucryphia lucida*, *Eucryphia milliganii*), εσπεριδοειδή. όχι περισσότερο από 10 g/100 g

— Λεβάντα (*Lavandula* spp.), μποράντζα (*Borago officinalis*) όχι περισσότερο από 15 g/100 g

B) Υγρασία

— γενικά όχι περισσότερο από 20 %

— μέλι ερείκης (*Calluna*) και μέλι ζαχαροπλαστικής εν γένει όχι περισσότερο από 23 %

— μέλι ζαχαροπλαστικής από ερείκη (*Calluna*) όχι περισσότερο από 25 %

Γ) Περιεκτικότητα σε μη υδατοδιαλυτές ουσίες

— γενικά όχι περισσότερο από 0,1 g/100 g

— μέλι πιέσεως όχι περισσότερο από 0,5 g/100 g

Δ) Ηλεκτρική αγωγιμότητα

— μέλι μη αναφερόμενο κατωτέρω και μμείγματα των μελιών αυτών όχι περισσότερο από 0,8 mS/cm

— μέλι μμελιτώματος και μέλι ανθέων καστανιάς και μμείγματα των μελιών αυτών, πλην των μειγμάτων με τα αναφερόμενα κατώτερα μέλια όχι λιγότερο από 0,8 mS/cm

— εξαιρέσεις: κουμαριά (*Arbutus unedo*), ερείκη (*Erica*), ευκάλυπτος, φιλύρα (*Tilia* spp.), καλούνα ή κοινή (*Calluna vulgaris*), Manuka ή Jelly bush (*leptospermum*), φυτό τσαγιού (*Melaleuca* spp.)

E) Ελεύθερα οξέα

— γενικά όχι περισσότερο από 50 χιλιοστοϊστοδύναμα οξέος ανά 1 000 g

— μέλι ζαχαροπλαστικής όχι περισσότερο από 80 χιλιοστοϊστοδύναμα οξέος ανά 1 000 g

ΣΤ) Δείκτης διάστασης και περιεκτικότητας σε υδροξυμεθυλοφουρφουράλη (HMF) προσδιοριζόμενα μετά από επεξεργασία και ανάμειξη

α) δείκτης διάστασης (κλίμακα Schade)

— γενικά, εκτός από το μέλι ζαχαροπλαστικής όχι λιγότερο από 8

— μέλι με χαμηλή περιεκτικότητα σε φυσικά ένζυμα (π.χ. μέλι εσπεριδοειδών) και του οποίου η περιεκτικότητα σε HMF δεν υπερβαίνει τα 15 mg/kg όχι λιγότερο από 3

β) HMF

— γενικά, εκτός από το μέλι ζαχαροπλαστικής όχι περισσότερο από 40 mg/kg

— μέλι δηλωμένης προέλευσης από περιοχές με τροπικό κλίμα και μμείγματα των μελιών αυτών όχι περισσότερα από 80 mg/kg

Η ευεργετική επίδραση του μελιού στον ανθρώπινο οργανισμό είναι αδιαμφισβήτητη. Για αυτό το λόγο, το μέλι συνιστάται να καταναλώνεται σε καθημερινή βάση. Το μέλι έχει αντιοξειδωτική, αντιμικροβιακή, αντιμυκητιακή και αντική δράση. Προστατεύει την καρδιά από καρδιαγγειακές βλάβες, δρα ως αγχολυτικό και αντικαταθλιπτικό και συμβάλλει στην καλύτερη λειτουργία του αναπνευστικού συστήματος. Έχει βρεθεί ότι βοηθάει στην καταπολέμηση του βήχα, των φλεγμονών και του άσθματος. Επιπλέον, παρέχει προστασία από γαστρεντερικές λοιμώξεις και είναι ωφέλιμο για όσους πάσχουν από αναιμία (Δάμα, 2021).

1.3 Η παραγωγή μελιού στην Ε.Ε. και την Ελλάδα

Η Ε.Ε. είναι δεύτερη στον κόσμο σε παραγωγή μελιού με πρώτη την Κίνα. Το μέλι παράγεται σε όλα τα κράτη-μέλη της Ένωσης και οι χώρες με τη μεγαλύτερη παραγωγή μελιού είναι η Ρουμανία, η Ισπανία, η Ουγγαρία, η Γερμανία, η Ιταλία, η Ελλάδα, η Γαλλία και Πολωνία. Παρατηρείται ότι οι χώρες του Νότου συγκεντρώνουν τη μεγαλύτερη παραγωγή, λόγω ευνοϊκότερων κλιματικών συνθηκών για τη μελισσοκομία. Η Ελλάδα είναι έκτη σε παραγωγή μελιού. Συνολικά, στην Ε.Ε. δραστηριοποιούνται 600.000 μελισσοκόμοι και παράγονται 200.000 τόνοι μελιού ανά έτος. Αντίστοιχα, στην ελληνική έκταση δραστηριοποιούνται 15.000 μελισσοκόμοι και παράγονται 15-20.000 τόνοι μελιού τον χρόνο. Επιβεβαιώνεται και με αριθμούς, λοιπόν, η σημασία της μελισσοκομίας για την Ελλάδα.

Το ελληνικό μέλι διαθέτει κάποια συγκριτικά πλεονεκτήματα σε σχέση με τα μέλια του ανταγωνισμού σε παγκόσμιο επίπεδο. Ορισμένα από αυτά είναι α) η μεγάλη ποικιλία γυρεόκοκκων που εμπεριέχονται σε αυτό, β) οι άριστες οργανοληπτικές του ικανότητες, γεγονός που προσδίδεται στην άφθονη, άγρια βλάστηση της χώρας και γ) το ότι οι Έλληνες μελισσοκόμοι μεταφέρουν συνεχώς τα μελίσσια τους από τόπο σε τόπο, ανάλογα με το τι ανθίζει σε κάθε τόπο και τότε, επομένως, τα μελίσσια δεν χρησιμοποιούνται για επίμονη γονιμοποίηση μονοκαλλιεργειών. Επίσης, δ) είναι πιο πυκνό και πιο πλούσιο σε θρεπτικά συστατικά και αρωματικές ουσίες σε σχέση με μέλια που παράγονται σε χώρες με πυκνή βλάστηση.

1.4 Η νοθεία του μελιού στην Ε.Ε. και την Ελλάδα

Με τον όρο μη νοθευμένο προϊόν νοείται το τρόφιμο όπου αναγράφεται στη συσκευασία του η σύστασή του η οποία ταυτίζεται με τη σύνθεσή του (Νίκα, 2022).

Το να νοθευτεί το μέλι είναι εύκολο λόγω της υγρής σύστασής του. Υπάρχουν αρκετοί τρόποι νόθευσης. Ένας από αυτούς είναι το να θρέφει ένας μελισσοκόμος τα μελίσσια του όχι αποκλειστικά με μέλι, αλλά και με ζάχαρη ή σιρόπια. Ένας άλλος τρόπος νόθευσης είναι η ανάμειξη μελιών διαφορετικής βοτανικής προέλευσης, χωρίς να αναγράφεται στην ετικέτα. Εάν αναγράφεται δεν θεωρείται νοθευμένο το μέλι. Τέλος, άλλος τρόπος νόθευσης του μελιού, είναι η ανάμειξη μελιών διαφορετικής γεωγραφικής προέλευσης, χωρίς να αναγράφεται στη σήμανση.

Η Ε.Ε. εισάγει μέλι από άλλες χώρες με κυριότερες την Κίνα, την Ουκρανία, την Αργεντινή, το Μεξικό, την Κούβα και τη Χιλή. Το μέλι που παράγεται εντός της Ε.Ε. σε συνδυασμό με την αυξημένη ζήτηση που παρατηρείται για το μέλι, δεν επαρκεί για να καλύψει τις ανάγκες της αγοράς. Βάσει του Κανονισμού 2001/110 η χώρα ή οι χώρες προέλευσης όπου έγινε η συγκομιδή του μελιού πρέπει να αναγράφονται στην επισήμανση. Κατά περίπτωση η ετικέτα του μελιού θα πρέπει να αναγράφει μία από τις ακόλουθες ενδείξεις:

- “μείγμα μελιών Ε.Ε.”,
- “μείγμα μελιών εκτός Ε.Ε.”,
- “μείγμα μελιών Ε.Ε. και εκτός Ε.Ε.”.

Το μέλι είναι δυνατόν να περιέχει υπολείμματα φυτοπροστατευτικών προϊόντων, εφόσον οι μέλισσες ενδέχεται να εκτεθούν σε αυτά τα προϊόντα απευθείας ή έμμεσα κατά τη συλλογή του νέктar και της επικονίασης. Η ποσότητα των υπολειμμάτων που βρίσκεται στα μέλια ποικίλλει ανάλογα με το είδος της δραστικής ουσίας που περιέχουν τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα στα οποία έχουν εκτεθεί οι μέλισσες. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και η EFSA για την προστασία των καταναλωτών έχουν θεσπιστεί τα Μέγιστα Όρια Υπολειμμάτων (MRLs) στα τρόφιμα και περιλαμβάνουν και το μέλι σε αυτά. Ωστόσο, οι ίδιοι αυστηροί κανονισμοί για την προστασία των καταναλωτών, δεν υιοθετούνται διεθνώς. Το νοθευμένο μέλι, ιδίως από τρίτες χώρες, όπως η Κίνα, είναι πιθανό να περιέχει βαρέα μέταλλα (Ru *et al.*, 2013) και υπολείμματα φυτοπροστατευτικών προϊόντων σε μη επιτρεπτά όρια ή μη εγκεκριμένων ουσιών που είναι βλαβερά για τον ανθρώπινο οργανισμό.

Οι ευρωπαίοι μελισσοκόμοι κρούουν τον κώδωνα του κινδύνου μέσω των αγροτικών οργανώσεών τους COPA-COGECA, για το μεγάλο πρόβλημα του μελισσοκομικού κλάδου με την νοθεία. Τα εισαγόμενα μέλια κυρίως των τρίτων χωρών όπως η Κίνα είναι πολύ φθηνότερα από τα αντίστοιχα ευρωπαϊκά και λόγω αυτού απειλούν τη βιωσιμότητα και το μέλλον της ευρωπαϊκής μελισσοκομίας. Το 2019 η τιμή ανά κιλό του κινεζικού μελιού ήταν 1,24€. Το τόσο χαμηλό επίπεδο τιμών μπορεί να εξηγηθεί μόνο από την πρόσμιξη με σιρόπια, τα οποία δεν μπορούν να ανιχνευθούν εύκολα στους συνοριακούς ελέγχους, αλλά και από τη παραγωγή μελιού με βάση πρότυπα που απέχουν πολύ από τα ευρωπαϊκά. Το 2018 το κόστος παραγωγής ανά κιλό κατά μέσο όρο στην Ε.Ε. ήταν 3,9€.

Το 2021, η Ε.Ε. εισήγαγε μεγαλύτερες ποσότητες από όσες εξήγαγε. Σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία που δημοσιεύθηκαν τον Αύγουστο 2021 από τη Eurostat, οι τόνοι που εισήχθησαν ανέρχονταν στους 173.400 και η αξία τους ανερχόταν στα 405,9 εκατομμύρια €, ενώ οι εξαγωγές ισοδυναμούσαν με 25.500 τόνους, οι οποίοι μεταφράζονται σε 1466 εκατομμύρια €.

Γίνεται αντιληπτό, ότι με την εισαγωγή μελιών ειδικά από τρίτες χώρες, οι ευρωπαίοι μελισσοκόμοι δεν μπορούν να συνεχίσουν να ασκούν τη μελισσοκομική τέχνη με βιώσιμο τρόπο και η ισχύουσα κατάσταση οδηγεί και τους ίδιους στο να λοξοδρομήσουν και να επιλέξουν τη νοθεία. Επιπλέον, όταν δε αναγράφονται στην ετικέτα οι απαραίτητες και υποχρεωτικές πληροφορίες βάσει νόμου, τότε πρόκειται για εξαπάτηση των καταναλωτών.

1.5 Η κατάσταση της αγοράς στην Ελλάδα

Σύμφωνα με την κλαδική μελέτη της ICAP του 2014, που αφορά στον χαλβά, το μέλι, το ταχίни και τη μαρμελάδα, η μέση μηνιαία δαπάνη ανά νοικοκυριό για μέλι και μαρμελάδες ήταν 2,87€ για το 2013. Το ποσό κάλυψε μόλις το 1% του συνόλου των μηνιαίων δαπανών για είδη διατροφής. Επίσης, ο τομέας της μαζικής εστίασης δηλαδή τα ξενοδοχεία, τα ζαχαροπλαστεία/αρτοποιεία, τα εστιατόρια κ.α., αυξάνουν τη ζήτηση.

Στην ίδια μελέτη αναφέρεται ότι το μέλι διατίθεται κυρίως σε super markets και σε μικρά σημεία λιανικής πώλησης.

Οι κυριότερες επιχειρήσεις παραγωγής μελιού στην Ελλάδα παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα συνοδευόμενες από τις πωλήσεις τους για το έτος 2013.

Πίνακας 1: Οι επιχειρήσεις παραγωγής μελιού με τις περισσότερες πωλήσεις για το έτος 2013

<u>Επωνυμία</u>	<u>Πωλήσεις (€)</u>
ΑΤΤΙΚΗ ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ Α. ΠΙΤΤΑΣ Α.Ε.Β.Ε.	17.635.819
CRETA MEL A.E.B.E.	4.982.597
ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.	3.898.701
ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΚΗ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ Α.Ε.Β.Ε.	1.709.374
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΛΙ Α.Ε.	1.325.613
ΜΕΛΙ ΔΕΛΦΟΙ Α.Β.Ε.Ε.	607.271
BRANDA Ε.Π.Ε.	529.001
CITRUS ΑΡΩΜΑ ΜΝΗΜΗΣ Α.Ε.	440.400

ΠΗΓΗ: Κλαδική μελέτη: Χαλβάς – Μέλι – Ταχίни – Μαρμελάδα. ICAP 2014

1.6 Τι μέτρα λαμβάνονται για τη βιωσιμότητα του κλάδου και την ανάδειξη του ελληνικού μελιού

Το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, έχει δημιουργήσει Ομάδα Εργασίας για την προστασία και την ανάδειξη του ελληνικού μελιού. Το έργο της ομάδας αυτής επικεντρώνεται, μεταξύ άλλων, στην εισήγηση μέτρων για την προστασία των χαρακτηριστικών του ελληνικού μελιού, την καθιέρωση ελληνικού σήματος, στην πάταξη των φαινομένων νοθείας και των παράνομων ελληνοποιήσεων μελιών.

Επίσης, τον Απρίλιο του 2021, δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ η Υπουργική Απόφαση 140/106513/2021 - ΦΕΚ 1560/Β/17-4-2021, για τη δημιουργία και λειτουργία Εθνικού Ηλεκτρονικού Μελισσοκομικού Μητρώου. Στο Μητρώο αυτό, σκοπός είναι να καταχωρηθούν όλοι οι μελισσοκόμοι, οι μελισσοκομικές εκμεταλλεύσεις και το μελισσοκομικό κεφάλαιο της χώρας. Οι εγγραφές στο Μητρώο έχουν ξεκινήσει και παρά την αρχική επιφύλαξη των παραγωγών, το έχουν αποδεχθεί και μέχρι τον Φεβρουάριο 2022, είχαν εγγραφεί στο Μητρώο 46.750 μελισσοκόμοι. Επιπλέον, κάθε ενεργός μελισσοκόμος υποχρεούται να εκδώσει ατομική μελισσοκομική ταυτότητα, η οποία θα συνδέεται με το Μητρώο για την ταυτοποίησή του. Μέσω αυτής της ταυτότητας ο παραγωγός θα χαίρει κάποιων σημαντικών προνομίων όπως της δυνατότητας τυποποίησης, συσκευασίας και εμπορίας του μελιού και των μελισσοκομικών προϊόντων του, της απόκτησης άδειας για πώλησή τους σε λαϊκές αγορές, ασφάλισης στον Ελληνικό Οργανισμό Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ) και αποζημίωσης σε περιπτώσεις φυσικών καταστροφών ή αντίξοων καιρικών συνθηκών.

Το ηλεκτρονικό Μελισσοκομικό Μητρώο θα είναι μια βάση δεδομένων που θα συμβάλει στην καθιέρωση του σήματος ελληνικού μελιού και στο να είναι γνωστό ποιοι είναι οι μελισσοκόμοι, τι είδος μελιού παράγουν και σε ποιες ποσότητες. Ένα ακόμα σημαντικό ζήτημα αποτελεί η ιχνηλασιμότητα του μελιού, η οποία θα συμβάλει στην αποφυγή ελληνοποιήσεων εισαγόμενων μελιών. Για την επίτευξη της ιχνηλασιμότητας είναι αναγκαίο να εντατικοποιηθούν οι διοικητικοί έλεγχοι των μελιών και τα ελληνικά μέλια που θα φέρουν το ελληνικό σήμα να δίνουν πληροφορίες για την γεωγραφική τους προέλευση.

Το ελληνικό μέλι έχει τα δικά του ιδιαίτερα ποιοτικά χαρακτηριστικά και αν υπάρξει συνεργασία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, του Χημείου του κράτους και άλλων φορέων, θα είναι δυνατή η ταυτοποίησή του. Στόχος του ΥΠΑΑΤ αποτελεί σε λίγα χρόνια να έχει ολοκληρωθεί η ψηφιακή ταυτοποίηση όλων των περιοχών της Ελλάδας, ώστε να είναι γνωστή η προέλευση του μελιού.

2. Βιβλιογραφική ανασκόπηση

Η παρούσα εργασία ασχολείται με την προθυμία πληρωμής για μέλι με πιστοποίηση αυθεντικότητας απευθυνόμενη στο ελληνικό καταναλωτικό κοινό. Στην Ελλάδα δεν υπάρχει αντίστοιχη μελέτη, ωστόσο το εν λόγω θέμα έχει διερευνηθεί σε άλλες χώρες.

Συγκεκριμένα, οι Jones Ritten *et al.*, (2019) μελέτησαν την προθυμία πληρωμής για ανόθευτο μέλι στην Αυστραλία. Η έρευνα έγινε σε εργαστήριο με 148 συμμετέχοντες οι οποίοι κλήθηκαν να συμμετάσχουν στην έρευνα μέσω email, δημοσιεύσεων στο facebook ή μαθαίνοντάς το στόμα με στόμα και ήταν όλοι ενήλικες. Όταν οι συμμετέχοντες συγκεντρώθηκαν στο εργαστήριο παρουσιάστηκαν ενώπιον του καθενός δύο βάζα μελιού βάρους 8 ουγγιών (περίπου 150 γραμμάρια) που το ένα έφερε ετικέτα με το γράμμα A και το άλλο με το γράμμα B. Το βάζο με το γράμμα A ήταν αγνώστου προελεύσεως, ενώ το B ήταν τοπικό. Επίσης, οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν ότι θα πληρώνονταν 35\$ ο καθένας, τα οποία θα χρησιμοποιούσαν για να αγοράσουν ένα εκ των δύο βάζων με μέλι. Στους 60 (πρώτο group) ειπώθηκε ότι το μέλι B είναι τοπικό, δεν περιέχει ποσότητα μελιού από άλλη χώρα και στοιχίζει 2.48\$, ενώ το μέλι A στοιχίζει 0\$ και ίσως να περιέχει κάποια ποσότητα μελιού από κάποια άλλη χώρα. Αντιθέτως, στο δεύτερο group δόθηκαν εκτός από τις παραπάνω πληροφορίες και πληροφορίες σχετικά με το ποιοι κίνδυνοι ελλοχεύουν από το νοθευμένο μέλι και ειδικά το προερχόμενο από την Κίνα. Στη συνέχεια, ζητήθηκε από τους ερωτηθέντες να συμπληρώσουν τα ερωτηματολόγια που τους είχαν δοθεί και να σημειώσουν ποιο από τα δύο μέλια επιλέγουν. Ο μέσος όρος ηλικίας των ατόμων ήταν 30.7 χρόνια και το μεγαλύτερο ποσοστό γυναίκες (63.7%). Το 53.38% του συνόλου επέλεξε το τοπικό μέλι πληρώνοντας 2,48\$ περισσότερο. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όταν στους ερωτηθέντες παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τη νοθεία του μελιού είναι 27% πιο πιθανό να πληρώσουν το αντίτιμο και να αγοράσουν το τοπικό μέλι. Επιπροσθέτως, το φύλο και το εκπαιδευτικό επίπεδο δεν φαίνεται να επηρέασαν την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών το οποίο επιβεβαιώνει μελέτες που δείχνουν ότι τα δημογραφικά στοιχεία δεν συνδέονται με την αγορά τοπικών προϊόντων (e.g. Zepeda & Li, 2015).

Μία άλλη έρευνα που έλαβε τόπο στην Κένυα από την Nabwire Ephamia (2016), μελέτησε το πόσο οι καταναλωτές είναι ενήμεροι για την έννοια της «γεωγραφικής ένδειξης» και την προθυμία τους να πληρώσουν για μέλι Κένυας με ποιοτικά χαρακτηριστικά. Η «γεωγραφική ένδειξη» ταυτοποιεί ότι ένα προϊόν προέρχεται από συγκεκριμένη περιοχή ή χώρα. Η γεωγραφική ένδειξη είναι ένα σήμα πάνω στην ετικέτα του προϊόντος, το οποίο διασφαλίζει ότι το προϊόν είναι ασφαλές, ποιοτικό και αυθεντικό και αποτελεί έναν τρόπο περιορισμού της νοθείας, καθώς επιτρέπει την ιχνηλασιμότητα των προϊόντων. Για το πείραμα χρησιμοποιήθηκε

ποσοτική μέθοδος, πείραμα επιλογής (choice experiment (CE)). Τα πρωτογενή δεδομένα συνελέχθησαν από γκάλοπ σε καταναλωτές οι οποίοι συμπλήρωσαν κάποια ερωτηματολόγια. Οι ερωτηθέντες προέρχονταν από τρία αστικά κέντρα της Κένυας. Επίσης, οι απαντήσεις των ερωτηματολογίων αναλύθηκαν με το μοντέλο πιθανομονάδας και με λογιστική παλινδρόμηση τυχαίων παραμέτρων (probit and random parameter logit models). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι καταναλωτές έχουν περιορισμένες γνώσεις σχετικά με τη «γεωγραφική ένδειξη». Το κατά πόσο οι καταναλωτές είναι ενήμεροι για το τι σημαίνει «γεωγραφική ένδειξη» επηρεάζεται από τις αντιλήψεις τους, το φύλο, το εκπαιδευτικό επίπεδο και την πληροφόρηση που έχουν λάβει. Επομένως, η ερευνήτρια καταλήγει στο ότι είναι αναγκαίο να υπάρξει πιο έντονη πληροφόρηση σχετικά με το τι είναι η «γεωγραφική ένδειξη», μέσω εκπαιδευτικών forum. Επιπλέον, σύμφωνα με τα αποτελέσματα οι καταναλωτές προτιμούν τα τοπικά, βιολογικά μέλια, τα οποία φέρουν ετικέτα προέλευσης και προέρχονται από ημιάνυδρες περιοχές. Από την έρευνα κρίνεται αναγκαία η αυστηρότερη σήμανση των μελιών σχετικά με τις πληροφορίες προέλευσής τους και για το εάν είναι βιολογικά ή όχι. Επιπροσθέτως, οι ερωτηθέντες ήταν πρόθυμοι στο να πληρώσουν ένα αντίτιμο προκειμένου να ενισχυθεί η αυθεντικότητα των μελιών που κυκλοφορούν στην αγορά. Τέλος, όταν ρωτήθηκαν πόσο επιπλέον θα πλήρωναν για να αγοράσουν ένα μέλι που είχε πιστοποίηση και από ιδιωτικό και από δημόσιο φορέα ως βιολογικό και φέρει «γεωγραφική ένδειξη», η απάντησή τους ήταν 430% επιπλέον. Συμπεραίνεται ότι η Κένυα ενδείκνυται για όσους ενδιαφέρονται για την προώθηση της «γεωγραφικής ένδειξης», λόγω υψηλής καταναλωτικής ζήτησης.

Αρκετά μακριά από την Κένυα, στην Νότιο Κορέα, μία μελέτη που διεξήχθη από τους Lee *et al.*, (2021) είχε ως σκοπό τη διερεύνηση της συμπεριφοράς των καταναλωτών ως προς το μέλι και τον εντοπισμό των παραγόντων που επηρεάζουν την προθυμία πληρωμής για μέλι από τη συγκεκριμένη χώρα. Οι συμμετέχοντες ήταν 500, ηλικίας 20 έως 59 ετών και η έρευνα έγινε διαδικτυακά μέσω εταιρείας που διεξάγει έρευνες. Οι παράγοντες που διερευνήθηκαν σχετικά με το εάν επηρεάζουν την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών ήταν α) οι γνώσεις τους σχετικά με το μέλι, β) το πόσο τους ενδιαφέρει η υγεία τους, γ) η σύνδεση των ανθυγιεινών τροφίμων με τη γευστικότητα, δ) η πιθανή αντίληψη της γλυκιάς γεύσης και ε) η καταναλωτικές τους συνήθειες. Πιο συγκεκριμένα για κάθε παράγοντα, η γνώση που έχουν οι καταναλωτές σχετικά με ένα προϊόν παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην απόφαση να το αγοράσουν (Brucks, 1985). Η γνώση των καταναλωτών σχετικά με ένα προϊόν είναι ένα θέμα που μελετάται συνεχώς στο marketing και οδηγεί σε διαφορετικά συμπεράσματα ανάλογα με το επίπεδο των γνώσεων των καταναλωτών (Alba & Hutchinson, 2000). Όσον αφορά στο τοπικό μέλι, το οποίο διαφέρει από τα συμβατικά μέλια στην τιμή και την ποιότητα, φαίνεται

ότι η καταναλωτική συμπεριφορά ποικίλει λόγω ενός κενού που υπάρχει στην πληροφόρηση των καταναλωτών.

Το πόσο ευαισθητοποιημένοι είναι οι καταναλωτές με την υγεία τους, επηρεάζει και τις αγορές που κάνουν σχετικά με τη διατροφή τους (Huang, 2014) και έχει ως αποτέλεσμα να είναι πιο πρόθυμοι στο να αγοράσουν σπιτικά προϊόντα (Uzdavinyte *et al.*, 2019). Ωστόσο, αν και οι καταναλωτές γίνονται όλο και πιο ενήμεροι για τη σημασία της υγιεινής διατροφής, συχνά οδηγούνται ενστικτωδώς σε ανθυγιεινές επιλογές. Μελέτες έχουν δείξει ότι καταναλωτές έχουν την εντύπωση ότι τα υγιεινά φαγητά έχουν χειρότερη γεύση από τα ανθυγιεινά. Έτσι, όταν επιλέγουν φαγητό αμφιταλαντεύονται ανάμεσα σε ανθυγιεινές επιλογές που είναι γευστικές και τους δίνουν μια στιγμιαία απόλαυση και σε πιο υγιεινές επιλογές (Wilcox *et al.*, 2009). Το μέλι είναι ένα καλό παράδειγμα γιατί είναι ένα φυσικό και υγιεινό τρόφιμο, αλλά και γευστικό λόγω των σακχάρων που περιέχει. Τέλος, η πρότερη εμπειρία είναι μία παράμετρος που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για πρόβλεψη των αγορών που ένας καταναλωτής θα κάνει (Norman & Smith, 1995). Οι άνθρωποι επηρεάζονται περισσότερο από προηγούμενες αγοραστικές συμπεριφορές τους κι όχι τόσο από τις αντιλήψεις τους. Οι μελλοντικές αγορές επηρεάζονται περισσότερο από επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές (Smith *et al.*, 2008). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι κάτοικοι της Νοτίου Κορέας αγοράζουν μέλι μία φορά τον χρόνο από καταστήματα λιανικής ή απευθείας από παραγωγούς και ο παράγοντας που επηρεάζει τις επιλογές τους είναι το είδος του μελιού και ο τόπος παραγωγής. Το μέλι που προτιμούν είναι αυτό της ακακίας και μετά αυτό της καστανιάς, ενώ ο κύριος τρόπος κατανάλωσης του μελιού είναι μέσω ροφημάτων. Επίσης, η έρευνα αυτή επιβεβαιώνει άλλες έρευνες στο συμπέρασμα ότι όσα περισσότερα γνωρίζουν οι καταναλωτές για το μέλι, τόσο πιο πιθανό είναι να πληρώσουν περισσότερο για τοπικό μέλι. Το πόσο ενδιαφέρονται οι καταναλωτές για την υγεία τους φαίνεται να επηρεάζει ανάλογα και την προθυμία τους για αγορά τοπικού μελιού, ενώ οι παράγοντες που σχετίζονται τη σύνδεση των ανθυγιεινών τροφίμων με τη γευστικότητα, την πιθανή αντίληψη της γλυκιάς γεύσης και τις προηγούμενες αγοραστικές επιλογές δεν επηρεάζουν την προθυμία πληρωμής για τοπικό μέλι. Τέλος, οι άνθρωποι μεγαλύτερης ηλικίας σύμφωνα με τα αποτελέσματα είναι πιο θετικοί στο να πληρώσουν περισσότερο για μέλι με πιστοποίηση προέλευσης.

Η Σερβία είναι από τις μεγαλύτερες χώρες σε παραγωγή μελιού. Μια έρευνα που διεξήχθη στην Σερβία (Vara-Tankosić *et al.*, 2020) αποσκοπούσε στη μελέτη της συμπεριφοράς του κοινού απέναντι στο τοπικό και στο βιολογικό μέλι. Η έρευνα έγινε με τη μορφή ερωτηματολογίων, διήρκησε από τον Σεπτέμβριο του 2019 έως τον Ιανουάριο του 2020 και ερωτήθηκαν 1000 άτομα συνολικά. Οι ερευνητές θέλησαν να μελετήσουν 1) την τρέχουσα αντίληψη των

καταναλωτών για το τοπικό και βιολογικό μέλι, 2) την προθυμία πληρωμής τους για αυτό και 3) να εντοπίσουν τους παράγοντες που θα μπορούσαν να οδηγήσουν στην πρόβλεψη της προθυμίας πληρωμής των καταναλωτών για τοπικό και βιολογικό μέλι. Για αυτό το λόγο έφτιαξαν τρεις υποθέσεις. Η πρώτη υπόθεση ήταν η εξής: 1) Οι καταναλωτές είναι περισσότερο πρόθυμοι να πληρώσουν για βιολογικό μέλι από ό,τι για τοπικό. Η δεύτερη υπόθεση ήταν η εξής: 2) Το επίπεδο εκπαίδευσης των καταναλωτών και το μηνιαίο εισόδημα επηρεάζουν θετικά την προθυμία πληρωμής για τοπικό και βιολογικό μέλι και η τρίτη υπόθεση ήταν η εξής: 3) Η προθυμία πληρωμής των καταναλωτών επηρεάζεται θετικά από τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του μελιού.

Κατά τη διεξαγωγή των ερωτηματολογίων, ζητήθηκε από τους ερωτηθέντες να απαντήσουν εάν ήταν διατεθειμένοι να πληρώσουν 10%, 10–20%, 20–30% , περισσότερο από 30%, ή καθόλου περισσότερο για την αγορά τοπικού και βιολογικού μελιού. Τα αποτελέσματα αναλύθηκαν με το στατιστικό πακέτο IBM SPSS Statistics. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι Σέρβοι είναι πρόθυμοι να πληρώσουν 20-30% περισσότερο για βιολογικό μέλι, ενώ για τοπικό 10–20% περισσότερο. Το προφίλ των καταναλωτών μελιού είναι κυρίως γυναίκες, με απολυτήριο λυκείου, με εισόδημα λιγότερο από 500 ευρώ τον μήνα και με παιδιά στο νοικοκυριό.

Όσο υψηλότερο είναι το μηνιαίο εισόδημα, τόσο πιο θετικοί στο να πληρώσουν περισσότερο το βιολογικό μέλι. Το υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο επηρεάζει θετικά την προθυμία πληρωμής για τοπικό μέλι. Η συχνότητα των αγορών, οι συστάσεις για υποστήριξη των τοπικών μελιών και τα θρεπτικά συστατικά φαίνεται να επηρεάζουν κι αυτά θετικά την προθυμία πληρωμής για τοπικό μέλι.

3. Έρευνα-Μεθοδολογία

Η εν λόγω έρευνα είχε ως σκοπό την διερεύνηση της προθυμίας πληρωμής για μέλι με πιστοποίηση αυθεντικότητας, καθώς και τη διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών. Η έρευνα που διεξήχθη αποσκοπεί στο να διερευνήσει α) το εάν η ενημέρωση σχετικά με την νοθεία αυξάνει την αβεβαιότητα, άρα μειώνει την πιθανότητα να αγοραστεί ένα μέλι που δεν φέρει πιστοποίηση, β) το εάν η πιστοποίηση μετριάξει το αποτέλεσμα που επιφέρει η αβεβαιότητα, δηλαδή μειώνει τη ποσοστιαία διαφορά των θετικών απαντήσεων μεταξύ των ερωτηθέντων που είχαν λάβει γνώση σχετικά με την νοθεία που παρατηρείται στο μέλι και αυτών που δεν είχαν. Αναμένεται ότι όταν ένα μέλι είναι πιστοποιημένο, ακόμα κι αν έχει εισαχθεί ο παράγοντας της αβεβαιότητας που εν προκειμένω είναι η νοθεία του μελιού, οι καταναλωτές θα το επιλέξουν. Τέλος, αναμένεται γ) όσο αυξάνεται η τιμή να μειώνεται η διαφορά των θετικών απαντήσεων μεταξύ όσων καταναλωτών ήταν ενημερωμένοι κι όσων δεν ήταν, γιατί όσοι είναι ενημερωμένοι θα είναι λιγότερο ευαίσθητοι στην τιμή σε σχέση με τους μη ενημερωμένους. Η αβεβαιότητα είναι μια κατάσταση στην οποία ο καταναλωτής έχει ελλειπείς πληροφορίες, δηλαδή είναι μια κατάσταση στην οποία οι ερωτήσεις και οι φόβοι του δεν επιλύονται. Αυτή η κατάσταση είναι το χειρότερο συναίσθημα που μπορεί να νιώσει ο καταναλωτής και αποτελεί τροχοπέδη στο να προβεί σε μία αγορά.

Η συλλογή των δεδομένων έγινε σε τυχαίο δείγμα καταναλωτών μέσω της συμπλήρωσης ερωτηματολογίου το οποίο αναρτήθηκε σε πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης. Η συλλογή των απαντήσεων διήρκησε από τις 22 Ιουλίου 2022 έως τις 28 Ιουλίου 2022. Το σύνολο των ατόμων που ερωτήθηκαν ήταν 240, εκ των οποίων οι 147 ήταν γυναίκες και οι 93 άνδρες.

Το ερωτηματολόγιο βασίστηκε σε 4 μέλια από τις εταιρείες παραγωγής μελιών με τις περισσότερες πωλήσεις στην Ελλάδα. Συγκεκριμένα, τα 4 αυτά μέλια ήταν: 1) το μέλι «Αττική», 2) το «Μελοδικό», μέλι της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.», 3) το «Θυμαρίσιο Μέλι Καλύμνου», μέλι της εταιρείας «Μελισσοκομική Δωδεκανήσου Α.Β.Ε.Ε.» και 4) το «Μέλι Μάνης», της εταιρείας «ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΛΙ Α.Ε.». Κατόπιν έρευνας για την τιμή ανά κιλό του κάθε μελιού σε φυσικά καταστήματα πώλησής τους, αλλά και διαδικτυακά διαμορφώθηκε ο μέσος όρος τιμής ανά κιλό για το κάθε μέλι. Η τιμή αυτή ήταν 12,40€ για το μέλι «Αττική», 13,45€ για το μέλι της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.», 13,90€ για το μέλι της εταιρείας «Μελισσοκομική Δωδεκανήσου Α.Β.Ε.Ε.» και 13,26€ για το μέλι της εταιρείας «ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΛΙ Α.Ε.». Για την καλύτερη διεξαγωγή της έρευνας δημιουργήθηκαν 12 υποερωτηματολόγια. Με την έναρξη απάντησης κάθε ερωτηματολογίου, οι ερωτηθέντες καλούνταν πρωτίστως να διαλέξουν έναν αριθμό από το 1 έως το 12. Η ερώτηση αυτή

βοηθούσε στην τυχαία κατανομή τους στα 12 υπο-ερωτηματολόγια. Το 4^ο μέρος όλων των υπο-ερωτηματολογίων, το οποίο αφορούσε στα δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων ήταν ίδια και στα 12 υπο-ερωτηματολόγια. Στο 1^ο υπο-ερωτηματολόγιο οι καταναλωτές ερωτήθηκαν για το εάν είναι πρόθυμοι να διαλέξουν να αγοράσουν υποθετικά ανάμεσα στο μέλι «Αττική» και το μέλι της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.» με την υπόθεση ότι αυτά φέρουν πιστοποίηση αυθεντικότητας και η τιμή τους ήταν προσαυξημένη κατά 5% από την τιμή της αγοράς. Τα άλλα δύο μέλια, το μέλι της εταιρείας «Μελισσοκομική Δωδεκανήσου Α.Β.Ε.Ε.» και το μέλι της εταιρείας «ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΛΙ Α.Ε.», δεν έφεραν πιστοποίηση αυθεντικότητας και οι τιμές που είχαν στο ερωτηματολόγιο, ήταν και οι τιμές της αγοράς. Στο 2^ο και το 3^ο υπο-ερωτηματολόγιο έγινε η ίδια υπόθεση, αλλά το μέλι «Αττική» και το μέλι της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.» έφεραν πιστοποίηση και η τιμή τους είχε προσαύξηση 15% και 20% αντίστοιχα. Οι τιμές που χρησιμοποιήθηκαν στην ερώτηση προθυμίας πληρωμής, επιλέχθηκαν με το σκεπτικό να παρέχουν ένα εύρος τιμών που θα αντικατοπτρίζει ένα εύλογο επιπρόσθετο ποσό (premium) για τα μέλια με πιστοποίηση αυθεντικότητας σε σχέση με τα συμβατικά. Στο 4^ο ερωτηματολόγιο το μέλι «Αττική» και το μέλι της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.» δεν έφεραν πιστοποίηση και η τιμή τους ήταν όσο και στα καταστήματα πώλησής τους, αλλά έγινε η υπόθεση ότι το μέλι της εταιρείας «Μελισσοκομική Δωδεκανήσου Α.Β.Ε.Ε.» και το μέλι της εταιρείας «ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΛΙ Α.Ε.» έφεραν πιστοποίηση αυθεντικότητας και η τιμή τους ήταν 5% αυξημένη σε σχέση με την τιμή της αγοράς. Το 5^ο και το 6^ο ερωτηματολόγιο βασίστηκαν στο 4^ο, και άλλαξε η προσαύξηση στην τιμή των μελιών που έφεραν πιστοποίηση σε 15% και 20% αντίστοιχα. Τα επόμενα 6 υπο-ερωτηματολόγια ήταν ακριβώς ίδια με τα πρώτα 6 που περιεγράφηκαν παραπάνω, με τη διαφορά ότι στο 2^ο μέρος, πριν κληθούν οι ερωτηθέντες να επιλέξουν ποιο μέλι θα αγόραζαν, θα διάβαζαν ένα κείμενο σχετικά με την νοθεία του μελιού. Το κείμενο ήταν το εξής:

«Η νοθεία του μελιού παρατηρείται μεταξύ των χωρών της Ε.Ε., καθώς και στη χώρα μας παρόλο των αυστηρών κανονισμών που εφαρμόζονται. Το νοθευμένο μέλι, το οποίο προέρχεται κυρίως από την Κίνα, είναι πιθανό να περιέχει παράνομες και επικίνδυνες ουσίες και υψηλά ποσοστά υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων. Μελέτες έχουν δείξει ότι η κατανάλωση νοθευμένου μελιού για μεγάλο χρονικό διάστημα μπορεί να αποβεί επιβλαβής για την υγεία και να οδηγήσει, μεταξύ άλλων, σε αύξηση του σωματικού βάρους, ηπατική δυσλειτουργία και αύξηση της χοληστερόλης. Επίσης, το νοθευμένο μέλι λόγω του χαμηλού του κόστους, απειλεί τη βιωσιμότητα της ευρωπαϊκής μελισσοκομίας, καθώς οι ευρωπαίοι παραγωγοί δεν μπορούν να ανταγωνιστούν τις τιμές του νοθευμένου μελιού.»

1ο μέρος

Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου ξεκινούσε με ένα κείμενο, το οποίο επεσήμανε στους ερωτώμενους την τάση υπερβολής στις ερωτήσεις προθυμίας πληρωμής: «Σε λίγο θα ερωτηθείτε εάν είστε διατεθειμένος/-η να πληρώσετε ένα συγκεκριμένο ποσό για να αγοράσετε συσκευασμένο μέλι. Η ερώτηση αυτή θα είναι υποθετική, δηλαδή δεν θα χρειαστεί πράγματι να πληρώσετε. Πριν απαντήσετε στην ερώτηση προθυμίας πληρωμής, προσπαθήστε να σκεφτείτε εάν πράγματι θέλετε να πληρώσετε για συσκευασμένο μέλι το ποσό το οποίο θα ερωτηθείτε και ότι αυτό το ποσό δεν θα είναι διαθέσιμο για αγορές άλλων αγαθών.» Αυτό το κείμενο, σύμφωνα με έρευνες, ενισχύει την αμεροληψία των απαντήσεων των ερωτηθέντων (Carlsson *et al.*, 2005). Έπειτα, υπήρχαν δύο ερωτήσεις κλειστού τύπου, οι οποίες ρωτούσαν τον καταναλωτή αν αυτός ψωνίζει τα τρόφιμα για το νοικοκυριό του και αν γνωρίζει τι σημαίνει η αυθεντικότητα στο μέλι.

Στη συνέχεια, ακολουθούσαν οι φωτογραφίες των τεσσάρων μελιών, με την τιμή κόστους ανά κιλό και τη σήμανση της αυθεντικότητας ή όχι (βλ. Παράρτημα 2). Για κάθε ένα από τα τέσσερα μέλια οι καταναλωτές καλούνταν να απαντήσουν εάν θα το αγόραζαν ή όχι, απαντώντας με «Ναι» ή «Όχι» (διχοτομική ερώτηση).

Οι καταναλωτές που δεν ήταν πρόθυμοι να πληρώσουν το ποσό που ρωτήθηκαν για τα μέλια με πιστοποίηση αυθεντικότητας, είχαν τη δυνατότητα να αποτυπώσουν το λόγο για τον οποίο αρνήθηκαν. Οι δυνατές απαντήσεις φαίνονται παρακάτω.

⋮

Εάν δεν επιλέξατε κάποιο από τα μέλια με πιστοποίηση αυθεντικότητας, παρακαλώ επιλέξτε τον λόγο για τον οποίο δεν είστε διατεθειμένος/η να τα επιλέξετε

- Το εισόδημά μου είναι περιορισμένο
- Δεν θεωρώ πως το ζήτημα είναι τόσο σημαντικό
- Δεν πιστεύω σε αυτές τις πιστοποιήσεις και τους φορείς που τις πιστοποιούν
- Άλλο...

Το 1^ο μέρος του ερωτηματολογίου έκλεινε με μία ερώτηση που βασίστηκε στην κλίμακα Likert και ζητούσε από τους καταναλωτές να απαντήσουν κατά πόσο ήταν σίγουροι για την απάντηση που έδωσαν στις ερωτήσεις προθυμίας πληρωμής, με κλίμακα από το 1 έως το 10, όπου 1=Καθόλου και 10=Πάρα πολύ.

2ο μέρος

Στο 2^ο μέρος, υπήρχαν δύο ερωτήσεις με κλίμακα με 5 επιλογές, στην οποία έπρεπε να διαλέξουν μία απάντηση από «Καθόλου» έως «Πάρα πολύ». Η πρώτη ερώτηση αφορούσε στο

κατά πόσο πιστεύουν ότι τα αποτελέσματα της έρευνας θα ληφθούν υπ' όψιν από παραγωγούς, εμπόρους και δημόσιους φορείς. Η δεύτερη ερώτηση, αφορούσε στο κατά πόσο σημαντικό θεωρούν τον ρόλο των τιμών όταν αγοράζουν τρόφιμα.

Στη συνέχεια του δεύτερου μέρους, ακολούθησαν δύο ερωτήσεις που βασίστηκαν στην κλίμακα απλής και πολλαπλής επιλογής. Η πρώτη ερώτηση είχε να κάνει με τη μηνιαία ποσότητα μελιού που καταναλώνουν οι ερωτηθέντες στο νοικοκυριό τους. Η χαμηλότερη τιμή ήταν 0,250 κιλά και η μεγαλύτερη άνω του 1,5 κιλού. Η δεύτερη ερώτηση διερευνούσε τον τρόπο με το οποίο οι καταναλωτές προμηθεύονται το μέλι που καταναλώνουν. Μπορούσαν να επιλέξουν «κατευθείαν από τον παραγωγό», «από κατάστημα λιανικής», ενώ υπήρχε και η επιλογή «Άλλο».

Οι επόμενες δύο τελευταίες ερωτήσεις του 2^{ου} μέρους ήταν επίσης βασισμένες στην κλίμακα πολλαπλής επιλογής. Η μία ρωτούσε κατά πόσο πιστεύουν ότι είναι αξιόπιστη η πληροφόρηση που παρέχεται στους καταναλωτές σχετικά με τη γνησιότητα του μελιού, επιλέγοντας από «Καθόλου» έως «Πάρα πολύ». Η τελευταία ερώτηση, κατά πόσο συμφωνούν με την πρόταση «Οι χαμηλές τιμές στα προϊόντα είναι πιο σημαντικές σε σχέση με την αυθεντικότητά τους», με κλίμακα από το «Διαφωνώ απόλυτα» έως το «Συμφωνώ απόλυτα».

3ο μέρος

Στο τελευταίο μέρος του ερωτηματολογίου συλλέχθηκαν τα δημογραφικά στοιχεία των καταναλωτών και συγκεκριμένα το φύλο, η ηλικία, το εκπαιδευτικό επίπεδο, ο αριθμός των μελών της οικογένειάς τους, η ύπαρξη ή όχι ανήλικου παιδιού στο νοικοκυριό και το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα. Η ερώτηση για το φύλο, την ηλικία και την ύπαρξη ανήλικων παιδιών στην οικογένεια ήταν κλειστού τύπου, ενώ η ερώτηση για τον αριθμό των μελών της οικογένειας ήταν ανοιχτού τύπου. Η ερώτηση σχετικά με το εκπαιδευτικό επίπεδο χωρίστηκε σε 5 κατηγορίες, «Υποχρεωτική εκπαίδευση», «Λύκειο/6ταξιο Γυμνάσιο», «Τεχνική Σχολή/IEK», «Πανεπιστήμιο/ΤΕΙ», «Μεταπτυχιακό- Διδακτορικό». Τέλος, η ερώτηση για την οικογενειακή εισοδηματική κατάσταση χωρίστηκε σε 6 κατηγορίες με την πρώτη κατηγορία να είναι η «< 6.000€» και η έκτη η «>30.000€».

4. Ανάλυση Δεδομένων

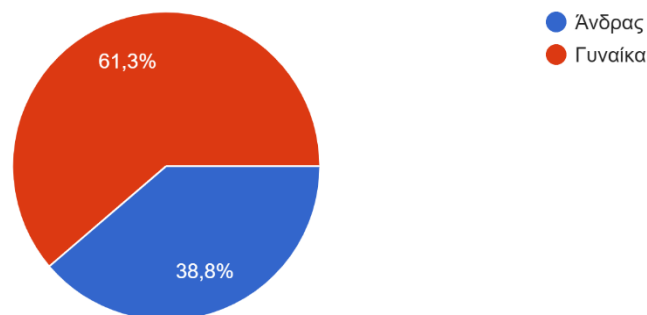
Μετά την ολοκλήρωση της συλλογής των απαντήσεων του ερωτηματολογίου, τα δεδομένα που συλλέχθηκαν εισήχθησαν για να επεξεργασθούν στο λογιστικό πρόγραμμα Microsoft Excel. Κατόπιν, χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα IBM SPSS Statistics, για την οικονομετρική ανάλυση των αποτελεσμάτων. Παρουσιάζονται όλες οι δημογραφικές ερωτήσεις, ενώ από τις ερωτήσεις του πρώτου και του δεύτερου μέρους του ερωτηματολογίου παρουσιάζονται μόνο όσες αφορούν στην προθυμία αγοράς του κάθε μελιού ξεχωριστά.

4.1. Περιγραφική Ανάλυση Δημογραφικών Στοιχείων του Δείγματος

Παρακάτω, παρατίθενται τα διαγράμματα με τις συνολικές απαντήσεις των καταναλωτών ως προς τα δημογραφικά τους στοιχεία. Όπως προαναφέρθηκε ο συνολικός αριθμός των ερωτηθέντων ήταν 240 άτομα.

«Ποιο είναι το φύλο σας;»

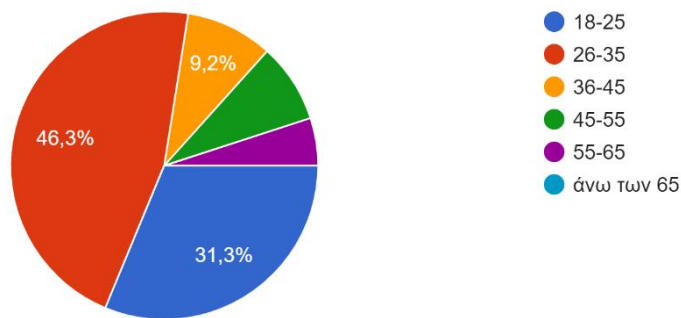
Το 61,3% των ερωτηθέντων ήταν γυναίκες, 147 στον αριθμό και το 33,8% ήταν άνδρες, 93 συνολικά.



Διάγραμμα 1: Κατανομή ερωτώμενων με βάση το φύλο τους

«Ποια είναι η ηλικία σας;»

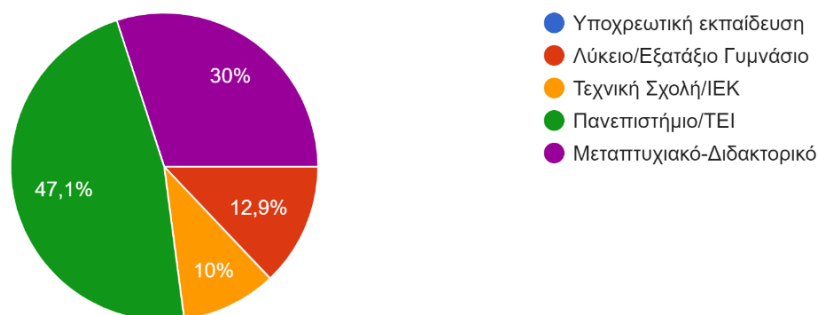
Σχετικά, με την ηλικία των ερωτηθέντων, η πλειοψηφία και συγκεκριμένα το 46,3% (111 άτομα) ανήκει στην ηλικιακή ομάδα των 26-35 ετών, το 31,3% (75 άτομα) στην ομάδα των 18-25 ετών, το 9,2% (22 άτομα) έχουν ηλικία μεταξύ 36 και 45 ετών και το 5% (12 άτομα) των καταναλωτών είναι μεταξύ 55 και 65 ετών.



Διάγραμμα 2: Κατανομή ερωτώμενων με βάση το ηλικιακό γκρουπ

«Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;»

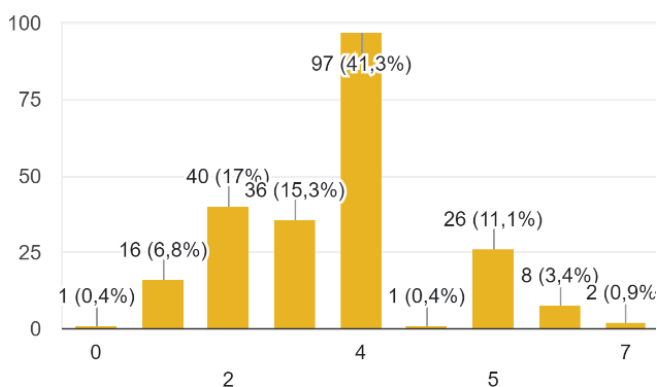
Στην ερώτηση σχετικά με το εκπαιδευτικό επίπεδο, το 47,1% (113 άτομα) είναι απόφοιτοι Πανεπιστημίου ή ΤΕΙ, το 30% (72 άτομα) κατέχουν Μεταπτυχιακό ή Διδακτορικό τίτλο, το 12,9% (31 άτομα) είναι απόφοιτοι Λυκείου ή εξατάξιου Γυμνασίου και το 10% (24 άτομα) έχουν φοιτήσει σε Τεχνική σχολή ή ΙΕΚ.



Διάγραμμα 3: Κατανομή ερωτώμενων με βάση το επίπεδο εκπαίδευσής τους

«Πόσα μέλη έχει η οικογένειά σας μαζί με εσάς;»

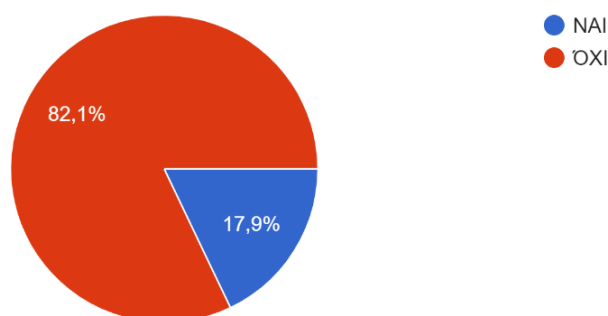
Στην ερώτηση σχετικά με τον αριθμό των μελών της οικογένειάς του κάθε ερωτηθέντα, το 41,3% (97 άτομα) απάντησε ότι η οικογένειά του αποτελείται από 4 άτομα, το 17% (40 άτομα) από 2 άτομα και το 15,3% (36 άτομα) από 3 άτομα. Το 11,1% (26 άτομα) ανήκει σε πενταμελή οικογένεια και το 6,8% (16 άτομα) δήλωσε ότι η οικογένειά του αποτελείται από 1 μέλος. Το 3,4% (8 άτομα) ανήκει σε εξαμελή οικογένεια και το 0,9% (2 άτομα) σε επταμελή οικογένεια.



Διάγραμμα 4: Κατανομή ερωτώμενων με βάση τον αριθμό μελών της οικογένειάς τους

«Υπάρχουν ανήλικα παιδιά στο νοικοκυριό σας;»

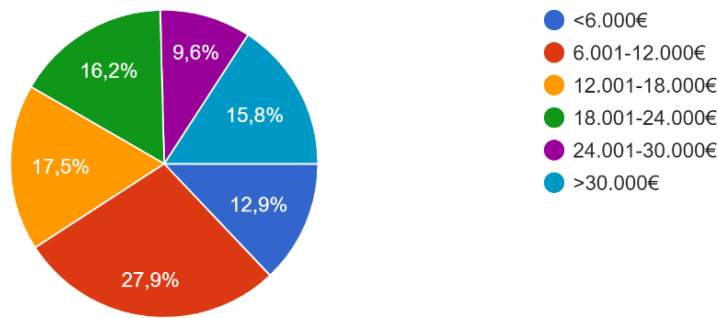
Στην κλειστού τύπου ερώτηση σχετικά με την ύπαρξη ανήλικων παιδιών στην οικογένεια των ερωτηθέντων, το 82,1% (197 άτομα) απάντησε πως δεν υπάρχουν, ενώ το 17,9% (43 άτομα) έδωσε την αντίθετη απάντηση.



Διάγραμμα 5: Κατανομή ερωτώμενων με βάση το εάν υπάρχουν ανήλικα παιδιά στο νοικοκυριό τους

«Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας;»

Σε αυτή την ερώτηση, το 27,6% (67 άτομα) απάντησε ότι το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα κυμαίνεται από 6.000€ έως 12.000€, το 17,5% (42 άτομα) ανάμεσα σε 12.000€ και 18.000€, το 16,2% (39 άτομα) έχει ετήσιες οικονομικές απολαβές που κυμαίνονται μεταξύ 18.000€ και 24.000€, ενώ για το 15,2% των ερωτηθέντων (38 άτομα) οι ετήσιες οικονομικές απολαβές είναι άνω των 30.000€. Τέλος, το 12,9% (31 άτομα) απάντησε ότι το ετήσιο εισόδημα υπολογίζεται να είναι κάτω των 6.000€, ενώ το μικρότερο ποσοστό απαντήσεων, 9,6% (23 άτομα) συγκεντρώνει η κατηγορία 24.000€ έως 30.000€.



Διάγραμμα 6: Κατανομή ερωτώμενων με βάση το ετήσιο οικογενειακό τους εισόδημα

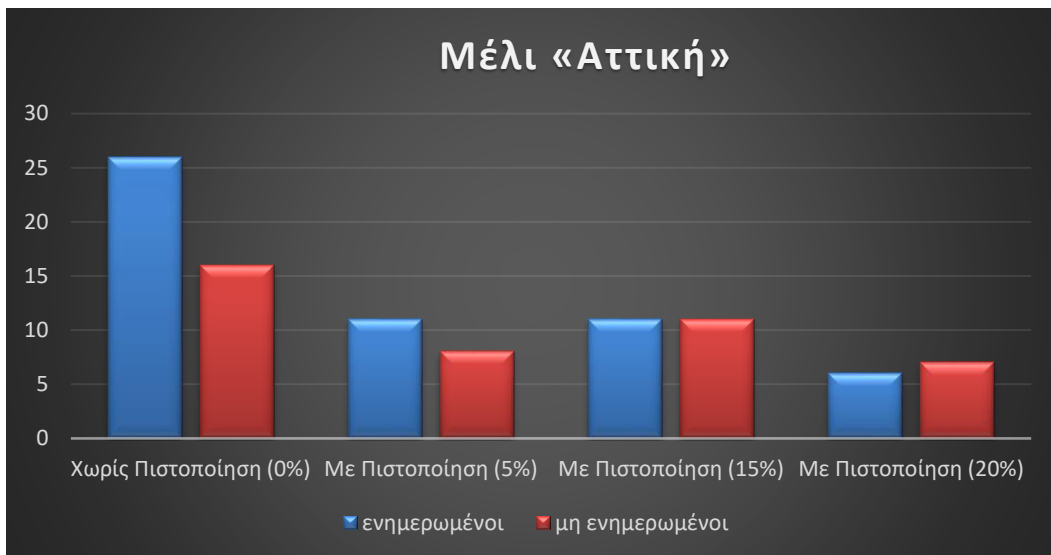
4.2. Περιγραφική Ανάλυση Δεδομένων Σχετικά με την Προθυμία Πληρωμής

Ο βασικός σκοπός της εν λόγω έρευνας ήταν η διαπίστωση της προθυμίας των καταναλωτών να αγοράσουν ή όχι κάθε ένα από τα τέσσερα μέλια που συμμετείχαν στο ερωτηματολόγιο και πώς αυτή επηρεάζεται και μεταβάλλεται σε σχέση με το εάν οι ερωτηθέντες είχαν ενημερωθεί για το φαινόμενο της νοθείας του μελιού, εάν το μέλι φέρει ή όχι πιστοποίηση και την τιμή του.

Στη συνέχεια, παρουσιάζεται η περιγραφική ανάλυση της προθυμίας πληρωμής για κάθε μέλι ξεχωριστά.

4.2.1. Μέλι «Αττική»

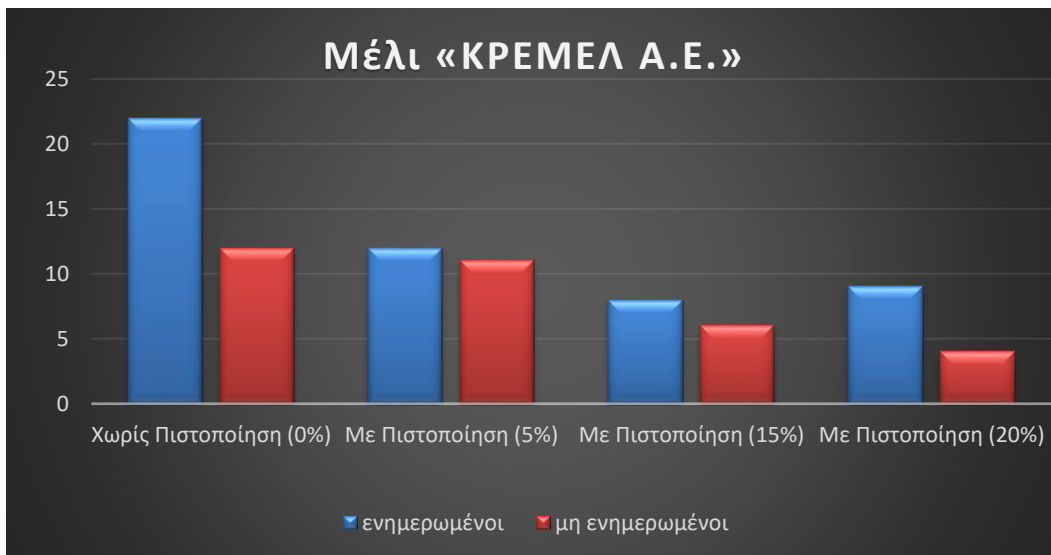
Στο διάγραμμα 7, παρουσιάζονται τα ποσοστά των θετικών απαντήσεων των ερωτηθέντων για την αγορά του μελιού «Αττική» με προσαύξηση της τιμής κατά 0%, 5%, 15% και 20%, το εάν είχε προηγηθεί ή όχι ενημέρωση για τη νοθεία του μελιού και εάν το μέλι έφερε πιστοποίηση ή όχι. Αρχικά, παρατηρείται ότι όταν το μέλι δεν φέρει πιστοποίηση, επιλέγεται περισσότερο από καταναλωτές ενημερωμένους σχετικά με την νοθεία, παρόλο που υπάρχει ο παράγοντας της αβεβαιότητας. Ίσως αυτό συμβαίνει γιατί το μέλι «Αττική» είναι ένα γνωστό μέλι που έχει κατακτήσει τη θέση του στην ελληνική αγορά εδώ και πολλά χρόνια. Όταν η τιμή του μελιού αυξήθηκε κατά 5% και αυτό έφερε πιστοποίηση, επιλέχθηκε περισσότερο από όσους είχαν ενημερωθεί αρχικά για τη νοθεία του μελιού. Όταν η τιμή του είχε 15% προσαύξηση και αυτό έφερε πιστοποίηση, επιλέχθηκε από ίσο ποσοστό ενημερωμένων και μη ενημερωμένων καταναλωτών. Τέλος, όταν η τιμή του μελιού είχε 20% προσαύξηση και αυτό συνοδευόταν από πιστοποίηση οι μη ενημερωμένοι ερωτηθέντες το επέλεξαν περισσότερο από τους ενημερωμένους, οι οποίοι φάνηκε να είναι ευαίσθητοι στην τιμή, παρά το ότι είχαν ενημερωθεί για την νοθεία.



Διάγραμμα 7: Κατανομή θετικών απαντήσεων για προσαύξηση της τιμής που είχε το μέλι «Αττική» κατά 0%, 5%, 15% και 20%, το εάν είχε προηγηθεί ή όχι ενημέρωση για τη νοθεία του μελιού και εάν το μέλι έφερε πιστοποίηση ή όχι

4.2.2. Μέλι της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.»

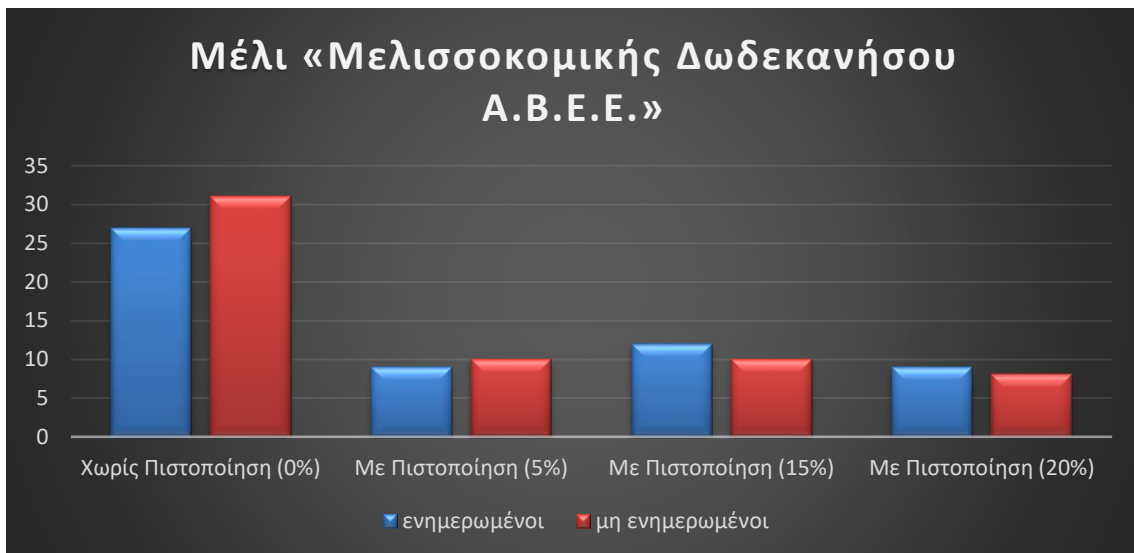
Στο διάγραμμα 8, παρουσιάζονται τα ποσοστά των θετικών απαντήσεων των ερωτηθέντων για την αγορά του μελιού της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.», το μέλι Μελοδικό, με προσαύξηση της τιμής κατά 0%, 5%, 15% και 20%, το εάν είχε προηγηθεί ή όχι ενημέρωση για τη νοθεία του μελιού και εάν το μέλι έφερε πιστοποίηση ή όχι. Αρχικά, παρατηρείται ότι όταν το μέλι δεν φέρει πιστοποίηση, επιλέγεται περισσότερο από καταναλωτές ενημερωμένους σχετικά με την νοθεία, παρόλο που υπάρχει ο παράγοντας της αβεβαιότητας. Ίσως αυτό συμβαίνει γιατί το μέλι της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.» είναι ένα μέλι γνωστό και εδραιωμένο στην ελληνική αγορά. Όταν η τιμή του μελιού αυξήθηκε κατά 5% και αυτό έφερε πιστοποίηση, επιλέχθηκε οριακά περισσότερο από όσους είχαν ενημερωθεί αρχικά για τη νοθεία του μελιού. Όταν η τιμή του είχε 15% προσαύξηση και αυτό έφερε πιστοποίηση, επιλέχθηκε από ίσο ποσοστό ενημερωμένων και μη ενημερωμένων. Τέλος, όταν η τιμή του μελιού είχε 20% προσαύξηση και αυτό συνοδευόταν από πιστοποίηση, οι ενημερωμένοι ερωτηθέντες το επέλεξαν περισσότερο από τους μη ενημερωμένους. Παρατηρείται ότι τα ποσοστά των θετικών απαντήσεων των ενημερωμένων καταναλωτών φθίνουν με μικρότερο ποσοστό όσο αυξάνεται η τιμή, γεγονός που δηλώνει ότι ίσως η ενημέρωση οδηγεί τους καταναλωτές στο να είναι λιγότερο ευαίσθητοι στην τιμή.



Διάγραμμα 8: Κατανομή θετικών απαντήσεων για προσαύξηση της τιμής που είχε το μέλι της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.» κατά 0%, 5%, 15% και 20%, το εάν είχε προηγηθεί ή όχι ενημέρωση για τη νοθεία του μελιού και εάν το μέλι έφερε πιστοποίηση ή όχι

4.2.3. Μέλι της εταιρείας «Μελισσοκομική Δωδεκανήσου Α.Β.Ε.Ε.»

Στο διάγραμμα 9, παρουσιάζονται τα ποσοστά των θετικών απαντήσεων των ερωτηθέντων για την αγορά του μελιού της εταιρείας «Μελισσοκομική Δωδεκανήσου Α.Β.Ε.Ε.», το «Θυμαρίσιο Μέλι Καλύμνου», με προσαύξηση της τιμής κατά 0%, 5%, 15% και 20%, το εάν είχε προηγηθεί ή όχι ενημέρωση για τη νοθεία του μελιού και εάν το μέλι έφερε πιστοποίηση ή όχι. Αρχικά, παρατηρείται ότι όταν το μέλι δεν φέρει πιστοποίηση, επιλέγεται περισσότερο από καταναλωτές μη ενημερωμένους σχετικά με την νοθεία, λόγω του ότι υπάρχει ο παράγοντας της αβεβαιότητας στους ενημερωμένους και συνεπώς απέφυγαν να επιλέξουν ένα μέλι που δεν έχει πιστοποίηση αυθεντικότητας. Όταν η τιμή του μελιού αυξήθηκε κατά 5% και αυτό έφερε πιστοποίηση, επιλέχθηκε οριακά περισσότερο από όσους δεν είχαν ενημερωθεί αρχικά για τη νοθεία του μελιού. Επομένως, η πιστοποίηση σε συνδυασμό με την ενημέρωση μετρίασε τη διαφορά στο ποσοστό των θετικών απαντήσεων μεταξύ των ενημερωμένων και των μη ενημερωμένων ερωτηθέντων. Όταν η τιμή του ήταν προσαυξημένη κατά 15% και αυτό έφερε πιστοποίηση, επιλέχθηκε από μεγαλύτερο ποσοστό καταναλωτών που είχαν λάβει ενημέρωση για την νοθεία. Τέλος, όταν η τιμή του μελιού είχε 20% προσαύξηση και αυτό συνοδευόταν από πιστοποίηση οι ενημερωμένοι ερωτηθέντες το επέλεξαν περισσότερο από τους μη ενημερωμένους, συνεπώς οι ενημερωμένοι έδειξαν μικρότερη ευαισθησία στην τιμή.



Διάγραμμα 9: Κατανομή θετικών απαντήσεων για προσαύξηση της τιμής που είχε το μέλι της εταιρείας «Μελισσοκομική Δωδεκανήσου Α.Β.Ε.Ε.» κατά 0%, 5%, 15% και 20%, το εάν είχε προηγηθεί ή όχι ενημέρωση για τη νοθεία του μελιού και εάν το μέλι έφερε πιστοποίηση ή όχι

4.2.4. Μέλι της εταιρείας «ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΛΙ Α.Ε.»

Στο διάγραμμα 10, παρουσιάζονται τα ποσοστά των θετικών απαντήσεων των ερωτηθέντων για την αγορά του μελιού της εταιρείας «ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΛΙ Α.Ε.», το «Μέλι Μάνης», με προσαύξηση της τιμής κατά 0%, 5%, 15% και 20%, το εάν είχε προηγηθεί ή όχι ενημέρωση για τη νοθεία του μελιού και εάν το μέλι έφερε πιστοποίηση ή όχι. Αρχικά, παρατηρείται ότι όταν το μέλι δεν φέρει πιστοποίηση, επιλέγεται περισσότερο από καταναλωτές μη ενημερωμένους σχετικά με την νοθεία, λόγω του ότι υπάρχει ο παράγοντας της αβεβαιότητας στους ενημερωμένους και συνεπώς αποφεύγουν να επιλέξουν ένα μέλι που δεν έχει πιστοποίηση αυθεντικότητας. Όταν η τιμή του μελιού αυξήθηκε κατά 5% και 15% και αυτό έφερε πιστοποίηση, επιλέχθηκε από ίσο ποσοστό ενημερωμένων και μη ενημερωμένων σχετικά με το φαινόμενο της νοθείας. Τέλος, όταν η τιμή του μελιού είχε 20% προσαύξηση και αυτό συνοδευόταν από πιστοποίηση, οι ενημερωμένοι ερωτηθέντες το επέλεξαν οριακά περισσότερο από τους μη ενημερωμένους, συνεπώς οι ενημερωμένοι έδειξαν μικρότερη ευαισθησία στην τιμή.



Διάγραμμα 10: Κατανομή θετικών απαντήσεων για προσαύξηση της τιμής που είχε το μέλι της εταιρείας «ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΛΙ Α.Ε.» κατά 0%, 5%, 15% και 20%, το εάν είχε προηγηθεί ή όχι ενημέρωση για τη νοθεία του μελιού και εάν το μέλι έφερε πιστοποίηση ή όχι

4.3. Οικονομετρική Ανάλυση

Σε αυτήν την ενότητα παρατίθεται η οικονομετρική ανάλυση των δεδομένων για την διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την προθυμία πληρωμής για μέλι με πιστοποίηση αυθεντικότητας. Οι οικονομετρικές αναλύσεις για τα τέσσερα μέλια που συμμετείχαν στην έρευνα έγιναν με το στατιστικό πρόγραμμα IBM SPSS Statistics και συγκεκριμένα χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο της διωνυμικής λογιστικής παλινδρόμησης (binary logistic regression), καθώς η εξαρτημένη μεταβλητή (αγοράζω ή δεν αγοράζω το προϊόν-μέλι) είναι ασυνεχής μεταβλητή (δυναδική), (0=δεν αγοράζω, 1=αγοράζω).

Το μοντέλο της διωνυμικής λογιστικής παλινδρόμησης (binary logistic regression), χρησιμοποιήθηκε συνολικά τέσσερις φορές, μία για κάθε μέλι. Από τις δημογραφικές ερωτήσεις σχολιάζονται όσες ήταν στατιστικά σημαντικές, ενώ από τις ερωτήσεις του πρώτου και του δευτέρου μέρους του ερωτηματολογίου παρουσιάζονται μόνο όσες αφορούν στην προθυμία αγοράς κάθε μελιού. Σε όλα τα υποδείγματα, οι μεταβλητές δεν ήταν στατιστικά σημαντικές, ωστόσο στην συνέχεια θα γίνει μια προσπάθεια ερμηνείας της τάσης που φαίνεται να υπάρχει στις απαντήσεις ως προς τις μεταβλητές του πειραματικού σχεδιασμού.

Η εξαρτημένη μεταβλητή δηλώνει την απάντηση στην προθυμία αγοράς. Ανεξάρτητες μεταβλητές ήταν α) η ενημέρωση σχετικά με την νοθεία του μελιού, β) η ενημέρωση σε συνδυασμό με την πιστοποίηση του μελιού, γ) η ενημέρωση σε συνδυασμό με την πιστοποίηση του μελιού και την τιμή του και δ) οι δημογραφικές ερωτήσεις.

Επίσης, για την ορθή ανάλυση των δεδομένων δημιουργήθηκαν ψευδομεταβλητές. Όταν υπάρχει μεταβλητή που παίρνει τιμές από 1-5 ή από 1-6, για να εισχωρήσει η μεταβλητή στη διωνυμική λογιστική παλινδρόμηση θα πρέπει να δημιουργηθούν ψευδομεταβλητές. Το SPSS δημιουργεί αυτές τις μεταβλητές by default. Οι ψευδομεταβλητές που δημιουργήθηκαν παρουσιάζονται στον πίνακα 2. Στην ερώτηση «Ποιο είναι το φύλο σας», η μεταβλητή που αφορά στο φύλο είναι μια ασυνεχής ποιοτική μεταβλητή που παίρνει την τιμή 0=Γυναίκα και 1=Άνδρας. Στα αποτελέσματα εμφανίζονται τα δεδομένα που αφορούν στον άνδρα, ενώ η γυναίκα είναι η κατηγορία αναφοράς. Η ερώτηση «Ποια είναι η ηλικία σας», είχε 6 διαφορετικές επιλογές ως απάντηση: α) 18-25, β) 26-35, γ) 36-45, δ) 46-55, ε) 56-65 και στ) άνω των 65. Η τελευταία επιλογή δεν επιλέχθηκε από κανέναν από τους συμμετέχοντες. Η πρώτη επιλογή αποτελεί την κατηγορία αναφοράς. Η ψευδομεταβλητή που εμφανίζεται στον πίνακα ως «Ποια είναι η ηλικία σας;(1)» αντιστοιχεί στην απάντηση 26-35. Η ψευδομεταβλητή που εμφανίζεται στον πίνακα ως «Ποια είναι η ηλικία σας;(2)» αντιστοιχεί στην απάντηση 36-45. Η ψευδομεταβλητή που εμφανίζεται στον πίνακα ως «Ποια είναι η ηλικία σας (3)» αντιστοιχεί στην απάντηση 46-55 και η ψευδομεταβλητή που εμφανίζεται στον πίνακα ως «Ποια είναι η ηλικία σας; (4)» αντιστοιχεί στην απάντηση 56-65 ετών. Στη συνέχεια, η

ερώτηση «Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;» είχε 5 διαφορετικές επιλογές ως απάντηση: α) Υποχρεωτική εκπαίδευση, β) Λύκειο/Εξατάξιο Γυμνάσιο, γ) Τεχνική Σχολή/IEK, δ) Πανεπιστήμιο/ΤΕΙ και ε) Μεταπτυχιακό-Διδακτορικό. Η πρώτη απάντηση (Υποχρεωτική εκπαίδευση) δεν επιλέχθηκε από κανέναν ερωτηθέντα. Από τις υπόλοιπες επιλογές η απάντηση Λύκειο/Εξατάξιο Γυμνάσιο δεν εμφανίζεται στον πίνακα των αποτελεσμάτων και αποτελεί την κατηγορία αναφοράς με την οποία θα συγκριθούν οι υπόλοιπες επιλογές. Η ψευδομεταβλητή που εμφανίζεται στον πίνακα ως «Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;(1)» αντιστοιχεί στην απάντηση Τεχνική Σχολή/IEK. Η ψευδομεταβλητή που εμφανίζεται στον πίνακα ως «Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;(2)» αντιστοιχεί στην απάντηση Πανεπιστήμιο/ΤΕΙ. Η ψευδομεταβλητή που εμφανίζεται στον πίνακα ως «Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;(3)» αντιστοιχεί στην απάντηση Μεταπτυχιακό-Διδακτορικό. Αντίστοιχα, η ερώτηση «Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας;» είχε ως απάντηση 6 επιλογές. Η πρώτη επιλογή ήταν εισόδημα «κάτω από 6.000€» και αποτελεί την κατηγορία αναφοράς. Η δεύτερη επιλογή ήταν από «6.000€ έως 12.000€» και αντιστοιχεί στην ψευδομεταβλητή «Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (1)». Η τρίτη επιλογή ήταν από «12.000€ έως 18.000€» και αντιστοιχεί στην ψευδομεταβλητή «Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (2)». Η τέταρτη επιλογή ήταν από «18.000€ έως 24.000€» και αντιστοιχεί στην ψευδομεταβλητή «Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (3)». Η πέμπτη επιλογή ήταν από «24.000€ έως 30.000€» και αντιστοιχεί στην ψευδομεταβλητή «Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (4)». Τέλος, η έκτη και τελευταία επιλογή ήταν «πάνω από 30.000€» και αντιστοιχεί στην ψευδομεταβλητή «Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (5)». Επομένως, λαμβάνοντας υπ'οψιν τα παραπάνω δεδομένα σχηματίζεται το άτομο αναφοράς, το οποίο ορίζεται από τις ψευδομεταβλητές αναφοράς. Το άτομο αναφοράς είναι γυναίκα, ηλικίας από 18 έως 25 ετών, απόφοιτος Λυκείου και με ετήσιο εισόδημα κάτω από 6.000€.

Πίνακας 2: Παρουσίαση και περιγραφή των ψευδομεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν στην οικονομετρική ανάλυση

Ψευδομεταβλητές	Περιγραφή
Φύλο 0	Γυναίκα
Φύλο 1	Άνδρας
Ποια είναι η ηλικία σας;(1)	26-35
Ποια είναι η ηλικία σας;(2)	36-45
Ποια είναι η ηλικία σας;(3)	46-55
Ποια είναι η ηλικία σας;(4)	56-65
Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;(1)	Τεχνική Σχολή/IEK
Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;(2)	Πανεπιστήμιο/ΤΕΙ
Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;(3)	Μεταπτυχιακό-Διδακτορικό
Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (1)	6.000€ έως 12.000€
Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (2)	12.000€ έως 18.000€
Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (3)	18.000€ έως 24.000€
Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (4)	24.000€ έως 30.000€
Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (5)	πάνω από 30.000€

4.3.1. Οικονομετρική ανάλυση στο μέλι «Αττική»

Στον πίνακα 3 παρουσιάζεται το αποτέλεσμα της διωνυμικής λογιστικής παλινδρόμησης για το μέλι «Αττική». Η μεταβλητή «INFO» δηλώνει το εάν οι ερωτηθέντες είχαν λάβει ή όχι ενημέρωση σχετικά με την νοθεία στο μέλι. Η τιμή της μεταβλητής είναι 0,222 και είναι θετική. Αυτό δηλώνει ότι όταν οι καταναλωτές είναι ενημερωμένοι για την νοθεία είναι πιο πιθανό να αγοράσουν το μέλι «Αττική», από αυτούς που δεν ήταν ενημερωμένοι. Συνεχίζοντας στη επόμενη μεταβλητή «INFO by LabelAttiki», η τιμή της είναι 4,344 και είναι επίσης θετική. Η μεταβλητή αυτή δείχνει ότι η επίδραση της ενημέρωσης («INFO») είναι εντονότερη όταν υπάρχει πιστοποίηση στο μέλι. Το αποτέλεσμα της ενημέρωσης των καταναλωτών σχετικά με την νοθεία είναι μεγαλύτερο όταν το μέλι «Αττική» φέρει πιστοποίηση και αυξάνεται κι άλλο η πιθανότητα να το αγοράσουν οι καταναλωτές. Τέλος, η μεταβλητή «INFO by LabelAttiki by PriceAttiki» έχει τιμή -0,281, η οποία είναι αρνητική. Αυτό δείχνει ότι όσο αυξάνεται η τιμή του μελιού «Αττική» η μεταβλητή «INFO by LabelAttiki» επηρεάζεται αρνητικά. Δηλαδή, η

αύξηση της της επίδρασης της ενημέρωσης λόγω πιστοποίησης στο μέλι, είναι μικρότερη όσο αυξάνεται η τιμή.

Επιπροσθέτως, από τις δημογραφικές ερωτήσεις, στατιστικά σημαντική είναι η ερώτηση για τον αριθμό των μελών της οικογένειας. Η τιμή της μεταβλητής είναι θετική και αυτό σημαίνει ότι όσο πιο πολλά μέλη έχει μία οικογένεια, τόσο πιο πιθανό είναι να αγοραστεί το μέλι «Αττική».

Συμπερασματικά, για την αγορά του μελιού «Αττική» επιδρά θετικά η ενημέρωση των καταναλωτών για το φαινόμενο της νοθείας, η επίδραση αυτή είναι ακόμα μεγαλύτερη όταν υπάρχει πιστοποίηση και όσο αυξάνεται η τιμή η θετική επίδραση της πιστοποίησης μειώνεται. Επιδρά θετικά και ο αριθμός των μελών μιας οικογένειας.

Πίνακας 3: Αποτελέσματα της διωνυμικής λογιστικής παλινδρόμησης για το μέλι «Αττική»

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	INFO	,222	,371	,358	1	,550	1,248
	INFO by LabelAttiki	4,344	5,276	,678	1	,410	77,051
	INFO by LabelAttiki by PriceAttiki	-,281	,376	,560	1	,454	,755
	Ποιο είναι το φύλο σας;	,114	,309	,137	1	,712	1,121
	Ποια είναι η ηλικία σας;			2,287	4	,683	
	Ποια είναι η ηλικία σας; (1)	-1,177	,830	2,011	1	,156	,308
	Ποια είναι η ηλικία σας; (2)	-1,159	,817	2,012	1	,156	,314
	Ποια είναι η ηλικία σας; (3)	-,912	,937	,948	1	,330	,402
	Ποια είναι η ηλικία σας; (4)	-1,146	,919	1,555	1	,212	,318
	Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;			7,592	3	,055	
	Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;(1)	-1,631	,704	5,365	1	,021	,196
	Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;(2)	-,117	,547	,045	1	,831	,890
	Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;(3)	-,679	,530	1,642	1	,200	,507
	Πόσα μέλη έχει η οικογένειά σας μαζί με εσάς;	,365	,134	7,399	1	,007	1,440

Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας;			5,281	5	,383	
Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (1)	-,151	,526	,082	1	,774	,860
Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (2)	,893	,485	3,390	1	,066	2,443
Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (3)	,427	,450	,901	1	,343	1,533
Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (4)	-,091	,496	,033	1	,855	,913
Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (5)	,227	,539	,178	1	,673	1,255
Constant	-,290	1,063	,075	1	,785	,748

4.3.2. Οικονομετρική ανάλυση στο μέλι της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.»

Στον πίνακα 4 παρουσιάζεται το αποτέλεσμα της διωνυμικής λογιστικής παλινδρόμησης για το μέλι της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.», το «Μελοδικό». Η μεταβλητή «INFO» δηλώνει το εάν οι ερωτηθέντες είχαν λάβει ή όχι ενημέρωση σχετικά με την νοθεία στο μέλι. Η τιμή της μεταβλητής είναι -0,091 και είναι αρνητική. Αυτό δηλώνει ότι όταν οι καταναλωτές είναι ενημερωμένοι για την νοθεία, είναι λιγότερο πιθανό να αγοράσουν το μέλι της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.», από αυτούς που δεν ήταν ενημερωμένοι. Συνεχίζοντας στη επόμενη μεταβλητή «INFO by LabelKremel», η τιμή της είναι 2,403 και είναι θετική. Η μεταβλητή αυτή δείχνει ότι η αρνητική επίδραση της ενημέρωσης («INFO») αντιστρέφεται όταν υπάρχει πιστοποίηση στο μέλι. Όταν το μέλι της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.» φέρει πιστοποίηση αυξάνεται η πιθανότητα να το αγοράσουν οι ενημερωμένοι καταναλωτές. Τέλος, η μεταβλητή «INFO by LabelKremel by PriceKremel» έχει τιμή -0,103, η οποία είναι επίσης αρνητική. Αυτό δείχνει ότι όσο αυξάνεται η τιμή του μελιού της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.» η μεταβλητή «INFO by LabelKremel» επηρεάζεται αρνητικά. Δηλαδή, η μεταβολή της επίδρασης της ενημέρωσης λόγω πιστοποίησης, για το μέλι της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.», είναι μικρότερη όσο αυξάνεται η τιμή.

Από τις δημογραφικές ερωτήσεις, και την ερώτηση «Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;» στατιστικά σημαντική είναι η ψευδομεταβλητή (1) (Τεχνική Σχολή/ΙΕΚ), η τιμή της οποίας είναι αρνητική (-2,922). Αυτό σημαίνει ότι όσοι από

τους ερωτηθέντες είναι απόφοιτοι Τεχνικής Σχολής ή ΙΕΚ είναι λιγότερο πιθανό να αγοράσουν το μέλι Μελοδικό σε σχέση με την κατηγορία αναφοράς, δηλαδή όσους είναι απόφοιτοι Λυκείου ή Εξατάξιου Γυμνασίου.

Αντίστοιχα, στην ερώτηση «Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας;» στατιστικά σημαντική είναι η ψευδομεταβλητή (2) (εισόδημα «18.000€ έως 24.000€»), η τιμή της είναι θετική (1,448) και δηλώνει ότι όσοι από τους συμμετέχοντες έχουν ετήσιο οικογενειακό εισόδημα που κυμαίνεται από 18.000€ έως 24.000€ είναι πιο πιθανό να αγοράσουν το μέλι της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.» σε σχέση με όσους ανήκουν στην κατηγορία αναφοράς, δηλαδή όσους έχουν ετήσιο οικογενειακό εισόδημα κάτω από 6.000€.

Συμπερασματικά, για την αγορά του μελιού της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.» επιδρά αρνητικά η ενημέρωση των καταναλωτών για το φαινόμενο της νοθείας, η επίδραση αυτή αντιστρέφεται όταν υπάρχει πιστοποίηση και όσο αυξάνεται η τιμή η επίδραση της πιστοποίησης στο αποτέλεσμα της ενημέρωσης μειώνεται. Επίσης, οι απόφοιτοι Τεχνικής Σχολής ή ΙΕΚ είναι λιγότερο πιθανό να αγοράσουν το μέλι της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.» σε σχέση τους αποφοίτους Λυκείου ή Εξατάξιου Γυμνασίου και όσοι έχουν ετήσιο οικογενειακό εισόδημα από 18.000€ έως 24.000€ είναι πιο πιθανό να αγοράσουν το μέλι της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.» σε σχέση με όσων το ετήσιο οικογενειακό εισόδημα είναι κάτω από 6.000€.

Πίνακας 4: Αποτελέσματα της διωνυμικής λογιστικής παλινδρόμησης για το μέλι της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.»

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	INFO	-,091	,394	,053	1	,818	,913
	INFO by LabelKremel	2,403	5,456	,194	1	,660	11,051
	INFO by LabelKremel by PriceKremel	-,103	,359	,083	1	,774	,902
	Ποιο είναι το φύλο σας;	-,569	,330	2,979	1	,084	,566
	Ποια είναι η ηλικία σας;			1,113	4	,892	
	Ποια είναι η ηλικία σας; (1)	-,740	,845	,766	1	,381	,477
	Ποια είναι η ηλικία σας; (2)	-,474	,823	,333	1	,564	,622
	Ποια είναι η ηλικία σας; (3)	-,569	,962	,350	1	,554	,566
	Ποια είναι η ηλικία σας; (4)	-,290	,937	,096	1	,757	,748
	Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;			16,447	3	,001	

Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;(1)	-2,922	,832	12,333	1	,000	,054
Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;(2)	-,051	,557	,008	1	,927	,951
Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;(3)	-,799	,541	2,178	1	,140	,450
Πόσα μέλη έχει η οικογένειά σας μαζί με εσάς;	,302	,138	4,796	1	,029	1,352
Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας;			14,698	5	,012	
Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (1)	-,368	,559	,432	1	,511	,692
Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (2)	1,448	,509	8,085	1	,004	4,256
Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (3)	,696	,460	2,290	1	,130	2,006
Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (4)	-,405	,529	,587	1	,444	,667
Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (5)	,712	,561	1,614	1	,204	2,038
Constant	-,261	1,076	,059	1	,809	,771

4.3.3. Οικονομετρική ανάλυση στο μέλι της εταιρείας «Μελισσοκομική Δωδεκανήσου Α.Β.Ε.Ε.»

Στον πίνακα 5 παρουσιάζεται το αποτέλεσμα της διωνυμικής λογιστικής παλινδρόμησης για το μέλι της εταιρείας «Μελισσοκομική Δωδεκανήσου Α.Β.Ε.Ε.», το «Θυμαρίσιο Μέλι Καλύμνου». Η μεταβλητή «INFO» δηλώνει το εάν οι ερωτηθέντες είχαν λάβει ή όχι ενημέρωση σχετικά με την νοθεία στο μέλι. Η τιμή της μεταβλητής είναι -0,185 και είναι αρνητική. Αυτό δηλώνει ότι όταν οι καταναλωτές είναι ενημερωμένοι για την νοθεία, δεν είναι πιο πιθανό να αγοράσουν το μέλι της εταιρείας «Μελισσοκομική Δωδεκανήσου Α.Β.Ε.Ε.», από αυτούς που δεν ήταν ενημερωμένοι. Συνεχίζοντας στη επόμενη μεταβλητή «INFO by LabelDodek», η τιμή της είναι -2,211 και είναι επίσης αρνητική. Η μεταβλητή αυτή δείχνει ότι

η αρνητική επίδραση της ενημέρωσης («INFO») γίνεται ακόμα πιο αρνητική όταν υπάρχει πιστοποίηση στο μέλι. Το αποτέλεσμα της ενημέρωσης των καταναλωτών σχετικά με την νοθεία είναι μεγαλύτερο όταν το μέλι της εταιρείας «Μελισσοκομική Δωδεκανήσου Α.Β.Ε.Ε.» φέρει πιστοποίηση και αυξάνεται κι άλλο η πιθανότητα να μην το αγοράσουν οι καταναλωτές. Η μεταβλητή «INFO by LabelDodek. by PriceDodek» έχει τιμή 0,150, η οποία είναι θετική. Αυτό δείχνει ότι όσο αυξάνεται η τιμή του μελιού της εταιρείας «Μελισσοκομική Δωδεκανήσου Α.Β.Ε.Ε.» η μεταβλητή «INFO by LabelDodek» επηρεάζεται θετικά. Δηλαδή, όσο αυξάνεται η τιμή, η επίδραση της πιστοποίησης στο αποτέλεσμα της ενημέρωσης που ήταν αρνητική, μετριάζεται.

Τέλος, από τις δημογραφικές ερωτήσεις δεν είναι καμία στατιστικά σημαντική και επομένως, δεν αναλύονται.

Συμπερασματικά, για την αγορά του μελιού της εταιρείας «Μελισσοκομική Δωδεκανήσου Α.Β.Ε.Ε.» η ενημέρωση των καταναλωτών για το φαινόμενο της νοθείας επιδρά αρνητικά, η αρνητική αυτή επίδραση είναι ακόμα μεγαλύτερη όταν υπάρχει πιστοποίηση και όσο αυξάνεται η τιμή το αρνητικό αποτέλεσμα που επιφέρει ο συνδυασμός ενημέρωσης και πιστοποίησης μετριάζεται.

Πίνακας 5: Αποτελέσματα της διωνυμικής λογιστικής παλινδρόμησης για το μέλι της εταιρείας «Μελισσοκομική Δωδεκανήσου Α.Β.Ε.Ε.»

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	INFO	-,185	,351	,278	1	,598	,831
	INFO by LabelDodek.	-2,211	5,457	,164	1	,685	,110
	INFO by LabelDodek. by PriceDodek.	,150	,343	,190	1	,663	1,161
	Ποιο είναι το φύλο σας;	-,348	,303	1,318	1	,251	,706
	Ποια είναι η ηλικία σας;			9,837	4	,043	
	Ποια είναι η ηλικία σας; (1)	-1,136	,814	1,947	1	,163	,321
	Ποια είναι η ηλικία σας; (2)	-,036	,793	,002	1	,964	,965
	Ποια είναι η ηλικία σας; (3)	-,088	,900	,010	1	,922	,915
	Ποια είναι η ηλικία σας; (4)	-,748	,889	,710	1	,400	,473
	Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;			1,033	3	,793	
	Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;(1)	,358	,659	,295	1	,587	1,431

Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;(2)	-,173	,545	,101	1	,751	,841
Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;(3)	-,107	,525	,041	1	,839	,899
Πόσα μέλη έχει η οικογένειά σας μαζί με εσάς;	,162	,124	1,707	1	,191	1,176
Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας;			8,697	5	,122	
Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (1)	,975	,495	3,870	1	,049	2,650
Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (2)	1,120	,480	5,434	1	,020	3,065
Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (3)	,101	,440	,053	1	,818	1,107
Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (4)	,386	,463	,696	1	,404	1,471
Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (5)	,119	,527	,051	1	,822	1,126
Constant	-,725	1,026	,499	1	,480	,484

4.3.4. Οικονομετρική ανάλυση στο μέλι της εταιρείας «ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΛΙ Α.Ε.»

Στον παρακάτω πίνακα, (Πίνακας 6), παρουσιάζεται το αποτέλεσμα της διωνυμικής λογιστικής παλινδρόμησης για το μέλι της εταιρείας «ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΛΙ Α.Ε.», το «Μέλι Μάνης». Η μεταβλητή «INFO» δηλώνει το εάν οι ερωτηθέντες είχαν λάβει ή όχι ενημέρωση σχετικά με την νοθεία στο μέλι. Η τιμή της μεταβλητής είναι -0,315 και είναι αρνητική. Αυτό σημαίνει ότι όταν οι καταναλωτές είναι ενημερωμένοι για την νοθεία είναι λιγότερο πιθανό να αγοράσουν το μέλι της εταιρείας «ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΛΙ Α.Ε.», από αυτούς που δεν ήταν ενημερωμένοι. Συνεχίζοντας στη επόμενη μεταβλητή «INFO by LabelManis», η τιμή της είναι -2,052 και είναι επίσης αρνητική. Η μεταβλητή αυτή δείχνει ότι η αρνητική επίδραση της ενημέρωσης («INFO») γίνεται ακόμα πιο αρνητική όταν υπάρχει πιστοποίηση στο μέλι. Το αποτέλεσμα της ενημέρωσης των καταναλωτών σχετικά με την νοθεία είναι μεγαλύτερο όταν το μέλι της εταιρείας «ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΛΙ Α.Ε.» φέρει πιστοποίηση και αυξάνεται κι άλλο η πιθανότητα να μην το αγοράσουν οι καταναλωτές. Η μεταβλητή «INFO by LabelManis by PriceManis» έχει τιμή 0,171, η οποία είναι θετική. Αυτό δείχνει ότι όσο αυξάνεται η τιμή του μελιού της εταιρείας «ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΛΙ Α.Ε.» η μεταβλητή «INFO by LabelManis» επηρεάζεται θετικά. Δηλαδή, όσο αυξάνεται η τιμή, η επίδραση της πιστοποίησης στο αποτέλεσμα της ενημέρωσης που ήταν αρνητική, γίνεται λιγότερο αρνητική.

Τέλος, από τις δημογραφικές ερωτήσεις στατιστικά σημαντική είναι η ερώτηση «Ποιο είναι το φύλο σας». Η μεταβλητή που αφορά στο φύλο είναι μια ασυνεχής ποιοτική μεταβλητή που παίρνει την τιμή 0=Γυναίκα και 1=Ανδρας. Ως κατηγορία αναφοράς ορίζεται αυτή που έχει κωδικοποιηθεί ως «0», δηλαδή οι γυναίκες και δεν εμφανίζεται στον πίνακα. Επομένως, στον πίνακα εμφανίζεται η μεταβλητή που έχει κωδικοποιηθεί ως «1» και αφορά στους άνδρες. Η τιμή της είναι -0,882, που σημαίνει ότι είναι λιγότερο πιθανό να αγοράσουν οι άνδρες το μέλι αυτό από ό,τι οι γυναίκες.

Συμπερασματικά, για την αγορά του μελιού της εταιρείας «ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΛΙ Α.Ε.» η ενημέρωση των καταναλωτών για το φαινόμενο της νοθείας επιδρά αρνητικά, η αρνητική αυτή επίδραση είναι ακόμα μεγαλύτερη όταν υπάρχει πιστοποίηση και όσο αυξάνεται η τιμή το αρνητικό αποτέλεσμα που επιφέρει ο συνδυασμός ενημέρωσης και πιστοποίησης μετριάζεται. Το συγκεκριμένο μέλι είναι πιο πιθανό στατιστικά να αγοραστεί από γυναίκες.

Πίνακας 6: Αποτελέσματα της διωνυμικής λογιστικής παλινδρόμησης για το μέλι της εταιρείας «ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΛΙ Α.Ε.»

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	INFO	-,315	,352	,801	1	,371	,730
	INFO by LabelManis	-2,052	5,494	,139	1	,709	,129
	INFO by LabelManis by PriceManis	,171	,363	,223	1	,637	1,187
	Ποιο είναι το φύλο σας;	-,882	,309	8,120	1	,004	,414
	Ποια είναι η ηλικία σας;			9,816	4	,044	
	Ποια είναι η ηλικία σας; (1)	-,889	,823	1,167	1	,280	,411
	Ποια είναι η ηλικία σας; (2)	-,030	,803	,001	1	,971	,971
	Ποια είναι η ηλικία σας; (3)	-,366	,914	,161	1	,688	,693
	Ποια είναι η ηλικία σας; (4)	-1,454	,908	2,566	1	,109	,234
	Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;			5,029	3	,170	
	Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;(1)	1,359	,674	4,060	1	,044	3,892
	Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;(2)	,925	,558	2,748	1	,097	2,521
	Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;(3)	,618	,530	1,360	1	,243	1,855
	Πόσα μέλη έχει η οικογένειά σας μαζί με εσάς;	,232	,127	3,353	1	,067	1,261
	Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας;			3,618	5	,606	
	Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (1)	,557	,493	1,281	1	,258	1,746
	Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (2)	,753	,484	2,418	1	,120	2,122
	Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (3)	,180	,440	,166	1	,683	1,197
	Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (4)	,523	,479	1,190	1	,275	1,687

Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; (5)	,084	,533	,025	1	,875	1,087
Constant	-,876	1,041	,709	1	,400	,416



5. Συζήτηση-Συμπεράσματα

Το μέλι είναι ένα προϊόν με ιδιαίτερη σημασία για την Ελλάδα, ωστόσο δεν έχει αναδειχθεί η αξία του και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του. Μία από τις μεγαλύτερες τροχοπέδες για την ανάδειξη του ελληνικού μελιού αποτελεί η νοθεία του, ένα φαινόμενο που πλήττει και το ελληνικό και το ευρωπαϊκό μέλι στο σύνολό του. Η νοθεία απαξιώνει το ελληνικό μέλι και δεν του επιτρέπει να διεκδικήσει την προστιθέμενη αξία που θα έπρεπε να έχει λόγω της υψηλής του ποιότητας. Επιπροσθέτως, η κατανάλωση νοθευμένου μελιού, ιδίως με μέλι από τρίτες χώρες ελλοχεύει κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία και είναι εξαπάτηση προς τους καταναλωτές (food fraud).

Αναμενόταν ότι η ενημέρωση σχετικά με την νοθεία αυξάνει την αβεβαιότητα, άρα μειώνει την πιθανότητα να αγοραστεί ένα μέλι που δεν φέρει πιστοποίηση και ότι η πιστοποίηση μετριάξει το αποτέλεσμα που επιφέρει η αβεβαιότητα, δηλαδή μειώνει τη ποσοστιαία διαφορά των θετικών απαντήσεων μεταξύ των ερωτηθέντων που είχαν λάβει γνώση σχετικά με την νοθεία που παρατηρείται στο μέλι και αυτών που δεν είχαν. Επίσης, αναμενόταν όσο αυξάνεται η τιμή να μειώνεται η διαφορά των θετικών απαντήσεων μεταξύ όσων καταναλωτών ήταν ενημερωμένοι κι όσων δεν ήταν, γιατί όσοι είναι ενημερωμένοι θα είναι λιγότερο ευαίσθητοι στην τιμή σε σχέση με τους μη ενημερωμένους. Ωστόσο, από τις συνολικές απαντήσεις του ερωτηματολογίου δεν προκύπτει κάποιο κοινό συμπέρασμα και για τα τέσσερα μέλια. Συνεπώς, συμπεραίνεται ότι το brand name διαδραματίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην αγορά ή όχι ενός μελιού. Όσο πιο δημοφιλές είναι ένα μέλι τόσο πιο πιθανό είναι να επιλεγεί από τους καταναλωτές. Για αυτόν το λόγο, η πληροφόρηση για την νοθεία και η πληροφόρηση για την ύπαρξη ή όχι πιστοποίησης αυθεντικότητας θα πρέπει να εξετάζονται ξεχωριστά για κάθε διαφορετικό brand name.

Εν κατακλείδι, θα πρέπει να σημειωθεί ότι η έρευνα περιελάμβανε μικρό αριθμό μελιών και ότι απαντήθηκε από ένα πολύ μικρό ποσοστό του πληθυσμού, επομένως, το δείγμα αυτό δεν μπορεί να θεωρηθεί αντιπροσωπευτικό των καταναλωτών στην Ελλάδα. Επίσης, η έρευνα διεξήχθη ηλεκτρονικά, ενδεχομένως εάν είχε διεξαχθεί με φυσική παρουσία ερευνήτριας και καταναλωτών σε καταστήματα supermarket, τα αποτελέσματα να ήταν διαφορετικά.

6. Βιβλιογραφία

Ελληνική:

Αποστολοπούλου, Π. (2021). Μελέτη σκοπιμότητας για την ίδρυση μελισσοκομικής επιχείρησης. Μεταπτυχιακή μελέτη. Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

Δάμα, Θ. (2021). Διατροφική αξία μελιού και ιδιαίτερα οφέλη της κατανάλωσής του στην προάσπιση της υγείας. Πτυχιακή εργασία. Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο.

Καστανιά, Ν. Π. (2016). Κεφαλαιακή διάρθρωση και χρηματοδότηση των επιχειρήσεων. Η περίπτωση των Ελληνικών εταιρειών Τροφίμων.

Νίκα, Ν. (2022). Food fraud: περιπτώσεις, συχνότητα, συνέπειες, κίνδυνοι. Μεταπτυχιακή μελέτη. Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής.

Τσατούρα, Α. (2020). Προθυμία πληρωμής για φέτα με πιστοποίηση δίκαιων συνθηκών εργασίας. Μεταπτυχιακή μελέτη. Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

ΥΠΑΑΤ: ΟΔΗΓΙΑ 2001/110/ΕΚ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 20ής Δεκεμβρίου 2001 για το μέλι. Διαθέσιμο στο: http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/MeliMelissokomia/odhgia110_2001.pdf.

Ύπαιθρος Χώρα. (2021). Εθνικό Ηλεκτρονικό Μελισσοκομικό Μητρώο και ατομική ηλεκτρονική ταυτότητα [online]. Διαθέσιμο στο: <https://www.agrocapital.gr/news/62561/ethniko-ilektroniko-melissokomiko-mitrowo-kai-atomiki-melissokomiki-taytotita> [ανάκτηση 19/08/2022].

Ύπαιθρος Χώρα. (2021). Περισσότερες από τις εξαγωγές οι εισαγωγές μελιού στην ΕΕ το 2021 [online]. Διαθέσιμο στο: <https://www.ypaidhros.gr/perissoteres-apo-eksagoges-eisagoges-meliou-stin-ee-2021/> [ανάκτηση 14/09/2022].

Ύπαιθρος Χώρα. (2022). ΥΠΑΑΤ: Πρέπει να καθιερωθεί ειδικό σήμα για το μέλι- 46.750 ενταγμένοι στο Ηλεκτρονικό Μελισσοκομικό Μητρώο [online]. Διαθέσιμο στο: <https://www.ypaidhros.gr/yfaat-prepei-na-kathierothei-eidiko-sima-meli-46750-entagmenoi-hlektroniko-melissokomiko-mitroo/> [ανάκτηση 11/09/2022].

Ύπαιθρος Χώρα. (2022). Προστασία και ανάδειξη του ελληνικού μελιού με Ιχνηλασιμότητα και Ηλεκτρονικό Μελισσοκομικό Μητρώο [online]. Διαθέσιμο στο: <https://www.ypaidhros.gr/prostasia-anadeiksi-ellinikou-meliou-ixnilasimotita-ilektroniko-melissokomiko-mitroo/> [ανάκτηση 22/10/2022].

Ύπαιθρος Χώρα. (2022). Επιστημονική ομάδα εργασίας για το μέλι [online]. Διαθέσιμο στο: <https://www.ypaidhros.gr/epistimoniki-omada-ergasias-meli/> [ανάκτηση 08/11/2022].
Χαριζάνης, Π. (1996). Μέλισσα και μελισσοκομική τεχνική. *Εκδοση Μελισσοκομική Επιθεώρηση*. Ν. Παππάς.

Ξένη:

Alba, J. W., & Hutchinson, J. W. (2000). Knowledge calibration: What consumers know and what they think they know. *Journal of consumer research*, 27(2), 123-156.

Brucks, M. (1985). The effects of product class knowledge on information search behavior. *Journal of consumer research*, 12(1), 1-16.

Carlsson, F., Frykblom, P., & Lagerkvist, C. J. (2005). Using cheap talk as a test of validity in choice experiments. *Economics letters*, 89(2), 147-152.

Honey, Detailed information on honey production in the European Union. [online] Διαθέσιμο στο: https://agriculture.ec.europa.eu/farming/animal-products/honey_el.

Huang, C. H. (2014). Relationships between consumers' nutritional knowledge, social interaction, and health-conscious correlates toward the restaurants. *Journal of International Management Studies*, 9(1), 59-67.

Jones Ritten, C., Thunström, L., Ehmke, M., Beiermann, J., & McLeod, D. (2019). International honey laundering and consumer willingness to pay a premium for local honey: an experimental study. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 63(4), 726-741.

Khan, R. U., Naz, S., & Abudabos, A. M. (2017). Towards a better understanding of the therapeutic applications and corresponding mechanisms of action of honey. *Environmental Science and Pollution Research*, 24(36), 27755-27766.

Lee, S., Kim, N., Hwang, J., & Moon, J. (2021). A Study on Determinants of the Willingness to Pay for Native Honey: Focusing on Knowledge of and Experience with Honey and Attitude toward Health. *Agribusiness and Information Management*, 12(2), 6-23.

Nabwire, C. (2016). *Economic Analysis of Consumers' Awareness and Willingness to Pay for Geographical Indicators and Other Quality Attributes of Honey in Kenya* (Doctoral dissertation, University of Nairobi).

Norman, P., & Smith, L. (1995). The theory of planned behaviour and exercise: An investigation into the role of prior behaviour, behavioural intentions and attitude variability. *European Journal of Social Psychology*, 25(4), 403-415.

Reynolds, W. M. (1982). Development of reliable and valid short forms of the Marlowe-Crowne Social Desirability Scale. *Journal of clinical psychology*, 38(1), 119-125.

Ru, Q. M., Feng, Q., & He, J. Z. (2013). Risk assessment of heavy metals in honey consumed in Zhejiang province, southeastern China. *Food and chemical toxicology*, 53, 256-262.

Smith, J. R., Terry, D. J., Manstead, A. S., Louis, W. R., Kotterman, D., & Wolfs, J. (2008). The attitude-behavior relationship in consumer conduct: The role of norms, past behavior, and self-identity. *The Journal of Social Psychology*, 148 (3), 311-334.

Uždavinytė, E., Aubel, M., & Gineikienė, J. (2018). It is domestic, it must be healthy: How health consciousness and consumer ethnocentrism shape healthiness perception and purchase intentions of domestic food. *Organizations and markets in emerging economies*, 10, 196-211.

Vapa-Tankosić, J., Ignjatijević, S., Kiurski, J., Milenković, J., & Milojević, I. (2020). Analysis of consumers' willingness to pay for organic and local honey in Serbia. *Sustainability*, 12(11), 4686.

Vossler, C. A., & Watson, S. B. (2013). Understanding the consequences of consequentiality: Testing the validity of stated preferences in the field. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 86, 137-147.

Wilcox, K., Vallen, B., Block, L., & Fitzsimons, G. J. (2009). Vicarious goal fulfillment: When the mere presence of a healthy option leads to an ironically indulgent decision. *Journal of Consumer Research*, 36 (3), 380-393.

Zepeda, L., & Li, J. (2006). Who buys local food?. *Journal of food distribution research*, 37(856-2016-56238).

Παράρτημα 1: Ερωτηματολόγιο

Στο Παράρτημα 1 παρατίθεται ένα από τα 12 υπο-ερωτηματολόγια και συγκεκριμένα το υπο-ερωτηματολόγιο 1. Σε αυτό το υπο-ερωτηματολόγιο το μέλι «Αττική» και το μέλι «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.» έφεραν πιστοποίηση και η τιμή τους είχε προσαύξηση 5%. Το μέλι της εταιρείας «ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΛΙ Α.Ε.» και το μέλι της εταιρείας «ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΛΙ Α.Ε.», δεν έφεραν πιστοποίηση αυθεντικότητας. Επιπλέον, οι καταναλωτές δεν είχαν ενημερωθεί σχετικά με την νοθεία.

Μελέτη προτιμήσεων των καταναλωτών μελιού

Το παρόν ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε στο πλαίσιο του μεταπτυχιακού προγράμματος "MBA FOOD & AGRIBUSINESS" του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών και αποσκοπεί στη μελέτη προτιμήσεων των καταναλωτών μελιού. Οι απαντήσεις είναι ανώνυμες, εμπιστευτικές και δεν θα χρησιμοποιηθούν μεμονωμένα.

Εκτιμώμενος χρόνος συμπλήρωσης: 3 λεπτά.

Σας ευχαριστώ πολύ για τη συμμετοχή και το χρόνο σας!

[Συνδεθείτε στο Google](#), για να αποθηκεύσετε την πρόοδό σου. [Μάθετε περισσότερα](#)

* Απαιτείται



Διαλέξτε έναν από τους παρακάτω αριθμούς *

Επιλογή ▼

⚠ Αυτή η ερώτηση είναι υποχρεωτική

Επόμενο

Εκκαθάριση φόρμας

Επιλογή

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Σε λίγο θα ερωτηθείτε εάν είστε διατεθειμένος/-η να πληρώσετε ένα συγκεκριμένο ποσό για να αγοράσετε συσκευασμένο μέλι. Η ερώτηση αυτή θα είναι υποθετική, δηλαδή δεν θα χρειαστεί πράγματι να πληρώσετε. Πριν απαντήσετε στην ερώτηση προθυμίας πληρωμής, προσπαθήστε να σκεφτείτε εάν πράγματι θέλετε να πληρώσετε για συσκευασμένο μέλι το ποσό το οποίο θα ερωτηθείτε και ότι αυτό το ποσό δεν θα είναι διαθέσιμο για αγορές άλλων αγαθών.

Είστε αυτός που συνήθως αγοράζει τρόφιμα για το νοικοκυριό σας; *

- ΝΑΙ
 ΟΧΙ

Γνωρίζετε τι σημαίνει αυθεντικότητα στο μέλι; *

- ΝΑΙ
 ΟΧΙ

Το μέλι «Αττική» φέρει πιστοποίηση αυθεντικότητας. Ως αυθεντικό προσδιορίζεται * το μέλι που είναι ανόθευτο. Η τιμή του είναι 13,02€. Θα το επιλέγατε;



- ΝΑΙ
 ΟΧΙ

Το μέλι της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛΑ.Ε.» φέρει πιστοποίηση αυθεντικότητας. Ως αυθεντικό προσδιορίζεται το μέλι που είναι ανόθευτο. Η τιμή του είναι 14,12€. Θα το επιλέγατε; *



- ΝΑΙ
 ΟΧΙ

Το Μέλι της εταιρείας «Μελισσοκομική Δωδεκανήσου Α.Β.Ε.Ε.» κοστίζει 13,90€. Θα το επιλέγατε; *



- ΝΑΙ
 ΟΧΙ

Το μέλι της εταιρείας «ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΛΙ Α.Ε.» κοστίζει 13,26€. Θα το επιλέγατε; *



ΝΑΙ

ΌΧΙ

Εάν δεν επιλέξατε κάποιο από τα μέλια με πιστοποίηση αυθεντικότητας, παρακαλώ επιλέξτε τον λόγο για τον οποίο δεν είστε διατεθειμένος/η να τα επιλέξετε

- Το εισόδημά μου είναι περιορισμένο
- Δεν θεωρώ πως το ζήτημα είναι τόσο σημαντικό
- Δεν πιστεύω σε αυτές τις πιστοποιήσεις και τους φορείς που τις πιστοποιούν
- Άλλο: _____

Με κλίμακα από το 1 έως το 10, όπου το 1 σημαίνει «καθόλου» και το 10 «πάρα * πολύ», πόσο σίγουρος/η είστε για τις απαντήσεις που δώσατε;

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Καθόλου	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Πάρα πολύ

Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι οι απαντήσεις σας σε αυτή την έρευνα θα ληφθούν * υπ'όψιν από τους παραγωγούς, εμπόρους και δημόσιους φορείς;

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Πόσο σημαντικό θεωρείτε τον ρόλο των τιμών στις αποφάσεις σας όταν αγοράζετε τρόφιμα; *

Καθόλου

Λίγο

Μέτρια

Πολύ

Πάρα πολύ

-

Περίπου, πόση ποσότητα μελιού (σε kg) καταναλώνετε μηνιαίως συνολικά στο νοικοκυριό σας; *

- Έως 0,250 κιλά
- 0,251 έως 0,5 κιλό
- 0,51 έως 0,750 κιλά
- 0,751 έως 1 κιλό
- 1,01 έως 1,250 κιλά
- 1,251 έως 1,5 κιλά
- Άνω του 1,5 κιλού

Συνήθως αγοράζετε μέλι *

- κατευθείαν από τον παραγωγό
- από κατάστημα λιανικής
- Άλλο: _____

Πόσο αξιόπιστη πιστεύετε ότι είναι η πληροφόρηση που παρέχεται σχετικά με τη γνησιότητα του μελιού; *

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

-

Κατά πόσο συμφωνείτε με την άποψη: Οι χαμηλές τιμές στα προϊόντα είναι πιο σημαντικές σε σχέση με την αυθεντικότητά τους; *

Διαφωνώ απόλυτα Διαφωνώ Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ Συμφωνώ Συμφωνώ απόλυτα

-

Πίσω

Επόμενο

Εκκαθάριση φόρμας

Ποιο είναι το φύλο σας; *

- Άνδρας
- Γυναίκα

Ποια είναι η ηλικία σας; *

- 18-25
- 26-35
- 36-45
- 45-55
- 55-65
- άνω των 65

Ποια είναι η ανώτερη βαθμίδα εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει; *

- Υποχρεωτική εκπαίδευση
- Λύκειο/Εξατάξιο Γυμνάσιο
- Τεχνική Σχολή/ΙΕΚ
- Πανεπιστήμιο/ΤΕΙ
- Μεταπτυχιακό-Διδακτορικό

Πόσα μέλη έχει η οικογένειά σας μαζί με εσάς;

Η απάντησή σας _____

Υπάρχουν ανήλικα παιδιά στο νοικοκυριό σας; *

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

Ποιο είναι το ετήσιο καθαρό οικογενειακό εισόδημά σας; *

- <6.000€
- 6.001-12.000€
- 12.001-18.000€
- 18.001-24.000€
- 24.001-30.000€
- >30.000€

[Πίσω](#)

[Υποβολή](#)

[Εκκαθάριση φόρμας](#)

Παράρτημα 2: Φωτογραφίες των μελιών που συμπεριλήφθησαν στην έρευνα χωρίς και με την πιστοποίηση



Εικόνα 1: Μέλι «Αττική» χωρίς πιστοποίηση



Εικόνα 2: Μέλι «Αττική» με πιστοποίηση



Εικόνα 3: Μέλι «Μελοδικό» της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.» χωρίς πιστοποίηση



Εικόνα 4: Μέλι «Μελοδικό» της εταιρείας «ΚΡΕΜΕΛ Α.Ε.» με πιστοποίηση



Εικόνα 5: «Θυμαρίσιο Μέλι Καλύμνου» της εταιρείας «Μελισσοκομική Δωδεκανήσου Α.Β.Ε.Ε.» χωρίς πιστοποίηση



Εικόνα 6: «Θυμαρίσιο Μέλι Καλύμνου» Μέλι της εταιρείας «Μελισσοκομική Δωδεκανήσου Α.Β.Ε.Ε.» με πιστοποίηση



Εικόνα 7: «Μέλι Μάνης» της εταιρείας «Ελληνικό Μέλι Α.Ε.» χωρίς πιστοποίηση



Εικόνα 8: «Μέλι Μάνης» της εταιρείας «Ελληνικό Μέλι Α.Ε.» με πιστοποίηση