



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΕΡΕΥΝΩΝ

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ, ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΔΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΒΙΟΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΥΘΕΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΤΟΥ
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ, ΜΕΛΙΟΥ ΚΑΙ ΚΡΑΣΙΟΥ**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:

ΔΡ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΖΟΥΜΠΟΥΛΑΚΗΣ

ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ Β΄, ΕΘΝΙΚΟΊΔΡΥΜΑ ΕΡΕΥΝΩΝ

ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΥ ΣΩΤΗΡΙΑ

A.M: 00016

ΑΘΗΝΑ, 2017



UNIVERSITY OF THESSALY

SCHOOL OF HEALTH SCIENCES

DEPARTMENT OF BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY

NATIONAL HELLENIC RESEARCH FOUNDATION

INSTITUTE OF BIOLOGY, MEDICINAL CHEMISTRY & BIOTECHNOLOGY

INTERSTITUTIONAL PROGRAM OF POSTGRADUATE STUDIES

IN

BIOENTREPRENEURSHIP



MASTER THESIS

AUTHENTICATION OF TRADITIONAL PRODUCTS OF OLIVE OIL, HONEY AND WINE

SUPERVISOR:

DR PANAGIOTIS ZOYMPOULAKIS

RESEARCHER B, NATIONAL HELLENIC RESEARCH FOUNDATION

SOTIROPOULOU SOTIRIA

A.M: 00016

ATHENS, 2017

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο σπουδών για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στο

ΒΙΟΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ

που απονέμει το Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Βιολογίας, Φαρμακευτικής Χημείας και Βιοτεχνολογίας του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών .

Εγκρίθηκε την31/05/2017.....από την τριμελή
εξεταστική επιτροπή:

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΔΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
Ζουμπουλάκης Παναγιώτης	Ερευνητής Β΄ Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών	
Ζερβού Μαρία	Ερευνήτρια Β΄ Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών	
Μαμούρης Ζήσης	Καθηγητής Πανεπιστήμιου Θεσσαλίας	

Ευχαριστίες

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα της πτυχιακής μου εργασίας, Δρ. Παναγιώτη Ζουμπουλάκη, για όλα όσα έμαθα, την εμπιστοσύνη του στην ανάθεση αυτής της εργασίας και την υποστήριξη του καθ' όλη την διάρκεια διεκπεραίωσης της παρούσας μελέτης. Αντίστοιχες ευχαριστίες εκφράζονται και στον συνεπιβλέποντα της εργασίας, τον διαχειριστή της εταιρίας TTMI Consulting Ltd, κ. Ιωάννη Τρούλη και ιδιαίτερα για τη διαμόρφωση του ερωτηματολογίου και τις υποδείξεις του για τη αρτιότερη εμφάνιση της εργασίας. Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω την δίδα Δανάη Αυλωνίτη για την υποστήριξη και την βοήθεια της.

Θερμές ευχαριστίες απευθύνονται και όσους συνέβαλαν στην πραγματοποίηση της έρευνας και, συγκεκριμένα, στους εκπροσώπους των 15 επιχειρήσεων που ανταποκρίθηκαν στην προσπάθειά μου.

Επίσης οφείλω να ευχαριστήσω τους γονείς μου για την ηθική και οικονομική υποστήριξή τους σε όλα τα χρόνια των σπουδών μου.

Στους γονείς μου..

Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη.....	10
Σκοπός	11
Εισαγωγή	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Στοιχεία αγοράς των παραδοσιακών προϊόντων του ελαιολάδου, μελιού και κρασιού	13
1.1.1 Ελαιόλαδο - Εισαγωγή	13
1.1.2 Οι κυριότερες ελαιοπαραγωγικές χώρες και η κατανάλωση σε παγκόσμιο επίπεδο	13
1.1.3 Παραγωγή ελαιολάδου στην Ελλάδα	14
1.1.4 Οι κυριότερες χώρες εισαγωγής ελαιολάδου στην Ευρωπαϊκή Ένωση και σε τρίτες χώρες	16
1.1.5 Ελληνικές εξαγωγές ελαιολάδου	16
1.2.1 Μέλι – Εισαγωγή και εμπορικά χαρακτηριστικά	17
1.2.2 Παραγωγή και εξαγωγές μελιού στην Ευρωπαϊκή Ένωση.....	18
1.2.3 Η παραγωγή και εισαγωγές μελιού στην Ελλάδα.....	19
1.3.1 Οίνος – Εισαγωγή και εμπορικά χαρακτηριστικά	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο . Ορισμοί, νοθείες και προβλήματα στην αγορά των παραδοσιακών προϊόντων. 25	
2.1 Ορισμοί.....	25
2.1.1 Ορισμοί κατηγοριών ελαιολάδου	25
2.1.1.2 Χαρακτηριστικά και θεσπισμένα όρια του ποιοτικού ελαιολάδου	27
2.1.1.2.1 Ορισμός μελιού	28
2.1.1.2.2 Ορισμός κατηγοριών μελιού.....	29
2.1.1.2.3 Χαρακτηριστικά της σύστασης του μελιού σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2001/110/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου	29
2.1.1.3.1 Ορισμός οίνου	31
2.1.1.3.2 Ορισμοί ποιοτικών κατηγοριών οίνων.....	31
2.1.1.3.3 Χαρακτηριστικά ποιότητας και κατηγοριοποίηση οίνων	32
2.2 Γνωστές νοθείες των υπό μελέτη προϊόντων	34
2.2.1 Νοθείες ελαιολάδου και βασικές μέθοδοι ανίχνευσης.....	34
2.2.2 Νοθείες μελιού.....	35

2.2.3 Νοθείες οίνων	36
2.3 Προβλήματα των ελληνικών παραδοσιακών προϊόντων στην αγορά.	37
2.3.1 Το ελληνικό ελαιόλαδο	37
2.3.2 Το ελληνικό μέλι.....	38
2.3.3 Ο ελληνικός οίνος.....	39
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Θεσμοθετημένες μέθοδοι πιστοποίησης	41
3.1 Σήματα ποιότητας	41
3.1.1 Σήματα ποιότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης.....	41
3.1.2 Προϊόντα Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (Π.Ο.Π)	42
3.1.3 Προϊόντα Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης (Π.Γ.Ε)	43
3.1.4 Πλεονεκτήματα από την καταχώριση προϊόντων.....	43
3.1.5 Προϊόντα Ε.Π.Ι.Π.....	45
3.1.6 Περιορισμοί στη χρήση καταχωρισμένων ονομασιών	47
3.1.7 Καταχώριση προϊόντων Π.Ο.Π/Π.Γ.Ε στην Ευρωπαϊκή Ένωση	47
3.1.8 Καταχώριση προϊόντων Π.Ο.Π/Π.Γ.Ε στην Ελλάδα	50
3.1.9 Σήματα ποιότητας οίνων.....	50
3.2 Νομοθετημένες μέθοδοι πιστοποίησης οίνων-SNIF NMR	50
3.3 Νομοθετημένες μέθοδοι πιστοποίησης τροφίμων - Ιχνηλασιμότητα.....	51
3.3.1 Στοιχεία ιχνηλασιμότητας	51
3.3.2 Συστήματα καταγραφής ιχνηλασιμότητας	52
3.3.2.1 Τεχνολογίες ιχνηλασιμότητας στη βιομηχανία τροφίμων-Barcode	53
3.3.2.2 Τεχνολογίες ιχνηλασιμότητας στη βιομηχανία τροφίμων- Τεχνολογία RFID:.....	56
3.3.2.3 Τεχνολογίες ιχνηλασιμότητας στη βιομηχανία τροφίμων- Τεχνολογία Laser.....	57
3.3.3 Λογισμικά συστήματα ιχνηλασιμότητας.....	58
3.4 Νομοθετημένες μέθοδοι πιστοποίησης τροφίμων - HACCP	58
3.4.1 Οι 7 βασικές αρχές του HACCP	59
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ^ο . Φορείς πιστοποίησης των προϊόντων και Εθνικά πρότυπα	61
4.1 Φορείς πιστοποίησης	61
4.2 Πιστοποίηση και Εθνικά πρότυπα	61
4.3 Οργανισμοί πιστοποίησης.	62
4.4 Εθνικά πρότυπα και συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων.....	62
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ^ο . Αναλυτικές μέθοδοι πιστοποίησης της αυθεντικότητας.....	66

5.1 Αναλυτικές τεχνικές.....	66
5.2 Βιοχημικές μέθοδοι και τεχνικές.....	70
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 ^ο . Διαπιστευμένοι φορείς και εργαστήρια από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Ε.ΣΥ.Δ.....	72
6.1 Διαπίστευση εργαστηρίων.....	72
6.2 Πιστοποιητικά διαπίστευσης	72
6.3 Γενικό Χημείο Του Κράτους Ελλάδος Και Κύπρου	73
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 ^ο Έρευνα σε επιχειρήσεις και παραγωγούς των υπό μελέτη παραδοσιακών προϊόντων	75
7.1 Διαμόρφωση ερωτηματολογίου	75
7.2 Επεξεργασία απαντήσεων ερωτηματολογίου	77
7.3 Πιστοποίηση αυθεντικότητας	79
7.4 SWOT ANALYSIS για την πιστοποίηση της αυθεντικότητας.....	80
7.4.1 Πλεονεκτήματα πιστοποίησης (Strengths)	80
7.4.2 Αδυναμίες πιστοποίησης (Weaknesses)	80
7.4.3 Ευκαιρίες πιστοποίησης (Opportunities)	81
7.4.4 Απειλές πιστοποίησης (Threats)	81
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8. Συμπεράσματα.....	83
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	84
ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ	87
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 ^ο	89
Προδιαγραφές προϊόντων για Π.Ο.Π/Π.Γ.Ε	89
Διαδικασία καταχώρισης μιας ονομασίας στο κοινοτικό μητρώο Π.Ο.Π/Π.Γ.Ε.....	91
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 ^ο	93
Κατάλογος διαπιστευμένων εργαστηρίων Ελλάδος.....	93
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 ^ο	99
Ερωτηματολόγιο	99

Περίληψη

Τα παραδοσιακά προϊόντα είναι προϊόντα που συνδέονται με τις διατροφικές συνήθειες μιας περιοχής καθώς και με την ιστορία, τα ήθη και τα έθιμά της. Τα παραδοσιακά τρόφιμα έχουν διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στις παραδόσεις διαφορετικών πολιτισμών και διαφορετικών περιοχών για χιλιάδες χρόνια. Οι μέθοδοι παρασκευής των παραδοσιακών τροφίμων είναι μέρος της λαογραφίας μιας χώρας ή μιας περιοχής. Τα παραδοσιακά προϊόντα που πραγματεύεται αυτή η εργασία είναι το ελαιόλαδο, το μέλι και το κρασί λόγω της σπουδαίας διατροφική τους αξίας και ιστορία τους.

Στη σημερινή εποχή όπου η ποιότητα της διατροφής είναι θέμα μείζονος σημασίας, οι καταναλωτές δείχνουν συνεχώς όλο και πιο αυξανόμενο ενδιαφέρον για τα παραδοσιακά προϊόντα εξαιτίας της αντίληψης ότι τα συστατικά και ο τρόπος παραγωγής τα καθιστούν πιο αγνά και ασφαλή. Θα ήταν χρήσιμη στην αγορά μια πιστοποίηση η οποία θα διασφάλιζε τα αυθεντικά προϊόντα και θα τα έλεγχε για επικείμενες νοθείες, όπου μπορούν να γίνονται προς όφελος του κέρδους. Η πιστοποίηση της αυθεντικότητας των προϊόντων, θα είναι μια νέα πιστοποίηση στην αγορά όπου θα αναδεικνύει και θα προσθέτει αξία στα προϊόντα μέσω της επιβεβαίωσης της προέλευσης και ποιότητας τους. Θα είναι στοιχείο ποιοτικής ανάδειξης αυθεντικών τοπικών προϊόντων για καλύτερη και αποδοτικότερη εμπορία στην αγορά λόγω προστιθέμενης αξίας. Η εξασφάλιση της πιστοποίησης θα δίνει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στα ποιοτικά και αυθεντικά προϊόντα έναντι των νοθευμένων, όπου εμπορεύονται ως αυθεντικά.

Στο πλαίσιο της εργασίας διεξάχθηκε έρευνα μέσω ερωτηματολογίου που απευθυνόταν ειδικά στους παραγωγούς παραδοσιακών προϊόντων που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα. Σκοπός της έρευνας ήταν η αποτύπωση της κατάστασης που βρίσκονται αυτοί οι επιχειρηματίες αναφορικά με τις σύγχρονες μεθόδους προώθησης και πώλησης των προϊόντων σε διάφορες χώρες του εξωτερικού, τις πιστοποιήσεις που διαθέτουν για τα προϊόντα, η συμβολή των πιστοποιήσεων ως κριτήριο επιλογής στην διαδικασία εμπορίας και εξαγωγών και η αποτύπωση της άποψής τους για την πιστοποίηση αυθεντικότητας. Η έρευνα αυτή, στην οποία συμμετείχαν 15 επιχειρήσεις, έδειξε ότι οι περισσότερες έχουν θετική άποψη για τις πιστοποιήσεις αλλά επιλέγουν μόνο τις υποχρεωτικές για τις εξαγωγές λόγω του οικονομικού κόστους.

Λέξεις- Κλειδιά: authenticity, adulteration, wine, oil, honey, certification

Σκοπός

Η πτυχιακή αυτή εργασία πραγματεύεται τη συμβολή των πιστοποιήσεων και ειδικότερα των πιστοποιήσεων της αυθεντικότητας στην εμπορία και την ενδεχόμενη εμπορική προστιθέμενη αξία των παραδοσιακών προϊόντων του οίνου, του μελιού και του λαδιού. Στο πλαίσιο της πτυχιακής σχεδιάστηκε ειδικό ερωτηματολόγιο, το οποίο συμπληρώθηκε, μέσω συνεντεύξεων από παραγωγούς και επιχειρηματίες των ελληνικών παραδοσιακών αυτών προϊόντων, με σκοπό να καταγραφεί: (α) η υφιστάμενη πολιτική τους αναφορικά με τις πιστοποιήσεις και την αξία που προσδίδουν στις επιχειρήσεις και τα προϊόντα τους, και (β) η ενδεχόμενη ανάγκη για μια νέα πιστοποίηση της αυθεντικότητας των παραδοσιακών προϊόντων που θα στηρίζεται σε επιστημονικές μεθόδους και εργαστηριακές αναλύσεις.

Εισαγωγή

Η δομή της εργασίας έχει ως εξής:

Στο 1^ο κεφάλαιο παρουσιάζονται σημαντικά στοιχεία της σημερινής αγοράς και η θέση που κατέχουν σε αυτή τα παραδοσιακά προϊόντα του ελαιόλαδου, μελιού και οίνου. Δίνονται στοιχεία για την ελληνική, την ευρωπαϊκή και την παγκόσμια παραγωγή καθώς και αναφορές στις διαδικασίες και εμπορικά κριτήρια επιλογής εισαγωγών και εξαγωγών των προϊόντων αυτών.

Στο 2^ο κεφάλαιο περιγράφονται οι νοθείες που αφορούν τα υπό μελέτη προϊόντα καθώς και τα προβλήματα και οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις. Δίνονται οι ορισμοί για τα παραδοσιακά προϊόντα καθώς και η ισχύουσα ευρωπαϊκή και εθνική νομοθεσία, για την παραγωγή και πιστοποίηση των προϊόντων.

Στο 3^ο κεφάλαιο περιγράφονται αναλυτικά οι υφιστάμενες μέθοδοι που εξασφαλίζουν την πιστοποίηση προέλευσης και ποιότητας των προϊόντων (π.χ. πιστοποίηση ΠΟΠ, ιχνηλασιμότητα, HACCP).

Στο 4^ο κεφάλαιο αναφέρονται όλοι οι φορείς πιστοποίησης και τα εθνικά πρότυπα που ακολουθούνται.

Στο 5^ο κεφάλαιο γίνεται μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με αναλυτικές – εργαστηριακές μεθόδους που δύναται να εφαρμοστούν για τον έλεγχο της ποιότητας και αυθεντικότητας των προϊόντων.

Στο 6^ο κεφάλαιο συγκεντρώνονται οι πιστοποιητικοί οργανισμοί που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα και παρέχουν αναλύσεις για τα συγκεκριμένα προϊόντα.

Στο 7^ο κεφάλαιο παρουσιάζονται συμπεράσματα και σχόλια από την ανάλυση των απαντήσεων του ερωτηματολογίου.

Σύνοψη συμπερασμάτων και ορισμένες προτάσεις δίνονται στο Κεφάλαιο 8.

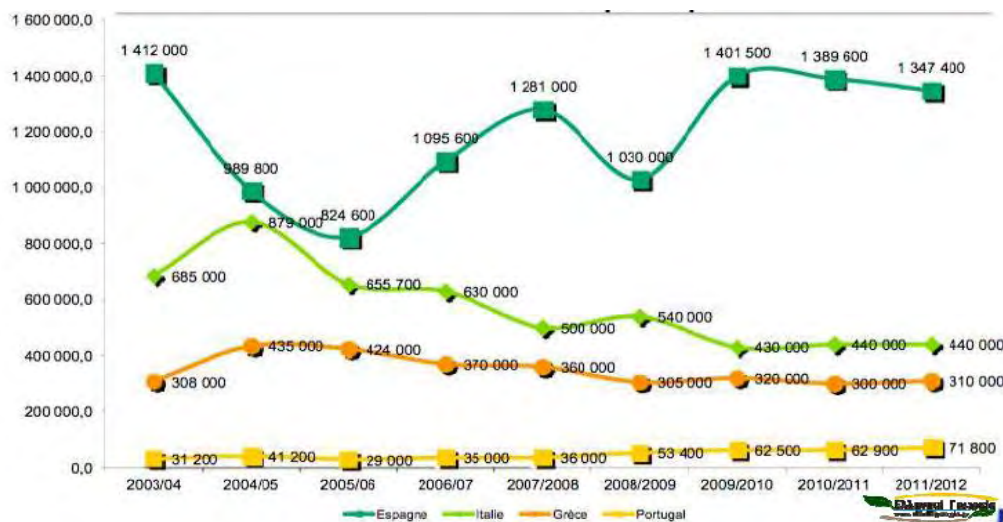
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Στοιχεία αγοράς των παραδοσιακών προϊόντων του ελαιολάδου, μελιού και κρασιού

1.1.1 Ελαιόλαδο - Εισαγωγή

Το ελαιόλαδο, λόγω των ιδιαίτερων οργανοληπτικών και θρεπτικών χαρακτηριστικών του σε συνδυασμό με το κόστος παραγωγής του, δημιουργεί ένα δυναμικό και ανταγωνιστικό προϊόν που αποδίδει σχετικά υψηλές τιμές σε σχέση με τις περισσότερες άλλες φυτικές λιπαρές ουσίες.

1.1.2 Οι κυριότερες ελαιοπαραγωγικές χώρες και η κατανάλωση σε παγκόσμιο επίπεδο

Στις πρώτες 3 θέσεις της παγκόσμιας παραγωγής ελαιολάδου βρίσκονται η Ισπανία, η Ιταλία και η Ελλάδα. Πρώτη είναι η Ισπανία με παραγωγή άνω του 1 εκ. τόνων. Δεύτερη η Ιταλία με παραγωγή άνω των 450.000 τόνων και 3 η Ελλάδα με παραγωγή άνω των 300.000 τόνων. Ακολουθούν: η Τυνησία με περίπου 160.000 τόνους, η Τουρκία με περίπου 100 χιλ. τόνους και το Μαρόκο με περίπου 90 χιλ. τόνους. Με παραγωγή μικρότερη των 50.000 τόνων βρίσκονται η Πορτογαλία, η Αργεντινή, το Ισραήλ και η Γαλλία. Στο σχήμα 1 απεικονίζεται η παραγωγή του ελαιολάδου μέχρι και το έτος 2012.(Δαγκαλίδης Αθανάσιος,2012)



Σχήμα 1: Η παραγωγή ελαιολάδου σε Ισπανία-Ιταλία-Ελλάδα-Πορτογαλία. (Δαγκαλίδης Αθανάσιος, 2012)

1.1.3 Παραγωγή ελαιολάδου στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα καλλιεργούνται 170 εκατομμύρια ελαιόδεντρα από τα οποία τα 140 εκατομμύρια είναι ποικιλίες που προορίζονται για την παραγωγή ελαιολάδου. Με την παραγωγή ελαιολάδου ασχολούνται 600.000 οικογένειες. Ο Μέσος Όρος ετήσιας παραγωγής την τελευταία δεκαετία είναι 320.000 τόνοι. Στον παρακάτω πίνακα δίνεται η μέση παραγωγή ελαιολάδου ανά περιοχή (ΕΛΣΤΑΤ, 2014). Το 75% του παραγόμενου ελαιολάδου ανήκει στην ποιοτική κατηγορία του εξαιρετικού παρθένου.

Η Ελλάδα βρίσκεται στην 1η θέση της παραγωγής εξαιρετικού παρθένου ελαιόλαδου. Η καλή ποιότητα του ελληνικού ελαιόλαδου επιβεβαιώνεται και από την αναγνώρισή του από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Τα έσοδα της χώρας από το εξαιρετικό παρθένο ελαιόλαδο κυμαίνονται από 630 εκατ. € έως 1,1 δις €.

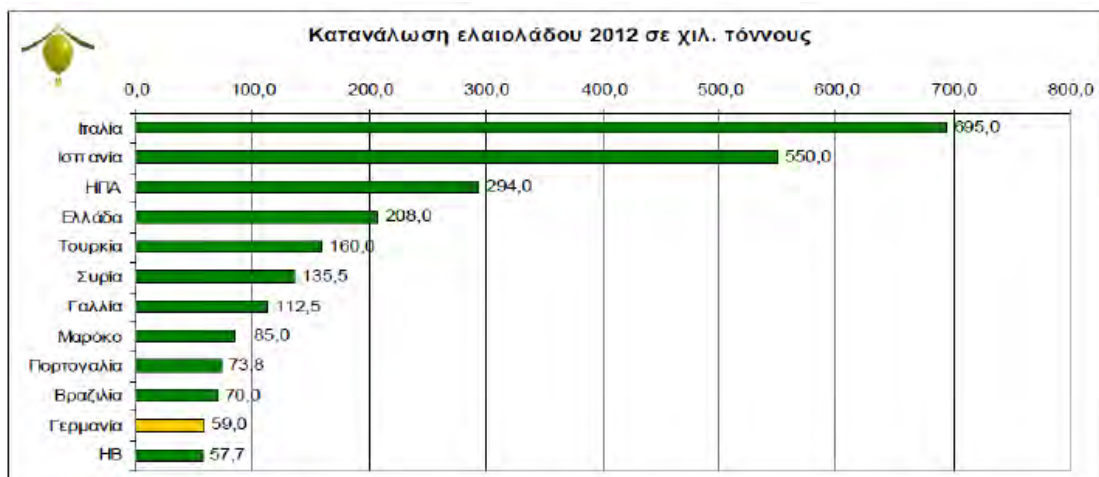
Παραγωγή Ελαιολάδου (Μέσος όρος 2007 - 2009)		
Περιοχή/Γεωγραφικό Διαμέρισμα	Τόνοι	Ποσοστιαία Συμμετοχή
Στερεά και Εύβοια	28.669	9,7%
Ευβοίας	6.492	2,2%
Φθιώτιδας	14.546	4,9%
Πελοπόννησος	104.626	35,4%
Αργολίδας	6.941	2,3%
Αχαΐας	9.823	3,3%
Ηλείας	12.862	4,3%
Κορινθίας	6.768	2,3%
Λακωνίας	23.119	7,8%
Μεσσηνίας	42.294	14,3%
Ιόνιοι Νήσοι	8.865	3,0%
Ήπειρος	7.032	2,4%

Θεσσαλία	4.501	1,5%
Μακεδονία	10.403	3,5%
Θράκη	4.540	1,5%
Νήσοι Αιγαίου	12.093	4,1%
Λέσβου	7.394	2,5%
Κρήτη	119.535	40,4%
Ηράκλειο	62.184	21,0%
Λασιθί	19.653	6,6%
Ρέθυμνο	7.807	2,6%
Χανιά	29.891	10,1%

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

Πίνακας 1: Κύριες ελαιοπαραγωγικές περιοχές στην Ελλάδα (ΕΛΣΤΑΤ, 2014)

Την τελευταία εικοσαετία παρατηρήθηκε αύξηση στην παγκόσμια κατανάλωση ελαιόλαδου κατά 50%. Στο σχήμα 2 απεικονίζεται η παγκόσμια κατανάλωση ελαιόλαδου του έτους 2012 (Δαγκαλίδης Αθανάσιος, 2012). Η αύξηση αυτή οφείλεται κατά 75% στη μεγαλύτερη διείσδυση του ελαιόλαδου σε μη παραδοσιακές αγορές, οι οποίες σημειώνουν ακόμα χαμηλά επίπεδα κατά κεφαλήν κατανάλωσης.



Σχήμα 2: Παγκόσμια κατανάλωση ελαιολάδου του έτους 2012(Δαγκαλίδης Αθανάσιος,2012)

1.1.4 Οι κυριότερες χώρες εισαγωγής ελαιολάδου στην Ευρωπαϊκή Ένωση και σε τρίτες χώρες

Σύμφωνα με στοιχεία του Διεθνούς Συμβουλίου Ελαιολάδου (IOC) οι χώρες που εισάγουν τις μεγαλύτερες ποσότητες στην Ευρωπαϊκή Ένωση είναι πρώτη η Ιταλία με εισαγωγές άνω των 500.000 τόννων, δεύτερη η Γαλλία με εισαγωγές άνω των 100.000 και ακολουθούν η Πορτογαλία, Ην. Βασίλειο και η Γερμανία με εισαγωγές που ξεπερνούν τους 60.000 τόνους. Οι χώρες εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης με μεγάλες ποσότητες εισαγωγής ελαιολάδου είναι πρώτες οι ΗΠΑ με εισαγωγές άνω των 250.000 τόννων, δεύτερη η Βραζιλία με εισαγωγές άνω των 60.000 τόννων και ακολουθούν ο Καναδάς, η Ιαπωνία, η Αυστραλία και η Κίνα με εισαγωγές άνω των 30.000 τόννων (Paul Mylonas, 2015, ΠΑΣΕΓΕΣ, 2014).

1.1.5 Ελληνικές εξαγωγές ελαιολάδου

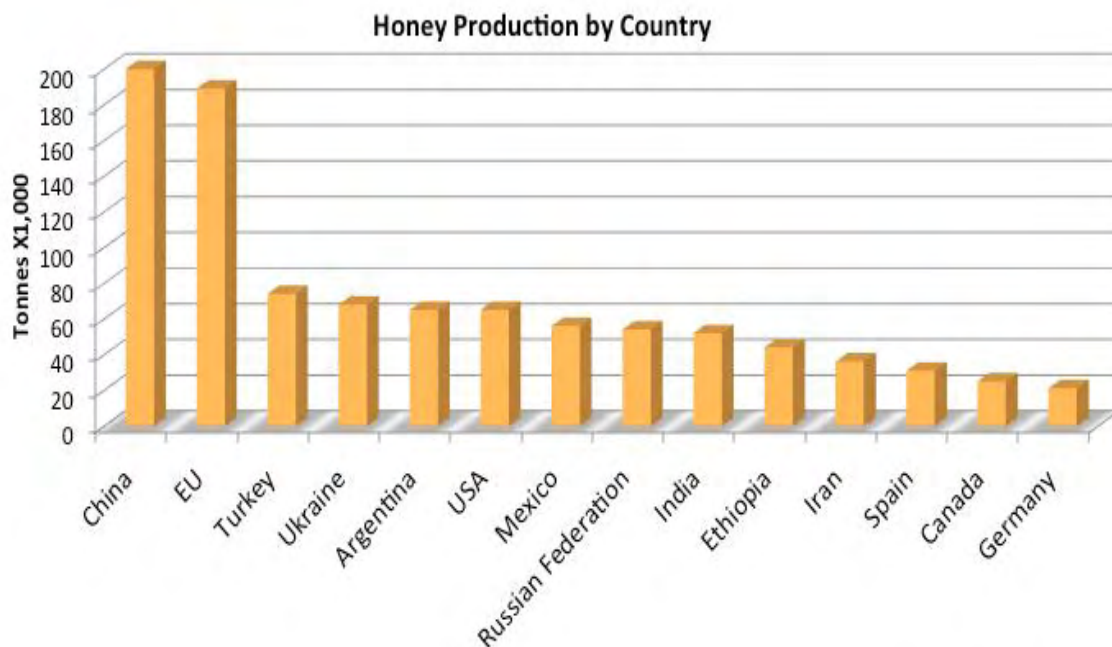
Το ελληνικό, μη τυποποιημένο ελαιόλαδο εξάγεται ως επί το πλείστον προς την Ευρωπαϊκή Ένωση και λιγότερο προς τρίτες χώρες. Περίπου το 65% του συνόλου του ελληνικού ελαιολάδου εξάγεται στην Ιταλία έναντι 200 εκατομμυρίων € και ακολουθεί η Γερμανία έναντι 30 εκατομμυρίων €. Στις χώρες αυτές το ελληνικό ελαιόλαδο πωλείται κυρίως χύμα, τυποποιείται και επανεξάγεται με άλλη ετικέτα.

Σημαντικές αγορές τυποποιημένου ελαιολάδου είναι οι παραδοσιακές αγορές που υιοθετούν καλές διατροφικές συνήθειες και ιδιαίτερα τη μεσογειακή διατροφή. Στην πρώτη θέση βρίσκονται οι ΗΠΑ με 12,7 εκατομμύρια €. Δεύτερη είναι ο Καναδάς με 12,4 εκατομμύρια € και τρίτη η Αυστραλία με 5,1 εκατομμύρια € . Οι νέες αγορές όπου έχει διεισδύσει το ελληνικό ελαιόλαδο είναι η αγορά της Κίνας με 9 εκατ. € και της Ρωσίας με 6,1 εκατ. €, διότι τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μεγάλη αύξηση των εξαγωγών. Οι πέντε αυτές χώρες απορροφούν το 75% των εξαγωγών του τυποποιημένου ελαιολάδου που κατευθύνονται στις αγορές των τρίτων χωρών.

Το ποσοστό του παραγόμενου, τυποποιημένου ελαιολάδου διαφέρει σημαντικά ανάμεσα στις 3 πρώτες χώρες παραγωγής. Η Ελλάδα τυποποιεί μόνο το 20% της ποσότητας παραγωγής ενώ το ποσοστό τυποποιημένου εξαγωγίμου προϊόντος φτάνει το 25%. Στην Ιταλία αυτά τα ποσοστά αυξάνονται κατά πολύ καθότι τυποποιημένο είναι το 75% της ποσότητας της εγχώριας παραγωγής ενώ το ποσοστό τυποποιημένου εξαγωγίμου προϊόντος φτάνει το 97%. Τέλος, στην Ισπανία τυποποιείται το 50% της ποσότητας παραγωγής ενώ το τυποποιημένο προϊόν που εξάγεται είναι πάνω από το 55% (Paul Mylonas, 2015, ΠΑΣΕΓΕΣ, 2014)

1.2.1 Μέλι – Εισαγωγή και εμπορικά χαρακτηριστικά

Η παγκόσμια παραγωγή μελιού, αγγίζει τους 1.664 χιλ. τόνους, με σταθερά πρώτη δύναμη την Κίνα με 450.300 τόνους δεύτερη την Ευρωπαϊκή Ένωση με 204.000 τόνους και τρίτη την Τουρκία με 95.000 τόνους. Την ίδια στιγμή, η Ευρωπαϊκή Ένωση και η Βόρεια Αμερική είναι οι δύο κυριότεροι εισαγωγείς μελιού. Η μέση παγκόσμια κατά κεφαλή κατανάλωση μελιού είναι της τάξης των 0,23 Kg. Η κατάταξη των χωρών δίνεται στο σχήμα 3 (ΠΑΣΕΓΕΣ, 2016) και η ετήσια κατά κεφαλή κατανάλωση μελιού παρουσιάζεται στον πίνακα 2. (Ελληνική και Διεθνής Αγορά Μελιού, 2013)



Σχήμα 3: Η παγκόσμια παραγωγή μελιού(ΠΑΣΕΓΕΣ,2016)

ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΣΕ ΚΙΛΑ	
Ελλάδα	1,6Kg
Γερμανία	1,1 Kg
Σουηδία	0,8 Kg
Η.Π.Α	0.54Kg

Πίνακας 2: Ετήσια κατά κεφαλή κατανάλωση μελιού (Ελληνική και Διεθνής Αγορά Μελιού, 2013)

1.2.2 Παραγωγή και εξαγωγές μελιού στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ, οι χώρες που παράγουν μέλι στην Ευρωπαϊκή Ένωση είναι: 1^η η Ισπανία με 30.600 τόνους, 2^η η Ρουμανία με 26.700 τόνους, 3^η η Ουγγαρία με 18.500 τόνους, 4^η η Γερμανία με 15.700 τόνους, 5^η η Πολωνία με 15.500 τόνους και 6^η η Ελλάδα με 15.000 τόνους.

Οι εξαγωγές μελιού από την Ευρωπαϊκή Ένωση είναι πολύ μικρές και αποτελούν, (στοιχεία 2014), μόλις το 3,5% των εξαγωγών σε παγκόσμιο επίπεδο. Πρώτες έρχονται οι Ασιατικές χώρες με μερίδιο 42,8% και ακολουθεί η Νότια Αμερική με 23,3%. Η μέση τιμή εξαγωγής του μελιού από την Ευρωπαϊκή Ένωση το 2014 ήταν 5,46 €/κιλό. Η χαμηλότερη μέση τιμή με 2,83 €/κιλό σημειώνεται στις εξαγωγές προς το Μαρόκο και η υψηλότερη στις εξαγωγές προς τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα με 8,32 €/κιλό (ΕΛΣΤΑΤ, 2014).

1.2.3 Η παραγωγή και εισαγωγές μελιού στην Ελλάδα

Η Ελλάδα κατατάσσεται 6^η στην Ευρωπαϊκή Ένωση και 19^η παγκοσμίως σε παραγωγή μελιού, με ετήσια παραγωγή περίπου στους 17 χιλιάδες τόνους το οποίο αποτελεί το 8,5% της συνολικής παραγωγής της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η συνολική ετήσια ελληνική παραγωγή μελιού κυμαίνεται από 12.000 με 17.000 τόνους. Η χονδρική τιμή μελιού για τον παραγωγό στην αγορά για το 2012 διαμορφώθηκε στα 3-4 €/Kg και η τελική τιμή καταναλωτή του συσκευασμένου μελιού στα 7-13 €/Kg. Το κόστος συσκευασίας μελιού κυμαίνεται στα 1-1,5 €/Kg. Σε γενικές γραμμές, η μελισσοκομία παρουσιάζεται ως μία κερδοφόρος απασχόληση, με ανά κυψέλη κέρδος 35 € περίπου. Επιπλέον το κόστος για την παραγωγή μελιού διαμορφώνεται στα 4,4 €/Kg και η ανά κυψέλη παραγωγή μελιού υπολογίζεται σε 16,4 Kg/κυψέλη. (ΠΑΣΕΓΕΣ, 2014) Στον πίνακα 3 δίνεται η κατανομή μελισσοκομικών μονάδων, μελισσιών και παραγωγής μελιού κατά γεωγραφικό διαμέρισμα. (Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, 2013)

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜ ΜΟΝΑΔΕΣ		ΜΕΛΙΣΣΙΑ		ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΕΛΙΟΥ (tn)	
	ΑΡΙΘΜΟΣ	%	ΑΡΙΘΜΟΣ	%	ΑΡΙΘΜΟΣ	%
Αν. Μακεδ. & Θράκη	1.186	8,36	131.129	7,72	1.783,35	8,36
Κεντρική Μακεδονία	2.148	17,86	280.183	13,97	3.810,49	17,86
Δυτική Μακεδονία	586	2,15	33.768	3,81	459,25	2,15
Θεσσαλία	1.376	8,86	139.076	8,95	1.891,43	8,86
Ήπειρος	698	3,95	61.959	4,54	842,64	3,95
Ιόνια Νησιά	532	2,16	33.955	3,46	461,79	2,16
Δυτική Ελλάδα	1.099	8,27	129.800	7,14	1.765,28	8,27
Στερεά Ελλάδα	1.619	10,44	163.754	10,53	2.227,05	10,44
Πελοπόννησος	1.963	13,73	215.430	12,77	2.929,85	13,73
Βόρειο Αιγαίο	422	2,45	38.536	2,74	524,09	2,45
Νότιο Αιγαίο	1.155	5,21	81.853	7,51	1.113,19	5,21
Κρήτη	1.863	13,52	212.160	12,12	2.885,38	13,52
Αττική	724	2,99	46.918	4,71	658,08	2,99
Σύνολο	15.371		1.568.521		21.331,89	

Πίνακας 3: Κατανομή μελισσοκομικών μονάδων, μελισσιών και παραγωγής μελιού κατά γεωγραφικό διαμέρισμα (Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, 2013)

Οι εισαγόμενες ποσότητες μελιού το 2014 ανήλθαν σε 3.120 τόνους, αξίας 8.549,819 € με μέση τιμή πώλησης 2,74 €/κιλό. Το 2014 σε σύγκριση με το 2011 οι εισαγωγές αυξήθηκαν κατά 44% περίπου και η μέση τιμή εισαγωγής μειώθηκε 8% περίπου.

ΧΩΡΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ 2013			ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ 2014		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ
ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	4.795.378	1.807.200	2,65	4.755.434	1.778.900	2,67
ΙΣΠΑΝΙΑ	1.455.275	610.200	2,38	2.369.983	947.500	2,50
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	2.013.575	676.000	2,98	685.784	153.000	4,48
ΛΟΙΠΕΣ ΧΩΡΕΣ	1.038.706	345.300	3,01	738.618	240.400	3,07
ΣΥΝΟΛΟ	9.302.934	3.438.700	2,71	8.549.819	3.119.800	2,74

ΠΗΓΗ: ΕΣΥΕ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Πίνακας 4: Εισαγωγές μελιού(ΕΛΣΤΑΤ,2014)

Όσον αφορά τις εξαγωγές, αύξηση παρουσιάστηκε το 2014 κατά 97% σε σχέση με το 2011. Οι εξαγόμενες ποσότητες ανήλθαν στους 1.545 τόνους αντιπροσωπεύοντας αξία περίπου 7.225,416 € με μέση τιμή πώλησης 4,69€/κιλό (ΕΛΣΤΑΤ, 2014).

ΧΩΡΕΣ ΕΞΑΓΩΓΗΣ	ΕΞΑΓΩΓΕΣ 2013			ΕΞΑΓΩΓΕΣ 2014		
	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΑΞΙΑ (ΕΥΡΩ)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΚΙΛΑ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	2.994.116	711.100	4,21	2.192.346	456.900	4,80
ΚΥΠΡΟΣ	434.924	126.100	3,45	553.386	165.200	3,35
Η. Β.	162.110	14.600	11,10	295.356	53.800	5,49
ΚΑΝΑΔΑΣ	1.061.365	256.500	4,14	501.114	120.300	4,17
ΓΑΛΛΙΑ	686.316	152.900	4,49	836.738	186.200	4,49
Η Π Α	727.559	76.100	9,56	511.777	57.900	8,84
ΑΥΣΤΡΙΑ	513.223	175.700	2,92	409.070	143.600	2,85
ΛΟΙΠΕΣ ΧΩΡΕΣ	1.195.317	230.200	5,19	1.955.629	361.800	5,41
ΣΥΝΟΛΟ	7.774.930	1.743.200	4,46	7.255.416	1.545.700	4,69

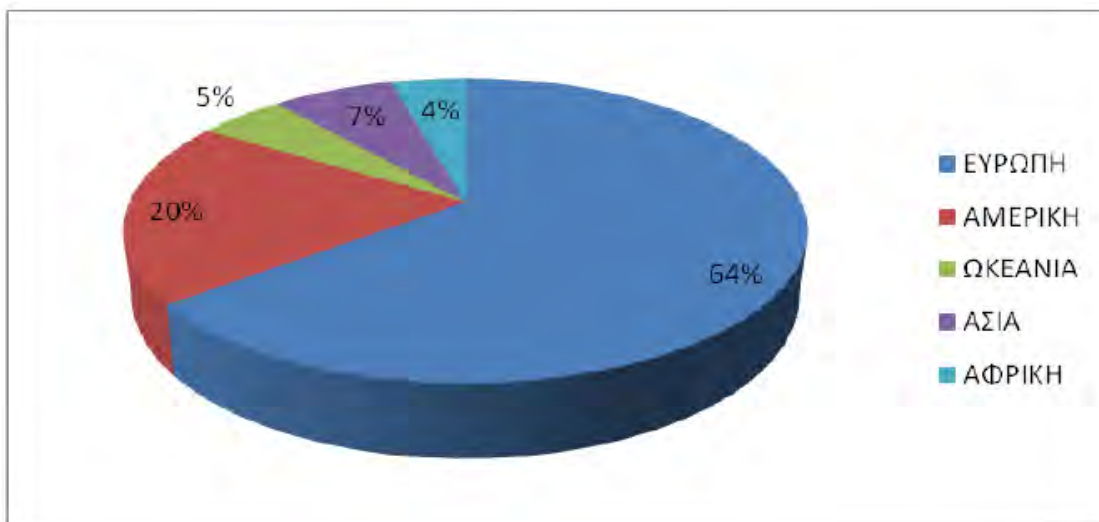
ΠΗΓΗ: ΕΣΥΕ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Πίνακας 5: Εξαγωγές μελιού(ΕΛΣΤΑΤ,2014)

1.3.1 Οίνος – Εισαγωγή και εμπορικά χαρακτηριστικά

Η παγκόσμια παραγωγή κρασιού, το 2016, έφτασε τα 259.500,000 εκατόλιτρα, σύμφωνα με τις πρώτες εκτιμήσεις του ΟΙΥ (πίνακας 6). Η Ιταλία επιβεβαιώνει τη θέση της ως ο μεγαλύτερος παγκόσμιος παραγωγός, ακολουθούμενη από τη Γαλλία και την Ισπανία. Η Ρουμανία έχει ένα καλό επίπεδο παραγωγής ενώ υψηλό επίπεδο παραγωγής, το 2016 σε σύγκριση με το 2015, καταγράφηκε στις Ηνωμένες Πολιτείες. Αντίστοιχα στη Νότια Αμερική, η παραγωγή έπεσε στην Αργεντινή, στη Χιλή και στη Βραζιλία ενώ αυξητική ήταν η παραγωγή της Αυστραλίας και της Νέας Ζηλανδίας. Στο σχήμα 4 απεικονίζεται η συμμετοχή (%) των Ηπείρων στη παγκόσμια παραγωγή οίνου το 2014.

Πέντε χώρες σήμερα καταναλώνουν το 50% της παγκόσμιας κατανάλωσης: οι Ηνωμένες Πολιτείες (13% του παγκόσμιου συνόλου), η Γαλλία (12%), η Ιταλία (9%), η Γερμανία (8%) και η Κίνα (7%). Οι εισαγωγές οίνου ανήλθαν σε 238,46 χιλιόλιτρα, αξίας 32,33 εκ. €.



Σχήμα 4: Συμμετοχή(%) των Ηπείρων στη παγκόσμια παραγωγή οίνου το 2014

Μονάδα: MHL	2011	2012	2013	2014	2015	2016	16/15 σε όγκο	15/16 σε %	Σειρά
Ιταλία	45,6	54	42,8	44,2	50	48,8	-1,2	-2%	1
Γαλλία	41,5	42,1	50,8	46,5	47,4	41,9	-5,7	-12%	2
Ισπανία	31,1	45,3	33,4	39,5	37,3	37,8	0,5	1%	3
ΗΠΑ	21,7	23,6	19,1	23,7	22,1	22,5	0,5	2%	4
Αυστραλία	12,3	12,3	11,2	11,9	11,9	12,5	0,6	5%	5
Κίνα	13,8	11,1	13,2	11,1	11,5	11,5	0	0%	6
Χιλή	12,6	12,8	10,5	10,5	12,9	10,1	-2,7	-21%	7
Νότια Αφρική	10,6	11	9,7	11,5	11,2	9,1	-2,2	-19%	8
Αργεντινή	11,8	15	15,5	15,2	13,4	8,8	-4,6	-35%	9
Γερμανία	9	8,4	9,1	9,2	8,8	8,4	-0,4	-4%	10
Πορτογαλία	5,6	6,3	6,2	6,2	7	5,6	-1,4	-20%	11
Ρωσία	6,2	5,3	7	4,9	4,9	4,9	0	0%	12
Ρουμανία	3,3	5,1	4,1	3,7	3,5	4,9	1,3	37%	13
Νέα Ζηλανδία	1,9	2,5	2,4	3,2	2,3	3,1	0,8	34%	14
Ουγγαρία	1,8	2,6	2,8	2,6	2,9	2,7	-0,2	-6%	15
Ελλάδα	3,1	3,3	2,8	2,8	2,5	2,6	0	2%	16
Σερβία	2,2	2,3	2,2	2,3	2,3	2,3	0	0%	17
Αυστρία	2,1	2,4	2,8	2	2,3	1,8	-0,5	-21%	18
Γεωργία	0,8	1	1,1	1,1	1,7	1,7	0	0%	19
Μολδαβία	1,5	2,6	1,5	1,6	1,7	1,7	0	0%	20
Βραζιλία	3	2,7	3,5	2,7	2,8	1,4	-1,4	-50%	21
Βουλγαρία	1,3	1,8	1,1	0,8	1,3	1,3	0	1%	22

Πίνακας 6: Παγκόσμια παράγωγη οίνου σε εκατοστόλιτρα με βάση τα στοιχεία του ΟΙΒ για το έτος 2016

Όσον αφορά την κατά κεφαλή κατανάλωση κρασιού, από το στοιχείο της ΕΛΣΤΑΤ συμπεραίνεται ότι η πρώτη χώρα σε κατανάλωση κρασιού είναι η Ιταλία και συγκεκριμένα το Βατικανό ενώ τελευταία βρίσκεται η Αργεντινή. Η κατά κεφαλή κατανάλωση σε λίτρα για τις πρώτες 20 χώρες παρουσιάζεται στον πίνακα 7. Η Ελλάδα βρίσκεται στην μέση περίπου με κατανάλωση 27,86 λίτρα το χρόνο.

Οι πέντε πρώτες εξαγωγικές χώρες (Γαλλία, Ιταλία, Ισπανία, Χιλή και Αυστραλία) αντιπροσωπεύουν το 70% του όγκου και της αξίας στον κόσμο. Κύριες χώρες προορισμού των εξαγωγών είναι η Γερμανία και οι Η.Π.Α. Οι εξαγωγές της Ελλάδας διαμορφώθηκαν σε 347,17 χιλιόλιτρα, αξίας €56,45 εκ.

ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΣΕ ΛΙΤΡΑ	
1.Βατικανό	54,26 lit
2.Ανδόρα	46,26 lit
3.Κροατία	44,20 lit
4.Σλοβενία	44,07 lit
5.Γαλλία	42,51 lit
6.Πορτογαλία	41,74 lit
7.Ελβετία	40,49 lit
8.ΠΓΔΜ	40,41 lit
9.Μολδαβία	34,18 lit
10.Ιταλία	33,30 lit
11.Αυστρία	30,66 lit
12.Ουρουγουάη	29,19 lit
13.Ελλάδα	27,86 lit
14.Γιβραλτάρ	27,51 lit
15.Σουηδία	26,00 lit
16.Γερμανία	24,84 lit
17.Αυστραλία	24,53 lit
18.Ρουμανία	24,26 lit
19.Ουγγαρία	24,10 lit
20.Αργεντινή	23,46 lit

Πίνακας 7: Οι πρώτες 20 χώρες σε κατανάλωση κρασιού(ΕΛΣΤΑΤ,2014)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο. Ορισμοί, νοθείες και προβλήματα στην αγορά των παραδοσιακών προϊόντων

2.1 Ορισμοί

Παραδοσιακά είναι τα προϊόντα που έχουν παραχθεί με παραδοσιακές αρχές και αναγράφουν τα στοιχεία του παραγωγού τους, τα συστατικά που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και τον τρόπο προέλευσης και παραγωγής τους. (EU agricultural product quality policy)

Η έννοια "**αυθεντικότητα**" αναφέρεται στη γνησιότητα της προέλευσης, των χαρακτηριστικών, της απόδοσης, της δέσμευσης, της ειλικρίνειας, της αφοσίωσης και των προθέσεων. Ορίζεται ως η ιδιότητα της γνησιότητας ή η μη παραποίηση/αλλοίωση του πρωτοτύπου. (EU agricultural product quality policy)

Νοθεία (adulteration) είναι η προσθήκη στα τρόφιμα ουσιών των οποίων απαγορεύεται η χρήση, καθώς και η κανονική (μεγαλύτερη ή μικρότερη) περιεκτικότητά τους σε ουσίες που επιτρέπονται. Οι νοθείες είναι δύο ειδών: α) επικίνδυνες για την υγεία και β) ακίνδυνες οι οποίες ζημιώνουν οικονομικά τον αγοραστή. Μη νοθευμένο θεωρείται ένα τρόφιμο εφόσον αναγράφεται στη συσκευασία η σύσταση και ταυτίζεται με τη σύνθεσή του. Οι καταναλωτές προστατεύονται από τις νοθείες των τροφίμων μέσω της τήρησης των προδιαγραφών του Κώδικα Τροφίμων και Ποτών. Οι σπουδαιότεροι λόγοι που οδηγούν σε νοθεία είναι κυρίως οικονομικοί, τεχνικοί, ή και από άγνοια. (EU agricultural product quality policy)

2.1.1 Ορισμοί κατηγοριών ελαιολάδου

Σύμφωνα με το Παράρτημα I του Κοινοτικού Κανονισμού 865/04 σχετικά με την Κοινή Οργάνωση Αγοράς Ελαιολάδου και Επιτραπέζιων Ελιών (ΕΦΕΤ, 2012), Ελαιόλαδο ορίζεται το λάδι που προέρχεται από τους καρπούς της ελιάς (*Olea europaea*). Συγκεκριμένα:

Παρθένο Ελαιόλαδο: Είναι το έλαιο που λαμβάνεται από τον ελαιόκαρπο μόνο με μηχανικές μεθόδους ή άλλες φυσικές επεξεργασίες με συνθήκες που δεν προκαλούν αλλοίωση του ελαίου, και το οποίο δεν έχει υποστεί καμία άλλη επεξεργασία πλην της πλύσης, της μετάγγισης, της φυγοκέντρισης και της διήθησης. Εξαιρούνται τα έλαια που

λαμβάνονται με διαλύτες, με βοηθητικές ύλες παραλαβής που έχουν χημική ή βιοχημική δράση, ή με μεθόδους επαναστεροποίησης ή πρόσμειξης με έλαια άλλης φύσης.

Το παρθένο ελαιόλαδο κατατάσσεται στην αναλυτική ταξινόμηση με τις ακόλουθες ονομασίες:

Εξαιρετικά παρθένο ελαιόλαδο: Είναι το παρθένο ελαιόλαδο του οποίου η περιεκτικότητα σε ελεύθερα λιπαρά οξέα, εκφραζόμενη σε ελαϊκό οξύ, δεν υπερβαίνει τα 0,8 g ανά 100 g ελαιολάδου και τα άλλα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα για την κατηγορία αυτή.

Παρθένο ελαιόλαδο: Είναι το Παρθένο ελαιόλαδο του οποίου η περιεκτικότητα σε ελεύθερα λιπαρά οξέα, εκφραζόμενη σε ελαϊκό οξύ, δεν υπερβαίνει τα 2 g ανά 100 g ελαιολάδου.

Ελαιόλαδο λαμπάντε: Παρθένο ελαιόλαδο του οποίου η περιεκτικότητα σε ελεύθερα λιπαρά οξέα, εκφραζόμενη σε ελαϊκό οξύ, υπερβαίνει τα 2 g ανά 100 g ελαιολάδου.

Εξευγενισμένο ελαιόλαδο: Είναι ελαιόλαδο που λαμβάνεται από τον εξευγενισμό παρθένων ελαιολάδων, του οποίου η περιεκτικότητα σε ελεύθερα λιπαρά οξέα, εκφραζόμενη σε ελαϊκό οξύ, δεν υπερβαίνει τα 0,3 g ανά 100 g ελαιολάδου.

Ελαιόλαδο-Αποτελούμενο από εξευγενισμένα και παρθένα ελαιόλαδα: Είναι έλαιο που λαμβάνεται από ανάμειξη εξευγενισμένου ελαιολάδου και παρθένων ελαιολάδων εκτός από το ελαιόλαδο λαμπάντε του οποίου η περιεκτικότητα σε ελεύθερα λιπαρά οξέα, εκφραζόμενη σε ελαϊκό οξύ δεν υπερβαίνει το 1g ανά 100 g ελαιολάδου.

Ακατέργαστο πυρηνέλαιο: Είναι έλαιο που λαμβάνεται από τους πυρήνες της ελιάς κατόπιν επεξεργασίας με διαλύτες ή με φυσικά μέσα ή έλαιο που αντιστοιχεί, με εξαίρεση ορισμένα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, σε ελαιόλαδο λαμπάντε. Εξαιρούνται τα έλαια που λαμβάνονται με διεργασίες επαναστεροποίησης και πρόσμειξης με έλαια άλλης φύσης και των οποίων τα άλλα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα για την κατηγορία αυτή.

Εξευγενισμένο πυρηνέλαιο: Είναι έλαιο που λαμβάνεται από τον εξευγενισμό του ακατέργαστου πυρηνελαίου, του οποίου η περιεκτικότητα σε ελεύθερα λιπαρά οξέα, εκφρασμένη σε ελαϊκό οξύ, δεν υπερβαίνει τα 0,3 g ανά 100 g ελαιολάδου.

Πυρηνέλαιο: Είναι έλαιο που λαμβάνεται από ανάμειξη εξευγενισμένου πυρηνελαίου και παρθένων ελαιολάδων, εκτός από το ελαιόλαδο λαμπάντε, του οποίου η περιεκτικότητα σε ελεύθερα λιπαρά οξέα εκφραζόμενη σε ελαϊκό οξύ δεν υπερβαίνει το 1g ανά 100 g ελαιολάδου.

2.1.1.2 Χαρακτηριστικά και θεσπισμένα όρια του ποιοτικού ελαιολάδου

Τα βασικά χαρακτηριστικά που προσδιορίζουν την ποιότητα του ελαιολάδου είναι η οξύτητα, το χρώμα, η οξείδωση και τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του (Κώστας Αθανασίου et al, 2010). Με βάση την οξύτητα, το ελαιόλαδο διακρίνεται σε βρώσιμο και μη, ενώ το χρώμα εξαρτάται από το είδος των λιποδιαλυτών χρωστικών (χλωροφύλλες, ξανθοφύλλες, καροτένια κ.λπ.) που παρουσιάζει ο καρπός στο στάδιο της συγκομιδής. Ο υπολογισμός του βαθμού οξείδωσης γίνεται με διάφορες τεχνικές (μέτρηση των υπεροξειδίων, απορρόφηση στο υπεριώδες φάσμα κ.α.). Το βασικότερο κριτήριο ποιοτικής αξιολόγησης αποτελούν το οργανοληπτικά χαρακτηριστικά. Η γεύση του ελαιολάδου εξαρτάται από την παρουσία πτητικών συστατικών και λιπαρών οξέων, κυρίως του ελαϊκού και του λινελαϊκού καθώς και των πολυφαινολών. Με βάση τα παραπάνω χαρακτηριστικά τα αποδεκτά όρια με βάση την ευρωπαϊκή νομοθεσία παρουσιάζονται στον πίνακα 8.

Κατηγορία	Εξαιρετικό Παρθένο ελαιόλαδο	Παρθένο ελαιόλαδο	Κοινό παρθένο ελαιόλαδο	Μισοεκτετικό παρθένο ελαιόλαδο	Εξευγενισμένο ελαιόλαδο	Ελαιόλαδο
Οξύτητα (%)*	≤ 1,0	≤ 2,0	≤ 3,3	> 3,3	≤ 0,5	≤ 1,5
K270*	≤ 0,20	≤ 0,25	≤ 0,25	> 0,25	≤ 1,20	≤ 1,00
K270 υπερπύα αλουμίνης* (1)	≤ 0,10	≤ 0,10	≤ 0,10	≤ 0,11	-	-
ΔK*	≤ 0,01	≤ 0,01	≤ 0,01	-	≤ 0,16	≤ 0,13
K232*	≤ 2,50	≤ 2,60	≤ 2,60	≤ 3,70	≤ 3,40	≤ 3,30
Δείκτης υπεροξειδίων (meqO ₂ /kg)*	≤ 20	≤ 20	≤ 20	> 20	≤ 5	≤ 15
Οργανοληπτική αξιολόγηση*	≥ 6,5	≥ 5,5	≥ 3,5	< 3,5	-	-
Αλογονωμένοι υδρογονάνθρακες (mg/kg)* (2)	≤ 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20	> 0,20	≤ 0,20	≤ 0,20
Μυριστικό οξύ %	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05
Λινολεϊκό οξύ %	≤ 0,9	≤ 0,9	≤ 0,9	≤ 0,9	≤ 0,9	≤ 0,9
Αραχιδικό οξύ %	≤ 0,6	≤ 0,6	≤ 0,6	≤ 0,6	≤ 0,6	≤ 0,6
Εικοσαενοϊκό οξύ %	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4	≤ 0,4
Βαλεϊνικό οξύ %	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Λιγνοκαρπικό οξύ %	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Σύνολο trans ισομερών του ελαϊκού οξέος %	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,10	≤ 0,20	≤ 0,20
Σύνολο των trans ισομερών του λινολεϊκού + των trans ισομερών του λινολεϊκού οξέος %	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,10	≤ 0,30	≤ 0,30
Κεκορεσμένα λιπαρά οξέα στη θέση 2 των τριγλυκεριδίων %	≤ 1,3	≤ 1,3	≤ 1,3	≤ 1,3	≤ 1,5	≤ 1,5
Στιγμαστοδιόλη mg/kg (3)	≤ 0,15	≤ 0,15	≤ 0,15	≤ 0,50	-	-
Κηροί (mg/kg)	≤ 250	≤ 250	≤ 250	≤ 350	≤ 350	≤ 350

Κατηγορία	Εξαιρετικό Παρθένο ελαιόλαδο	Παρθένο ελαιόλαδο	Κοινό παρθένο ελαιόλαδο	Μισοεκτετικό παρθένο ελαιόλαδο	Εξευγενισμένο ελαιόλαδο	Ελαιόλαδο
Σύνολο Στερολών (mg/kg)	≥ 1000	≥ 1000	≥ 1000	≥ 1000	≥ 1000	≥ 1000
Χοληστερόλη %	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5
Βρασσικαστερόλη %	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1
Καμπεστερόλη %	≤ 4,0	≤ 4,0	≤ 4,0	≤ 4,0	≤ 4,0	≤ 4,0
Στιγμαστερόλη %	< Καμπεστερόλη	< Καμπεστερόλη	< Καμπεστερόλη	-	< Καμπεστερόλη	< Καμπεστερόλη
β-Σιτοστερόλη % (4)	≥ 93,0	≥ 93,0	≥ 93,0	≥ 93,0	≥ 93,0	≥ 93,0
Δ7-Στιγμαστερόλη %	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5
Ερυθροδιόλη+Ουβάόλη %	≤ 4,5	≤ 4,5	≤ 4,5	≤ 4,5	≤ 4,5	≤ 4,5
Υγρασία και πτητικές ουσίες %	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,3	≤ 0,1	≤ 0,1
Αδιάλυτες ύλες στον πετρελαιο αιώτηρα %	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,2	≤ 0,05	≤ 0,05
Διαφορά ECN 42 – HPLC και ECN 42 θεωρητικός υπολογισμός	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,3	≤ 0,3	≤ 0,3

Πίνακας 8: Χαρακτηριστικά ποιότητας ελαιολάδου (Κώστας Αθανασίου et al, 2010)

2.1.2.1 Ορισμός μελιού

Σύμφωνα και με την Κοινοτική Νομοθεσία (Οδηγία 2001/110/EK του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου), μέλι είναι η φυσική γλυκιά ουσία που παράγουν οι μέλισσες του είδους *Apis mellifera* από το νέκταρ των φυτών ή από εκκρίσεις ζώντων μερών φυτών ή εκκρίματα εντόμων απομυζούντων, φυτά ευρισκόμενα πάνω στα ζώντα μέρη των φυτών, τα οποία οι μέλισσες συλλέγουν, μετατρέπουν αναμειγνύοντας με ειδικές ύλες

του σώματός τους, αποθέτουν, αφυδατώνουν, εναποθηκεύουν και φυλάσσουν στις κηρήθρες της κυψέλης, προκειμένου να ωριμάσουν (Μανίκης Ι., 2007).

Ως φυσικό προϊόν, κάθε μέλι, ακόμα και αν προέρχεται από το ίδιο μελίσσι, μπορεί να είναι διαφορετικό ως προς τα περιεχόμενα συστατικά ή τις ποσότητες που αυτά ανιχνεύονται στο τελικό προϊόν. Η φυτική και γεωγραφική προέλευση και οι συνθήκες ωρίμανσης του μελιού, είναι οι κύριοι παράγοντες που ευθύνονται για τον μεγάλο αριθμό συστατικών του και κατά συνέπεια, για τις φυσικοχημικές ιδιότητες που παρουσιάζει το τελικό προϊόν. Έτσι, το μέλι μπορεί να περιέχει πλήθος ουσιών από 14 διαφορετικές κατηγορίες συστατικών: σάκχαρα, οργανικά οξέα, νερό, πρωτεΐνες, αμινοξέα, βιταμίνες, μέταλλα και ιχνοστοιχεία, ένζυμα, φλαβονοειδή, παράγωγα του φουρανίου, πτητικές-αρωματικές ουσίες, αλκαλοειδή, κολλοειδή, γυρεόκοκκους.(Kuhne, B. et al., 2010)

Η ποιότητα και η ποσότητα που κάθε συστατικό από τα παραπάνω βρίσκεται σε ένα μέλι, επηρεάζει όλες τις φυσικές του ιδιότητες: Το χρώμα, το άρωμα, τη γεύση, την τάση του για κρυστάλλωση ή για ζύμωση, την πυκνότητα, το ιξώδες και τη ρευστότητά του, την υγροσκοπικότητα του, αλλά και την αντιοξειδωτική και την αντιβακτηριδιακή δράση που παρουσιάζει (Kristina kukurova et al., 2008).

2.1.2.2 Ορισμός κατηγοριών μελιού

Το παραγόμενο μέλι διακρίνεται σε δύο μεγάλες κατηγορίες: Το ανθόμελο, που παράγεται από το νέκταρ των λουλουδιών, κυρίως δε θυμαριού, πορτοκαλιάς, βαμβακιού, ηλίανθου, ερείκης, και καστανιάς και το μέλι από μελιτώματα, που παράγεται από εκκρίματα των φυτών ή εντόμων που απομυζούν τα φυτά. Στην κατηγορία αυτή ανήκει το μέλι του πεύκου, της ελάτης και άλλων δασικών φυτών.

2.1.2.3 Χαρακτηριστικά της σύστασης του μελιού σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2001/110/EK του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου

Μελετώντας το σύνολο των φυσικοχημικών, οργανοληπτικών και μικροσκοπικών χαρακτηριστικών που ορίζουν μία συγκεκριμένη κατηγορία αμιγούς μελιού, δίνεται

ταυτότητα στο μέλι και αξιολογείται ποιοτικά σύμφωνα με τους κανόνες της Διεθνούς Νομοθεσίας. Τα ποιοτικά κριτήρια και επιτρεπόμενα όρια παρουσιάζονται παρακάτω στους πίνακες 9 και 10.

Ποιοτικό κριτήριο	Τιμή
Υγρασία	
Γενικά	≤ 20%
Μέλι ερείκης (<i>Calluna</i>) και μέλι ζαχαροπλαστικής	≤ 23%
Μέλι ζαχαροπλαστικής από ερείκη (<i>Calluna</i>)	≤ 25%
Άθροισμα φρουκτόζης και γλυκόζης	
Μέλι νέκταρος	≥ 60 g/100 g
Μέλι μελιτώματος, μείγμα μελιού μελιτώματος με μέλι ανθέων	≥ 45 g/100 g
Περιεκτικότητα σε σακχαρόζη (σουκρόζη)	
Γενικά	≤ 5 g/100 g
Ψευδακακία (<i>Robinia pseudoacacia</i>), μηδική (<i>Medicago sativa</i>), βαγξία (<i>Banksia menziesii</i>), ηδύσαρον (<i>Hedysarum</i>), ερυθρός ευκάλυπτος (<i>Eucalyptus camadulensis</i>), (<i>Eucryphia lucida</i> , <i>Eucryphia milliganii</i>), εσπεριδοειδή spp.	≤ 10 g/100 g
Λεβάντα (<i>Lavandula</i> spp.), μποράντζα (<i>Borago officinalis</i>)	≤ 15 g/100 g
Μη υδατοδιαλυτά συστατικά	
Γενικά	≤ 0,1 g/100 g
Μέλι πιέσεως	≤ 0,5 g/100 g
Ηλεκτρική αγωγιμότητα	
Μέλι μη αναφερόμενο κατωτέρω και μείγματα των μελιών αυτών	≤ 0,8 mS/cm
μέλι μελιτώματος και μέλι ανθέων κασταニάς και μείγματα των μελιών αυτών, πλην των μειγμάτων με τα αναφερόμενα κατώτερα μέλια	≥ 0,8 mS/cm
Εξαιρέσεις: κουμαριά (<i>Arbutus unedo</i>), ερείκη (<i>Erica</i>), ευκάλυπτος, φιλύρα (<i>Tilia</i> spp), καλούνα η κοινή (<i>Calluna vulgaris</i>), <i>Manuka</i> ή <i>Jelly bush</i> (<i>Leptospermum</i>), φυτό τσαγιού (<i>Melaleuca</i> spp.)	
Ελεύθερα οξέα	
Γενικά	≤ 50 meq/Kg
Μέλι ζαχαροπλαστικής	≤ 80 meq/Kg
Δείκτης διασάτσης (κλίμακα Schade)	
Γενικά, εκτός από το μέλι ζαχαροπλαστικής	≥ 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	≥ 3
HMF	
Γενικά, εκτός από το μέλι ζαχαροπλαστικής	≤ 40 mg/Kg
Μέλι δηλωμένης προέλευσης από περιοχές με τροπικό κλίμα και μείγματα των μελιών αυτών	≤ 80 mg/Kg

Πίνακας 9 : Ποιοτικά κριτήρια και επιτρεπόμενα όρια μελιού(Ευρωπαϊκή Οδηγία 2001/110/ΕΚ,2001)

Παράμετρος	Είδος μελιού							
	Πεύκο	Έλατο	Καστανιά	Ερείκη	Θυμάρι	Πορτο-καλιά	Βαμβάκι	Ηλίανθος
Υγρασία (%)		≤ 18,5						
Ηλεκτρική Αγωγιμότητα (Ms/cm)	≥ 0,9	≥ 1,0	≥ 1,1		≤ 0,6	≤ 0,45		
Κύριος γυρεόκοκκος (%)			≥ 87	≥ 45	≥ 18*	≥ 3	≥ 3	≥ 20
Των γυρεο-κοκκων των νεκταρογόνων HDE/P**	Ποικίλλει	Ποικίλλει						
PK/10g ***	Ποικίλλει Σημαντική παρουσία χαρακτηριστικών στοιχείων μελιτωμάτων (μύκητες-καπνίες)	Ποικίλλει Απλή παρουσία χαρακτηριστικών στοιχείων μελιτωμάτων (μύκητες)	≥100.000		<90.000	<70.000	<90.000	<55.000

*Το ποσοστό των συνοδών γυρεοκόκκων ενός είδους φυτού δεν πρέπει να ξεπερνά το 45%.

**Honeydew elements / Pollen(στοιχεία μελιτωμάτων / γυρεόκοκκοι νεκταρογόνων φυτών)

*** PK/10g : Συνολικός αριθμός γυρεόκοκκων / 10g

Πίνακας 10: Πρόσθετα κριτήρια ποιότητας (Ευρωπαϊκή Οδηγία 2001/110/ΕΚ,2001)

2.1.3.1 Ορισμός οίνου

Ο οίνος είναι το προϊόν που προκύπτει από την αλκοολική ζύμωση των σακχάρων του χυμού του σταφυλιού. Αποτελείται συνήθως από 85% νερό, 10-12% αλκοόλη, 0,3-0,6% οξέα και από ένα μεγάλο αριθμό στοιχείων και ενώσεων (πάνω από 600). Η λέξη είναι συνώνυμη με τη λέξη κρασί και προέρχεται από τη λέξη κράμα, δηλαδή την ανάμειξη του με νερό που έκαναν οι Αρχαίοι Έλληνες προκειμένου να αποφύγουν τις συνέπειες της μέθης.

2.1.3.2 Ορισμοί ποιοτικών κατηγοριών οίνων

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Νομοθεσία οι οίνοι κατατάσσονται σε δύο κατηγορίες, τους V.Q.P.R.D. και τους επιτραπέζιους. Ως V.Q.P.R.D. ορίζονται οι Οίνοι Ποιότητας Παραγόμενοι σε Καθορισμένη Περιοχή από τα αρχικά των γαλλικών λέξεων Vins de Qualité Produits dans une Région Déterminée. Στην Ελλάδα καλούνται οίνοι Ονομασίας Προέλευσης. Διακρίνονται σε οίνους με ένδειξη Ονομασία Προέλευσης Ανωτέρας

Ποιότητας (Ο.Π.Α.Π.) και με ένδειξη Ονομασία Προέλευσης Ελεγχόμενη (Ο.Π.Ε.). Σε αυτά το τοπωνύμιο έχει αναγνωριστεί ως εμπορικό όνομα των οίνων, όταν πληρούνται: η ζώνη παραγωγής, η ποικιλιακή σύνθεση του αμπελώνα, οι καλλιεργητικές τεχνικές, οι μέθοδοι οινοποίησης, ο ελάχιστος αλκοολικός τίτλος, η στρεμματική απόδοση. Οι επιτραπέζιοι οίνοι ορίζονται ως οι οίνοι όπου οι παραγωγοί έχουν τη δυνατότητα να συνδυάσουν ποικιλίες σταφυλιών από διαφορετικές περιοχές, να εφαρμόσουν διαφορετικές μεθόδους καλλιέργειας και οινοποίησης και γενικώς να πειραματισθούν και να παράγουν ένα εμπορικό προϊόν που δε φέρει ταυτότητα προελεύσεως αλλά ενός εμπορικού ονόματος. (Κωνσταντίνος Στεφανακίδης, 2015).

2.1.3.3 Χαρακτηριστικά ποιότητας και κατηγοριοποίηση οίνων

Τα βασικά χαρακτηριστικά που προσδιορίζουν την ποιότητα του οίνου είναι η περιεκτικότητα σε αλκοόλ, η παλαίωση, τα θειώδη και η βιολογική καλλιέργεια. Παρακάτω δίνονται τα όρια και οι ορισμοί που κατηγοριοποιούν τους οίνους με βάση τα ποιοτικά χαρακτηριστικά τους.

Περιεκτικότητα σε αλκοόλ

Ανάλογα από το επίπεδο του αλκοόλ που περιέχουν χωρίζονται σε φυσικούς επιτραπέζιους οίνους και ενδυναμωμένους. Ενδυναμωμένοι οίνοι είναι αυτοί στους οποίους κατά την διάρκεια της αλκοολικής ζύμωσης έχει προστεθεί φυσικό οινόπνευμα αμπελικής προέλευσης, με σκοπό να διακοπεί η αλκοολική ζύμωση και να κρατηθεί στον οίνο μεγάλη ποσότητα αζύμωτων σακχάρων έτσι ώστε αυτό να είναι γλυκό.

ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΙ ΟΙΝΟΙ	ΑΛΚΟΟΛΙΚΟΣ ΤΙΤΛΟΣ(% Vol)
Γενικά	15 % Vol
Αδύνατο σώμα	8-10,5 % Vol
Μέτριο σώμα	11-12,5 % Vol
Γεμάτο σώμα	13-15% Vol
ΕΝΔΥΝΑΜΩΜΕΝΟΙ	ΑΛΚΟΟΛΙΚΟΣ ΤΙΤΛΟΣ 16-21(% Vol)

Πινάκας 11: Όρια περιεκτικότητας σε αλκοόλ (Κωνσταντίνος Στεφανακίδης, 2015)

Παλαίωση

Για τους οίνους V.Q.P.R.D. έχουν νομοθετηθεί οι ενδείξεις Reserve και Grande Reserve. Τα Reserve έχουν παλιώσει σε βαρέλια και φιάλες συνολικά, τα λευκά δύο χρόνια και τα ερυθρά τρία. Για τα Grande Reserve, οι χρόνοι παλαίωσης είναι τρία χρόνια για τα λευκά και τέσσερα για τα ερυθρά. Για τα επιτραπέζια κρασιά χρησιμοποιείται ο όρος Κάβα. Ο συνολικός χρόνος παλαίωσης είναι δύο χρόνια για τα λευκά και τρία για τα ερυθρά.

Βιολογικός οίνος

Στη βιολογική καλλιέργεια και παραγωγή δεν χρησιμοποιούνται ζιζανιοκτόνα, γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί και χημικά, που αλλοιώνουν τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά στον οίνο. Η καλλιέργεια του αμπελιού και των σταφυλιών γίνεται σύμφωνα με τους κανόνες που καθορίζουν οι οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με την παραγωγή προϊόντων βιολογικής γεωργίας. Σε αυτή τη μορφή αμπελοκαλλιέργειας γίνονται τακτικοί έλεγχοι, οι οποίοι πραγματοποιούνται από ανεξάρτητο οργανισμό, που εγγυάται και πιστοποιεί τα ευρωπαϊκά πρότυπα και την βιολογική ποιότητα. Το κρασί που παράγεται από σταφύλια βιολογικής καλλιέργειας, στηρίζεται σε γεωργικές πρακτικές που δεν μολύνουν το έδαφος και τους υδάτινους πόρους (Blake F., 2009).

Θειώδη

Τα θειώδη είναι χημικές ενώσεις του θείου (θειάφι), όπως το διοξείδιο του θείου (sulfur dioxide (SO₂)) το οποίο χρησιμοποιεί η φύση για να προλάβει την ανάπτυξη των μικροβίων. Το διοξείδιο του θείου ή θειώδες (SO₂) είναι μια ουσία που χρησιμοποιείται ευρέως και συχνά αμφισβητείται στην οινοποίηση. Οι κύριες λειτουργίες του θειώδους είναι η παρεμπόδιση της δράσης ή η καταστροφή των ανεπιθύμητων ζυμών και βακτηριδίων και η προστασία του οίνου από την οξείδωση.

Η παρουσία θειωδών σε μικρές και επιτρεπόμενες ποσότητες (20-25 mg/l), είναι συνηθισμένο φαινόμενο για κάθε κρασί. Σύμφωνα με την υπάρχουσα νομοθεσία οι βιολογικοί οίνοι περιέχουν θειώδη στις εξής μέγιστες ποσότητες: 100 mg ανά λίτρο για τους ερυθρούς οίνους (150 mg/l για τους συμβατικούς) και 150 mg/l για τους λευκούς/ροζέ (200 mg/l για τους συμβατικούς), με εύρος διαφοράς τα 30mg/l, όταν η περιεκτικότητα σε υπολειμματικά σάκχαρα υπερβαίνει τα 2g ανά λίτρο. Σε περίπτωση, κατά την οποία σε ένα κρασί έχει προστεθεί μεγαλύτερη ποσότητα θειώδους από αυτήν που επιτρέπεται για το είδος του, τότε επηρεάζονται τα αρωματικά και γευστικά

χαρακτηριστικά του, αφήνοντας μια δυσάρεστη ή πικρώδη επίγευση. Γι' αυτό πάντοτε αναγράφεται στην ετικέτα η προσθήκη ή όχι θειωδών.

2.2 Γνωστές νοθείες των υπό μελέτη προϊόντων

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω **Νοθεία** (adulteration) είναι η προσθήκη ουσιών των οποίων απαγορεύεται η χρήση, στα τρόφιμα, καθώς και η κανονική (μεγαλύτερη ή μικρότερη) περιεκτικότητά τους σε ουσίες που επιτρέπονται. Η πρακτική αυτή, μπορεί να αποβεί σε αρκετές περιπτώσεις επικίνδυνη για τη δημόσια υγεία. Παρακάτω περιγράφονται οι γνωστότερες νοθείες για κάθε προϊόν ξεχωριστά.

2.2.1 Νοθείες ελαιολάδου και βασικές μέθοδοι ανίχνευσης

Η γνωστότερη νοθεία του ελαιολάδου είναι η ανάμειξη του με λιπαρές ύλες. Λόγω του ότι το ελαιόλαδο μοιάζει ως προς τα γενικά χαρακτηριστικά του με τα άλλα φυτικά έλαια είναι δυνατόν να γίνει νοθεία με προσθήκη μικρών ποσοτήτων άλλων ελαίων, χωρίς αυτή να μπορεί να γίνει αντιληπτή ούτε από τον καταναλωτή, αλλά ούτε και από εξειδικευμένους γευσιγνώστες (Κυριτσάκης, 2007). Παρακάτω αναφέρονται τα πιο συνηθισμένα μέσα νοθείας:

Πυρηνέλαιο: Το πυρηνέλαιο, μετά το ραφινάρισμα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως λάδι φαγητού. Η ανάμειξή του με παρθένο ελαιόλαδο, δεν επιτρέπεται σε πολλές ελαιοπαραγωγικές χώρες και αν τυχόν γίνει, θεωρείται νοθεία και διώκεται από τον νόμο. Το πυρηνέλαιο, παρότι είναι λάδι κατά κύριο λόγο του μεσοκαρπίου της ελιάς, μοιάζει περισσότερο με σπορέλαιο γιατί εκχυλίζεται με τους ίδιους διαλύτες από τον ελαιοπυρήνα των ελαιούχων σπόρων.

Ορυκτέλαιο: Το ορυκτέλαιο μπορεί να αναμιχθεί με το ελαιόλαδο και να αποτελέσει μέσο νοθείας του. Οι διάφοροι τύποι ορυκτελαίου είναι το παραφινέλαιο, τα λάδια αυτοκινήτου και γενικά των μηχανών εσωτερικής καύσης κ.λπ. Αυτά τα ορυκτέλαια δεν σαπωνοποιούνται με διαλύματα αλκαλίων και μεταφέρονται στα ασαπωνοποίητα συστατικά. Επί της συμπεριφοράς αυτής βασίζεται ο ποιοτικός και ποσοτικός προσδιορισμός τους. Η ποιοτική ανίχνευση του ορυκτελαίου γίνεται με διάλυμα ΚΟΗ (Καυστικού Καλίου) σε νερό και οινόπνευμα 96° (4% νερό κατ' όγκο) με σαπωνοποίηση του διαλύματος και εμφάνιση έντονου θολώματος στο δείγμα.

Σπορέλαιο: Γίνεται με λάδια σπόρων τσίου, σησαμέλαιου, βαμβακέλαιου, αραχιδέλαιου, κ.λπ.

Ιχθυέλαια: Περιέχουν σε αυξημένα ποσοστά, πολυακόρεστα λιπαρά οξέα με δύο, τρεις ή και περισσότερους ακόρεστους δεσμούς. Τα οξέα αυτά σχηματίζουν με το βρώμιο βρωμιοπαράγωγα, τα οποία καθιζάνουν και είναι μακροσκοπικά ορατά.

Προσμίξεις με έλαια ξένων χωρών: Μπορεί οι προσμίξεις αυτού του είδους να μην είναι παράνομες, όμως όταν στις ετικέτες δε γίνεται η αναγραφή, τότε η ενέργεια αυτή αποτελεί νοθεία του ελαιολάδου, με στόχο την παραπλάνηση του καταναλωτή και την μεγιστοποίηση του κέρδους από τις επιχειρήσεις.

Πολλές φορές οι οριακές τιμές που τίθενται από την Ευρωπαϊκή Ένωση δεν είναι αντιπροσωπευτικές με αποτέλεσμα να εφευρίσκονται όλο και περισσότερο οι τρόποι νοθείας. Ένα τέτοιο χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι οι οριακές τιμές στους αιθυλεστέρες και στους μεθυλεστέρες λιπαρών οξέων. Μέσω απόσμησης το άθροισμα αιθυλεστέρων και μεθυλεστέρων ξεπερνά τα 100-150mg/kg. Στο εξαιρετικά παρθένο ελαιόλαδο το άθροισμα αιθυλεστέρων και μεθυλεστέρων δεν υπερβαίνει τα 25-30mg/Kg. Μια ενδεχόμενη πρόσμιξη εξαιρετικά παρθένου ελαιολάδου με αποσμημένο ελαιόλαδο παράγει τελικό προϊόν στο οποίο το άθροισμα αιθυλεστέρων και μεθυλεστέρων δεν υπερβαίνει τα 75mg/Kg. Με βάση τα όρια αυτό το ελαιόλαδο νόμιμα μπορεί να χαρακτηριστεί παρθένο ελαιόλαδο και να πωλείται φτηνότερα. Αυτού του είδους η νοθεία συχνά αναφέρεται και ως «νόμιμη» νοθεία.

2.2.2 Νοθείες μελιού

Οι 4 γνωστότεροι τρόποι νοθείας (Τανανάκη Χ.,2015, Parrott, N.et al., 2002) του μελιού είναι:

1. Μέσω «διάλυσης» του μελιού με προσθήκη νερού, ζάχαρης και σιροπιού, π.χ. σιρόπι καλαμποκιού υψηλής περιεκτικότητας σε φρουκτόζη.
2. Μέσω σίτισης των μελισσών με σάκχαρο και σιρόπι ή τεχνητό μέλι, αλλάζοντας την βοτανική ή γεωγραφική προέλευση.
3. Μέσω ανάμιξης με μέλια χαμηλότερης ποιότητας και τιμής.
4. Μέσω εξαπάτησης των καταναλωτών, από την πώληση μελιών ξένων χώρων με παραποιημένες ετικέτες, που οδηγεί στην παραπλάνηση τους. Παράδειγμα αποτελεί το κινέζικο μέλι. Συγκεκριμένα, φθηνά εισαγόμενα μέλια από την Κίνα έχουν πλημμυρίσει τις αγορές της Ευρωπαϊκής Ένωσης, δημιουργώντας αθέμιτο ανταγωνισμό στα

ευρωπαϊκά τα οποία δεν έχουν το ίδιο κόστος παραγωγής. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ότι η χαμηλότερη μέση τιμή εισαγωγής μελιού στην Ευρωπαϊκή Ένωση για το 2012 ήταν 1,44 €/ κιλό.

2.2.3 Νοθείες οίνων

Στην περίπτωση των οίνων οι τρόποι νοθείας ποικίλουν. Γνωστή νοθεία είναι η προσθήκη νερού, μια τεχνική που είναι γνωστή ως «ύγρανση». Το νερό χρησιμοποιείται συχνά για να επιτευχθεί η ισορροπία στη γεύση ενός κρασιού από πολύ ώριμα σταφύλια, αφού έτσι αραιώνεται η μεγάλη συγκέντρωση σακχάρων και φαινολικών ενώσεων. Η νοθεία ξεκινά όμως όταν η αραιώση του τελικού προϊόντος με νερό, χρησιμοποιείται για να μειωθούν τα υψηλά επίπεδα του αλκοόλ κι έτσι ο παραγωγός να γλιτώσει τους κρατικούς δασμούς και φόρους (Ilbery B. and Kneafsey M., 2000).

Ένας ακόμα τρόπος είναι με χρήση χημικών ουσιών, πιθανώς επικίνδυνων για την υγεία. Ο μόλυβδος, η διαιθυλενογλυκόλη και η τοξική μεθανόλη (ξυλόπνευμα) χρησιμοποιούνται προκειμένου να αυξηθεί η γλυκύτητα και το αλκοόλ αντίστοιχα. Εξαίρεση αποτελεί ο θειώδης ανυδρίτης (η λεγόμενη “θείωση”), που προστίθεται σε αυστηρά συγκεκριμένες ποσότητες σε όλους τους εμφιαλωμένους οίνους ο οποίος είναι απαραίτητος για την προστασία του κρασιού από την οξείδωση. Η θείωση αναγράφεται υποχρεωτικά ως ένδειξη «περιέχει θειώδη» στην ετικέτα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία του 2005.

Τρίτος γνωστός τρόπος είναι με προσθήκη ζάχαρης (chaptalisation) για την βελτίωση της γεύσης. Εξαίρεση όμως αποτελούν λίγες ευρωπαϊκές χώρες (π.χ. Γερμανία), όπου επιτρέπεται, για να αυξηθεί ο αλκοολικός βαθμός επειδή, λόγω ψύχους, τα σταφύλια δυσκολεύονται να ωριμάσουν.(Ilbery B., Kneafsey M., 2000)

Τέταρτον, νοθεία αποτελεί και η χρήση ξύλινων τεμαχίων. Ψημένα ροκανίδια ξύλου προστίθενται στο κρασί κατά τη διάρκεια της ζύμωσης και αφαιρούνται έπειτα με το φιλτράρισμα. Η ωρίμανση και παλαίωση σε βαρέλια, που συνήθως είναι καμένα στο εσωτερικό τους, προσφέρουν μοναδικά αρωματικά χαρακτηριστικά στον οίνο. Η διαδικασία αυτή όμως, απαιτεί μήνες και χρόνια. Έτσι, τα φρυγανισμένα ροκανίδια ξύλου (δρυός ή βελανιδιάς) είναι μια συμφέρουσα και φθηνή λύση, ώστε να δώσουν την ψευδαίσθηση της παλαίωσης στον καταναλωτή. Επιπλέον για να γίνει πειστικότερη η

νοθεία, προστίθενται και αρώματα βανίλιας και βουτύρου, χαρακτηριστικά δηλαδή που μαρτυρούν την ύπαρξη βαρελιού. Το 2006, η χρήση τεμαχίων ξύλου τέθηκε εκτός νόμου στην Ευρωπαϊκή Ένωση και επιβλήθηκαν μεγάλα πρόστιμα σε Γάλλους και Ιταλούς παραγωγούς.

Νοθεία διαπράττεται και με προσθήκη χυμού από φρούτα ή αρτύματα όπως ginger και κανέλλα για να ενισχυθεί το άρωμα τους και κυρίως των κόκκινων κρασιών.

Επίσης, νοθεία γίνεται με απάτη στην ετικέτα, καθώς πλαστές ετικέτες από πανάκριβα και σπάνια κρασιά τοποθετούνται σε φιάλες με χαμηλής ποιότητας περιεχόμενο και στη συνέχεια προωθούνται στην αγορά ως καλής ποιότητας.

Τέλος, γίνεται νοθεία με προσθήκη μιας ποικιλίας για την ενίσχυση μια άλλης, πιο αδύναμης σε χρώμα και πλούτο. Αυτή η πρακτική είναι πλέον συνηθισμένη, ακόμα και στην Ελλάδα. Ποικιλίες αναμιγνύονται αλλά διατηρούν ταυτοχρόνως και παρανόμως την προστατευόμενη ένδειξη της κάθε περιοχής (Ilbery B., Kneafsey M., 2000).

2.3 Προβλήματα των ελληνικών παραδοσιακών προϊόντων στην αγορά.

2.3.1 Το ελληνικό ελαιόλαδο

Το Ελληνικό ελαιόλαδο, αν και είναι πολύ ποιοτικό προϊόν, δεν επιφέρει υψηλά οικονομικά κέρδη όπως θα ήταν προσδοκώμενο. Όπως αναφέρθηκε στο Κεφάλαιο 1, με κριτήριο την ποιότητα, η Ελλάδα κατατάσσεται πρώτη στον κόσμο, καθώς σύμφωνα με στοιχεία του Συνδέσμου Ελληνικών Βιομηχανιών Τυποποίησης Ελαιολάδου (Σ.Ε.ΒΙ.Τ.ΕΛ.), πάνω από το 70% της Ελληνικής παραγωγής ελαιολάδου είναι εξαιρετικά παρθένο ελαιόλαδο. Σήμερα στην Ελλάδα, ο κανόνας που ισχύει είναι εξαγωγές χύμα ελαιολάδου κυρίως από Ιταλικές βιομηχανίες. Οι βιομηχανίες αυτές το χρησιμοποιούν ως βελτιωτικό στα διαφόρων ειδών ελαιόλαδα που παράγουν και το προωθούν στην αγορά τυποποιημένο ως Ιταλικό, με αποτέλεσμα η χώρα να κατέχει ένα πολύ μικρό μερίδιο αγοράς στο επώνυμο τυποποιημένο παρθένο ελαιόλαδο. Οι εξαγωγές Ελληνικού ελαιολάδου σε μορφή χύμα αντιστοιχούν σε ποσοστό 90% των συνολικών εξαγωγών ελαιολάδου της χώρας. Την κατάσταση δυσχεραίνει το υψηλό κόστος παραγωγής που οφείλεται κυρίως στα χαρακτηριστικά του πρωτογενή τομέα και στην υψηλή εξάρτηση από επιδοτήσεις.

Η φθίνουσα πορεία των διεθνών τιμών λόγω της αύξησης της προσφοράς, κυρίως από την Ισπανία, που διαθέτει το πλεονέκτημα του χαμηλού κόστους παραγωγής (βιομηχανοποιημένη παραγωγή), αλλά και η συμπίεσης των τιμών που ακολουθούν οι εμπορικές επιχειρήσεις (κυρίως υπεραγορές) έχει ως αποτέλεσμα οι τιμές συνεχώς να πέφτουν. Ωστόσο η μεγαλύτερη διακύμανση των τιμών ελαιολάδου οφείλεται στην ετήσια παραγόμενη ποσότητα κάθε χώρας.

Τέλος, τα ελαιοτριβεία αντιμετωπίζουν μεγάλα προβλήματα και σοβαρές οργανωτικές και λειτουργικές ανεπάρκειες. Τα περισσότερα ελαιοτριβεία είναι οικογενειακές επιχειρήσεις μικρού μεγέθους με ανεπαρκείς οργανωτικές και λειτουργικές δομές, μικρή παραγωγική δυναμικότητα, χαμηλή τεχνολογία και αδυναμία να ανταποκριθούν στις προδιαγραφές ποιότητας, υγιεινής, ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος, που απαιτούνται από την αγορά. Επιπλέον σημαντικό πρόβλημα είναι και η μικρή παραγωγική δυναμικότητα των τυποποιητών, για την παραγωγή καλής ποιότητας και προώθησης, του τυποποιημένου ελαιολάδου, στις διεθνείς αγορές. Όλα αυτά τα εμπόδια καθιστούν την Ελλάδα αδύναμη για συμμετοχή και διεκδίκηση μεγαλύτερου μεριδίου στην παγκόσμια αγορά τυποποιημένου ελαιολάδου.

2.3.2 Το ελληνικό μέλι

Το μέλι στην ελληνική αγορά διατίθεται είτε άμεσα από τους μελισσοκόμους, είτε έμμεσα μέσω διαφόρων συνεταιριστικών οργανώσεων και εμπόρων-τυποποιητών. Σύμφωνα με το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, στην Ελλάδα υπάρχουν 20 περίπου μονάδες τυποποίησης μελιού, από τις οποίες οι 10 ανήκουν σε κοινοπραξίες και συνεταιρισμούς και οι 10 σε ιδιώτες τυποποιητές. Τα τελευταία χρόνια, ο αριθμός των συνεταιριστικών τυποποιητηρίων έχει μειωθεί και δεν ξεπερνά τα πέντε. Η συνολική δυναμικότητα των μονάδων αυτών υπολογίζεται σε πάνω από 10.000 τόνους ετησίως, ενώ η παραγωγή τους στους 5.000 τόνους, ετησίως. Συνεπώς, οι μονάδες τυποποίησης αξιοποιούν μόνο το 50% της δυναμικότητάς τους, ενώ τυποποιούν λιγότερο από το ένα τρίτο της συνολικής παραγωγής στην Ελλάδα. Το μέλι στην ελληνική αγορά διατίθεται σε αντίστοιχα ποσοστά ως 1) Πευκόμελο 60-65%, 2) Ελάτης 5-10%, 3) Θυμαρίσιο 10% και 4) Ανθόμελο 20-25%. Επίσης, κυκλοφορεί σε ανάμιξη μελιού κωνοφόρων με ανθόμελο, καθώς και μέλι ονομασίας ανθέων π.χ. πορτοκαλιάς, ηλίανθου κ.λπ. Επίσημη όμως ταυτοποίηση αμιγών ελληνικών μελιών έχουμε στις κατηγορίες: πεύκου, ελάτης, καστανιάς, ερείκης, θυμαριού, πορτοκαλιάς, βαμβακιού και ηλίανθου. Η διάθεση του μελιού από τους παραγωγούς γίνεται, είτε σε μικρές συσκευασίες μικρότερες του κιλού,

είτε σε συσκευασίες του 1-3 Kg απ' ευθείας στους καταναλωτές ή στις λαϊκές αγορές σε όλη τη χώρα, αλλά κυρίως στα νησιά και τις τουριστικές περιοχές σε τιμές που κυμαίνονται από 7-16 €/Kg. Η διάθεση του μελιού στους συνεταιρισμούς γίνεται σε μεγάλη συσκευασία. Συνήθως, ένα μέρος του τυποποιείται και φέρει την ονομασία του συνεταιρισμού και πωλείται απ' ευθείας σε καταναλωτές, σε καταστήματα τροφίμων, και ένα άλλο μέρος πωλείται χονδρικώς σε εμπόρους. Οι έμποροι αγοράζουν το μέλι σε μεγάλη συσκευασία και το διαθέτουν στα καταστήματα ή το εξωτερικό συνήθως τυποποιημένο και συσκευασμένο.

Η τιμή μελιού διαμορφώνεται ελεύθερα στην αγορά και εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη χλωρίδα που εκμεταλλεύονται οι μέλισσες. Η χονδρική τιμή μελιού για τον παραγωγό στην αγορά για το 2009 διαμορφώθηκε στα 3-4 €/Kg και η τελική τιμή καταναλωτή του συσκευασμένου μελιού στα 10-13 €/Kg. Λαμβάνοντας υπόψη ότι το κόστος συσκευασίας μελιού κυμαίνεται στα 1-1,5 €/Kg, παρατηρείται η μεγάλη διαφορά μεταξύ τιμής παραγωγού και καταναλωτή. Η διαφορά αυτή δείχνει την ελλιπή οργάνωση της διάθεσης του προϊόντος, που σε συνδυασμό με τις ανεξέλεγκτες εισαγωγές και τις πλάστες ελληνικές ετικέτες σε ξένο φτηνό μελί, κατεβάζει τα εισοδήματα των παραγωγών. (Ευάγγελος Παπαναγιώτου, 2010)

2.3.3 Ο ελληνικός οίνος

Συγκρινόμενες με οиноβιομηχανίες άλλων χωρών οι ελληνικές είναι, γενικά, μικρές επιχειρήσεις. Οι τοπικές ελληνικές ποικιλίες διαφοροποιούν το ελληνικό κρασί στις διεθνείς αγορές. Σήμερα όλες οι προσπάθειες από τον ιδιωτικό τομέα εστιάζονται στις τοπικές ποικιλίες σταφυλιών.

Οι προκλήσεις που σχετίζονται με την εξαγωγική δραστηριότητα, αφορούν την προώθηση (marketing) των προϊόντων και περιλαμβάνουν το branding του προϊόντος, την επισήμανσή του (labeling), την διαφοροποίησή του (product differentiation) από τον ανταγωνισμό, όπως και άλλοι εμπορικοί περιορισμοί. (C. Papalexiou, 2009)

Οι υψηλές τιμές είναι το σημαντικότερο οικονομικό εμπόδιο και προκύπτει από το υψηλό κόστος παραγωγής και τα μεταφορικά έξοδα, τον κατακερματισμό της αγροτικής γης στην Ελλάδα και τις υψηλές απαιτήσεις για επενδύσεις για την εισαγωγή στον κλάδο. (C. Papalexiou, 2009)

Το σημαντικότερο εμπόδιο στην προώθηση των προϊόντων είναι η κακή εικόνα που είχαν τα ελληνικά κρασιά στο παρελθόν. Οι ελληνικές εξαγωγές, μέχρι και την προηγούμενη δεκαετία στηριζόταν σε χαμηλής ποιότητας κρασιά, όπως η ρετσίνα ή γλυκά κρασιά, με αποτέλεσμα πολλοί να πιστεύουν ότι το ελληνικό κρασί είναι μόνο η ρετσίνα.

Επιπρόσθετα, η έλλειψη έρευνας στην οινοβιομηχανία και το γεγονός ότι πολλές επιχειρήσεις είναι ικανοποιημένες με τις πωλήσεις στο εσωτερικό και η αδιαφορία τους για να ανοίξουν περαιτέρω τον κύκλο των εργασιών τους, αποτελούν ανασταλτικούς παράγοντες.

Τέλος, ένας άλλος κρίσιμος παράγοντας είναι ο ανταγωνισμός, που προέρχεται από τις χώρες του Νέου Κόσμου. Ουσιαστικά πρόκειται για αθέμιτο ανταγωνισμό αφού στις χώρες αυτές αφενός υπάρχει φθηνότερο εργατικό κόστος και αφετέρου χρησιμοποιούνται φθηνότερες μέθοδοι παραγωγής, μη επιτρεπτές στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Για παράδειγμα, ο αρωματισμός των κρασιών γίνεται με την προσθήκη ξύλινων θραυσμάτων (συνήθως ροκανίδια δρυός) και όχι με την παραδοσιακή μέθοδο της παλαίωσης στα βαρέλια που είναι περισσότερο δαπανηρή, καθώς ένα βαρέλι κοστίζει από 700- 1000€ και χρησιμοποιείται για 3 με 4 χρόνια.(C. Papalexiou, 2009).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Θεσμοθετημένες μέθοδοι πιστοποίησης

Λόγω των διατροφικών κρίσεων που παρουσιάστηκαν τα τελευταία χρόνια γίνεται επιτακτικό να υπάρχουν διαδικασίες και προληπτικά μέτρα ελέγχου στα τρόφιμα, που να εγγυώνται την ασφάλεια και την υγιεινή σε όλα τα στάδια παραγωγής τους: Από τον «αγρό μέχρι το πιάτο» του καταναλωτή. Για να διακριθούν τα ασφαλή και ποιοτικά τρόφιμα υιοθετήθηκαν πρότυπα με την μορφή σημάτων ποιότητας. Η ύπαρξη σημάτων ποιότητας, τα οποία αποδεικνύουν την συμμόρφωση του προϊόντος προς τους κανόνες αυτούς, αλλά και προς την νομοθεσία. Τα σήματα προσδίδουν φήμη και αναγνωρισιμότητα σε ένα προϊόν αλλά και στον παραγωγό, γεγονός το οποίο οδηγεί στην περαιτέρω ανάπτυξη και εξωστρέφεια των επιχειρήσεων. Πέρα από τα σήματα ποιότητας, για τον έλεγχο όλης της παραγωγικής διαδικασίας εφαρμόζεται μια μέθοδος πιστοποίησης τους, που ονομάζεται ιχνηλασιμότητα και ορίζεται ως: Η δυνατότητα απόδοσης της προέλευσης της εφαρμογής ή τοποθεσίας μιας οντότητας μέσω καταγεγραμμένων στοιχείων αναγνώρισης.

3.1 Σήματα ποιότητας

Όταν ένα προϊόν μιας συγκεκριμένης γεωγραφικής περιοχής παρουσιάζει ορισμένα ιδιαίτερα ποιοτικά χαρακτηριστικά που θεωρούνται ανώτερα από τους καταναλωτές και περνώντας τα χρόνια ανακαλύπτουν ότι τα χαρακτηριστικά αυτά συνεχίζουν να μένουν σταθερά, τότε η ονομασία του συγκεκριμένου προϊόντος καταλήγει να συνοδεύεται με ένα επώνυμο, την γεωγραφική του προέλευσή. Οι κατηγορίες Π.Ο.Π. και Π.Γ.Ε., έχουν την έγκριση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και περνούν από πολύ αυστηρούς εθνικούς και κοινοτικούς ελέγχους (Ματίνα Φουρναράκου, 2015, Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης, 2006).

3.1.1 Σήματα ποιότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Παρακάτω δίνονται οι Κανονισμοί της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

KAN. (ΕΚ) 510/2006

(<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:093:0012:0025:EL:PDF>) σε αντικατάσταση του ΚΑΝ. (ΕΚ) 2081/92 (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A31996R24000>): για την προστασία των γεωγραφικών ενδείξεων και των ονομασιών προέλευσης

KAN. (ΕΚ) 1898/2006 (http://eur-lex.europa.eu/legal-content/el/TXT/?uri=OJ%3AJOL_2014_179_R_0007): σχετικά με τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του Καν. (ΕΚ) 510/2006

KAN. (ΕΚ) 509/2006 (<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:093:0001:0011:EL:PDF>) σε αντικατάσταση του ΚΑΝ. (ΕΚ) 2082/92 (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX:31993R1848>): για τα εγγυημένα παραδοσιακά ιδιότυπα προϊόντα

Οι λόγοι καθιέρωσης των σημάτων ποιότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι η ενθάρρυνση της ποικίλης αγροτικής παραγωγής, η προστασία ονομασιών από κακή χρήση και μίμηση και η καλύτερη κατανόηση του ειδικού χαρακτήρα των προϊόντων από τους καταναλωτές.

Τα προϊόντα **Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης** (Π.Ο.Π.-Protected Designation of Origin, PDO) και **Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης** (Π.Γ.Ε.-Protected Geographical Indication, PGI) διέπονται από τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1151/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Νοεμβρίου 2012 για τα συστήματα ποιότητας των γεωργικών προϊόντων και τροφίμων ο οποίος αντικατέστησε τον Κανονισμό (ΕΚ) 510/2006 του Συμβουλίου της 20ης Μαρτίου 2006.

3.1.2 Προϊόντα Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (Π.Ο.Π)

Σύμφωνα με τον προαναφερθέντα κανονισμό, ως «ονομασία προέλευσης» νοείται η ονομασία που ταυτοποιεί ένα προϊόν:

- α) το οποίο κατάγεται από συγκεκριμένο τόπο, περιοχή ή, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, χώρα·
- β) του οποίου η ποιότητα ή τα χαρακτηριστικά οφείλονται κυρίως ή αποκλειστικά στο ιδιαίτερο γεωγραφικό περιβάλλον που συμπεριλαμβάνει τους εγγενείς φυσικούς και ανθρώπινους παράγοντες· και
- γ) του οποίου όλα τα στάδια της παραγωγής εκτελούνται εντός της οριοθετημένης γεωγραφικής περιοχής.



Εικόνα 1: Σήματα Π.Ο.Π (Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, 2013)

3.1.3 Προϊόντα Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης (Π.Γ.Ε)

Σύμφωνα με τον κανονισμό αυτόν, ως «γεωγραφική ένδειξη» νοείται η ονομασία που ταυτοποιεί ένα προϊόν:

- α) το οποίο κατάγεται από συγκεκριμένο τόπο, περιοχή ή χώρα
- β) του οποίου ένα συγκεκριμένο ποιοτικό χαρακτηριστικό, η φήμη ή άλλο χαρακτηριστικό μπορεί να αποδοθεί κυρίως στη γεωγραφική του προέλευση· και
- γ) του οποίου ένα τουλάχιστον από τα στάδια της παραγωγής εκτελείται εντός της οριοθετημένης γεωγραφικής περιοχής.



Εικόνα 2: Σήματα ΠΓΕ (Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, 2013)

3.1.4 Πλεονεκτήματα από την καταχώριση προϊόντων

1. Οι καταχωρισμένες ονομασίες προστατεύονται (ΕΛ 14.12.2012 Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 343) από:

α) κάθε άμεση ή έμμεση εμπορική χρήση καταχωρισμένης ονομασίας για προϊόντα που δεν καλύπτονται από την καταχώριση, εφόσον τα προϊόντα αυτά είναι συγκρίσιμα με τα προϊόντα που έχουν καταχωρισθεί με την ονομασία αυτή ή εφόσον η χρήση αυτή αποτελεί εκμετάλλευση της φήμης της προστατευόμενης ονομασίας, συμπεριλαμβανομένων των περιπτώσεων στις οποίες τα προϊόντα αυτά χρησιμοποιούνται ως συστατικό

β) κάθε κατάχρηση, απομίμηση ή επίκληση, έστω και αν αναφέρεται η πραγματική προέλευση των προϊόντων ή υπηρεσιών ή εάν η προστατευόμενη ονομασία μεταφράζεται ή συνοδεύεται από εκφράσεις όπως «τυλ», «τύπος», «μέθοδος», «απομίμηση» ή άλλες ανάλογες, συμπεριλαμβανομένων των περιπτώσεων στις οποίες τα προϊόντα αυτά χρησιμοποιούνται ως συστατικό

γ) οποιαδήποτε άλλη ψευδή ή παραπλανητική ένδειξη, όσον αφορά την καταγωγή, την προέλευση, τη φύση ή τις βασικές ιδιότητες του προϊόντος, αναγραφόμενη στη συσκευασία ή στο περιτύλιγμα, στο διαφημιστικό υλικό ή σε έγγραφα που αφορούν το συγκεκριμένο προϊόν, καθώς και η χρησιμοποίηση συσκευασίας που θα μπορούσε να δημιουργήσει εσφαλμένη εντύπωση ως προς την προέλευση του προϊόντος·

δ) οποιαδήποτε άλλη πρακτική ικανή να παραπλανήσει τους καταναλωτές όσον αφορά την πραγματική προέλευση του προϊόντος.

Όταν η προστατευόμενη ονομασία προέλευσης ή γεωγραφική ένδειξη περιέχει ονομασία προϊόντος που θεωρείται γενικής φύσεως, η χρήση αυτής της γενικής ονομασίας δεν θεωρείται αντιβαίνουσα στα στοιχεία α) ή β) του πρώτου εδαφίου.

2. Οι προστατευόμενες ονομασίες προέλευσης και γεωγραφικές ενδείξεις δεν καθίστανται γενικές.

3. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα κατάλληλα διοικητικά και δικαστικά μέτρα ώστε να προλαμβάνεται ή να παύει ή, κατά την παράγραφο 1, αθέμιτη χρήση προστατευόμενων ονομασιών προέλευσης και γεωγραφικών ενδείξεων προϊόντων που παράγονται ή διατίθενται στην αγορά στο οικείο κράτος μέλος.

Για τον σκοπό αυτό τα κράτη μέλη ορίζουν τις αρχές που είναι αρμόδιες για τη λήψη των εν λόγω μέτρων σύμφωνα με διαδικασίες που καθορίζονται από κάθε κράτος μέλος χωριστά.

3.1.5 Προϊόντα Ε.Π.Ι.Π

Μία ονομασία μπορεί να καταχωρισθεί ως ονομασία «εγγυημένου παραδοσιακού ιδιότυπου προϊόντος» (Ε.Π.Ι.Π-traditional specialty guaranteed, TSG) όταν περιγράφει ένα ιδιότυπο προϊόν ή τρόφιμο το οποίο:

- a) παρασκευάζεται με τρόπο παραγωγής, μεταποίησης ή σύνθεσης που αντιστοιχεί στην παραδοσιακή πρακτική για το εν λόγω προϊόν ή τρόφιμο· ή
- b) παράγεται από πρώτες ύλες ή συστατικά που είναι τα χρησιμοποιούμενα παραδοσιακά.

Για να μπορεί να καταχωρισθεί μια ονομασία ως ονομασία εγγυημένου παραδοσιακού ιδιότυπου προϊόντος, πρέπει:

- 1. να χρησιμοποιείται κατά παράδοση για την περιγραφή του ιδιότυπου προϊόντος· ή
- 2. να προσδιορίζει τον παραδοσιακό χαρακτήρα ή τον ιδιότυπο χαρακτήρα του προϊόντος.
- 3. Αν κατά τη διαδικασία ενστάσεων σύμφωνα με το άρθρο 51 διαπιστωθεί ότι η ονομασία χρησιμοποιείται και σε άλλο κράτος μέλος ή σε τρίτη χώρα, για να διακρίνονται παρεμφερή προϊόντα ή προϊόντα τα οποία έχουν ταυτόσημη ή παρόμοια ονομασία, η απόφαση περί καταχώρισης η οποία λαμβάνεται σύμφωνα με το άρθρο 52 παράγραφος 3 μπορεί να προβλέπει ότι η ονομασία του εγγυημένου παραδοσιακού ιδιότυπου προϊόντος πρέπει να συνοδεύεται από τον ισχυρισμό «έχει παρασκευασθεί σύμφωνα με την παράδοση τ...» και αμέσως μετά από το όνομα χώρας ή περιοχής της.
- 4. Μια ονομασία δεν καταχωρίζεται εάν αφορά μόνον ισχυρισμούς γενικής φύσης που χρησιμοποιούνται για ένα σύνολο προϊόντων ή ισχυρισμούς που προβλέπονται σε ειδικές διατάξεις της νομοθεσίας της Ένωσης.
- 5. Προκειμένου να εξασφαλισθεί η ομαλή λειτουργία του συστήματος, ανατίθεται στην Επιτροπή η εξουσία να εκδίδει κατ' εξουσιοδότηση πράξεις, σύμφωνα με το άρθρο 56, όσον αφορά περαιτέρω λεπτομέρειες των κριτηρίων επιλεξιμότητας που ορίζονται στο παρόν άρθρο.
- 6. Το εγγυημένο παραδοσιακό ιδιότυπο προϊόν είναι σύμφωνο με προδιαγραφές που περιλαμβάνουν:
 - 6.1. την προτεινόμενη για καταχώριση ονομασία, στις ανάλογες γλώσσες·

- 6.2. περιγραφή του προϊόντος, συμπεριλαμβανομένων των κύριων φυσικών, χημικών, μικροβιολογικών και οργανοληπτικών χαρακτηριστικών του, από την οποία προκύπτει ο ιδιότυπος χαρακτήρας του προϊόντος·
- 6.3. περιγραφή της μεθόδου παραγωγής την οποία πρέπει να ακολουθούν οι παραγωγοί, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, του είδους και των χαρακτηριστικών των χρησιμοποιούμενων πρώτων υλών ή συστατικών, και της μεθόδου με την οποία παρασκευάζεται το προϊόν
- 6.4. τα κύρια στοιχεία που αποδεικνύουν τον παραδοσιακό χαρακτήρα του προϊόντος.

Προκειμένου να διασφαλισθεί ότι οι προδιαγραφές του προϊόντος παρέχουν ουσιαστικές και ευσύνοπτες πληροφορίες, ανατίθεται στην Επιτροπή η εξουσία να εκδίδει κατ' εξουσιοδότηση πράξεις, σύμφωνα με το άρθρο 56, για τη θέσπιση κανόνων σχετικά με τον περιορισμό των πληροφοριών που περιέχονται στις προδιαγραφές της παραγράφου 1 του 29 παρόντος άρθρου, εφόσον ο περιορισμός αυτός είναι αναγκαίος για να αποφεύγονται οι υπέρ το δέον ογκώδεις αιτήσεις καταχώρισης.

Η Επιτροπή μπορεί να εκδίδει εκτελεστικές πράξεις που θεσπίζουν κανόνες σχετικά με τη μορφή των προδιαγραφών. Οι εν λόγω εκτελεστικές πράξεις εκδίδονται σύμφωνα με τη διαδικασία εξέτασης του άρθρου 57 παράγραφος 2.

Ο χαρακτηρισμός Ε.Π.Ι.Π, σε αντίθεση με τα προϊόντα Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (Π.Ο.Π) και Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης (Π.Γ.Ε) τα οποία συνδέονται με την προέλευση των προϊόντων (γεωγραφική περιοχή), δεν αναφέρεται στην προέλευση, αλλά αποσκοπεί στην ανάδειξη της «παραδοσιακότητας» του προϊόντος. Πρόκειται δηλαδή για προϊόντα μεταποίησης, η σύσταση των οποίων ή και ο τρόπος παρασκευής τους έχουν ιστορία δεκαετιών ή και αιώνων. Δύο είναι οι βασικές προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούν τα προϊόντα ως Ε.Π.Ι.Π: α). να είναι ιδιότυπα και β. να είναι παραδοσιακά.



Εικόνα 3: Σήματα προϊόντων ΕΠΙΠ (Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, 2013)

3.1.6 Περιορισμοί στη χρήση καταχωρισμένων ονομασιών

1. Οι καταχωρισμένες ονομασίες προστατεύονται από κάθε κατάχρηση, απομίμηση ή επίκληση ή κάθε άλλη πρακτική ικανή να παραπλανήσει τον καταναλωτή.
2. Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν ότι δεν προκαλείται σύγχυση μεταξύ των ονομασιών πώλησης που χρησιμοποιούνται σε εθνικό επίπεδο και των καταχωρισμένων ονομασιών.
3. Η Επιτροπή μπορεί να εκδίδει εκτελεστικές πράξεις για τη θέσπιση κανόνων προστασίας των εγγυημένων παραδοσιακών ιδιότυπων προϊόντων. Οι εν λόγω εκτελεστικές πράξεις εκδίδονται σύμφωνα με τη διαδικασία εξέτασης του άρθρου 57 παράγραφος 2.

3.1.7 Καταχώριση προϊόντων Π.Ο.Π/Π.Γ.Ε στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Η βάση δεδομένων DOOR(<http://ec.europa.eu/agriculture/quality/door/>) περιλαμβάνει τα ονόματα των προϊόντων που έχουν κατοχυρωθεί ως Π.Ο.Π, Π.Γ.Ε ή Ε.Π.Ι.Π, καθώς και τα ονόματα των προϊόντων για τα οποία ζητήθηκε η καταχώριση και κατοχύρωση ή έχουν δημοσιευθεί αλλά δεν έχουν ακόμη καταχωρηθεί στη βάση δεδομένων.

Στις 27 χώρες της ΕΕ, έχουν κατοχυρωθεί 1143 ονομασίες (Π.Ο.Π, Π.Γ.Ε και Ε.Π.Ι.Π) γεωργικών προϊόντων και τροφίμων. Από αυτά, τα 205 είναι τυριά, τα 132 μεταποιημένα προϊόντα με βάση το κρέας (μαγειρεμένα, καπνιστά κ.λπ.), τα 1135 φρέσκα κρέατα και εντόσθια, τα 32 αλιεύματα, μαλάκια ή προϊόντα από θαλασσινά, τα 32 προϊόντα προέλευσης (π.χ. μέλι, αυγά), τα 103 λίπη και έλαια, τα 314 φρούτα, λαχανικά και δημητριακά, τα 51 αρτοσκευάσματα (ψωμί, ζύμη, κέικ, μπισκότα), τα 21 μπίρες και τα 23

φυσικά μεταλλικά νερά. Τα περισσότερα κατοχυρωμένα προϊόντα τα έχουν οι χώρες της Μεσογείου με πρώτη την Ιταλία, ενώ μικρή είναι η συμμετοχή των χωρών του Ευρωπαϊκού βορρά. Η χώρα μας βρίσκεται στην 5^η θέση από τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης αναλογικά με τον αριθμό κατοχυρωμένων ονομασιών, όπως φαίνεται και στον Πίνακα 12, αν όμως γίνει αναγωγή ανά πληθυσμό τότε βρίσκεται στην δεύτερη θέση πίσω από την Πορτογαλία.

	Χώρα	Αριθ. Προϊόντων
AT	Αυστρία	14
BE	Βέλγιο	13
BG	Βουλγαρία	1
CY	Κύπρος	2
CZ	Τσεχική Δημοκρατία	32
DE	Γερμανία	91
DK	Δανία	5
EE	Εσθονία	-
EL	Ελλάδα	99
ES	Ισπανία	164
FI	Φινλανδία	9
FR	Γαλλία	199
HU	Ουγγαρία	12
IE	Ιρλανδία	4
IT	Ιταλία	254
LT	Λιθουανία	2
LU	Λουξεμβούργο	4
LV	Λεττονία	-
MT	Μάλτα	-
NL	Κάτω Χώρες	-
PL	Πολωνία	35
PT	Πορτογαλία	118
RO	Ρουμανία	1
SE	Σουηδία	6
SI	Σλοβενία	16
SK	Σλοβακία	14
UK	Ηνωμένο Βασίλειο	48
EU	ΣΥΝΟΛΟ	1143

Πίνακας 12 : Κατανομή των αναγνωρισμένων προϊόντων Π.Ο.Π/Π.Γ.Ε/Ε.Π.Ι.Π στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Βάση δεδομένων DOOR, 2013).

3.1.8 Καταχώριση προϊόντων Π.Ο.Π/Π.Γ.Ε στην Ελλάδα

Σύμφωνα με τη βάση δεδομένων DOOR, στη χώρα μας έχουν καταχωριστεί στην βάση δεδομένων 99 ονομασίες, από τις οποίες οι 74 αφορούν σε προϊόντα Π.Ο.Π και οι 27 σε προϊόντα Π.Γ.Ε. Δεν υπάρχει αναγνωρισμένο προϊόν Ε.Π.Ι.Π.

3.1.9 Σήματα ποιότητας οίνων

Όπως αναφέρθηκε στο 2^ο κεφάλαιο σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή νομοθεσία τα κρασιά κατατάσσονται σε δύο κατηγορίες: τα κρασιά V.Q.P.R.D. και τα επιτραπέζια κρασιά.

Οίνοι Ονομασίας Προέλευσης

Στην Ελλάδα καλούνται οίνοι Ονομασίας Προέλευσης. Διακρίνονται σε οίνους με ένδειξη Ονομασία Προέλευσης Ανωτέρας Ποιότητας (Ο.Π.Α.Π.) και με ένδειξη Ονομασία Προέλευσης Ελεγχόμενη (Ο.Π.Ε.). Σε αυτά το τοπωνύμιο έχει αναγνωριστεί ως εμπορικό όνομα των κρασιών, όταν πληρούνται: η ζώνη παραγωγής του κρασιού, η ποικιλιακή σύνθεση του αμπελώνα, οι καλλιεργητικές τεχνικές, οι μέθοδοι οινοποίησης, ο ελάχιστος αλκοολικός τίτλος, η στρεμματική απόδοση.

Επιτραπέζια Κρασιά

Τοπικοί Οίνοι: Αφορά κρασιά που παράγονται σε συγκεκριμένες περιοχές, π.χ. Κρητικός Τοπικός Οίνος. Η παραγωγή τους πληροί όρους αντίστοιχους με των οίνων V.Q.P.R.D., και θεωρούνται ποιοτικά αναβαθμισμένα επιτραπέζια κρασιά

Οίνοι Ονομασίας κατά Παράδοση: Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή νομοθεσία η ρετσίνα ανήκει σε αυτή την κατηγορία. Στην ετικέτα αναγράφεται η ένδειξη 'Ονομασία κατά Παράδοση

Οίνοι Μάρκας: Τα κρασιά αυτά κυκλοφορούν στην αγορά με διάφορες ονομασίες. Σημαντικό στην παραγωγή τους, με βάση την τεχνολογία, τον έλεγχο και την τέχνη του οινοποιού, να παράγεται ένα κρασί που διατηρεί τον ίδιο πάντα χαρακτήρα. Είναι τυποποιημένα κρασιά.

3.2 Νομοθετημένες μέθοδοι πιστοποίησης οίνων-SNIF NMR

Η αυθεντικότητα αποτελεί μεγάλο κεφάλαιο στον τομέα της Χημείας Τροφίμων και τα κριτήρια που την ορίζουν είναι αριθμητικά πολλά. Οποσδήποτε πρέπει να υπάρχει συμμόρφωση του προϊόντος με τη νομοθεσία σήμανσης, στο βαθμό όμως που η

περιγραφή στην ετικέτα είναι αληθινή. Σε αυτήν πρέπει να υπάρχει αναφορά τόσο στη γεωγραφική, όσο και στη βοτανική του προέλευση. Με την εισαγωγή της Ζώνης Ελεύθερων Συναλλαγών στην παγκόσμια αγορά, το ενδιαφέρον για τη μελέτη της αυθεντικότητας των τροφίμων αυξήθηκε. Έτσι, αναζητούνται συνεχώς πιο εξελιγμένες μέθοδοι, που να μπορούν να εντοπίζουν μικρές διαφορές που να σχετίζονται με την προέλευσή τους ή να εντοπίζουν τη νοθεία σε ίχνη.

Η τεχνική SNIF-NMR είναι η επίσημη Κοινοτική μέθοδος για την πιστοποίηση της βοτανικής και γεωγραφικής προέλευσης των οίνων, σύμφωνα με τον Κανονισμό 2729/2000: http://eur-lex.europa.eu/legal_content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A02000R2729-20041217 για τη δημιουργία Ευρωπαϊκής Τράπεζας Ισοτοπικών Χαρακτηριστικών των Οίνων. Στηρίζεται στο φυσικό ισοτοπικό διαχωρισμό του ισοτόπου του δευτερίου σαν συνάρτηση του μεταβολισμού των φυτών και του γεωκλιματικού περιβάλλοντός τους. Για την πιστοποίηση της προέλευσης αγνώστου δείγματος, προϋπόθεση είναι η ύπαρξη Βάσης Δεδομένων για αυθεντικά δείγματα.

3.3 Νομοθετημένες μέθοδοι πιστοποίησης τροφίμων - Ιχνηλασιμότητα

Σύμφωνα με τον CODEX ALIMEDARIUS η ιχνηλασιμότητα ορίζεται ως:

- ✓ Η δυνατότητα απόδοσης της προέλευσης της εφαρμογής ή τοποθεσίας μιας οντότητας μέσω καταγεγραμμένων στοιχείων αναγνώρισης (ISO 8402:1994 {<https://www.saiglobal.com/pdftemp/previews/osh/as/as8000/8400/8402.pdf> }),
- ✓ Η δυνατότητα να παρακολουθείς ένα τρόφιμο, ζωοτροφή, ζώο, συστατικό ή ουσία ενός τροφίμου σε όλα τα στάδια της παραγωγής, επεξεργασίας, εξέτασης, μετακίνησης, και έκθεσης του” (Καν.178/2000/EΚ{ <http://www.synigoroskatanaloti.gr/docs/law/eu/Reg-EK-2002-178.pdf> }) ή και
- ✓ Η δυνατότητα να παρακολουθήσης συστατικών & τροφίμων μέσα στον χώρο και τον χρόνο.

3.3.1 Στοιχεία ιχνηλασιμότητας

Μέσω της ιχνηλασιμότητας σημαντικά στοιχεία για την ταυτότητα την διακίνηση και την κατάληξη του προϊόντος καταγράφονται με αποτέλεσμα να γίνεται συστηματικός έλεγχος και διάκριση των ποιοτικών προϊόντων (Διάλεξη σχετικά με το Νομοθετικό Πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Υγιεινή και Ασφάλεια των Τροφίμων)

Τα στοιχεία είναι τα εξής:

- ☐ Επωνυμία προμηθευτή
- ☐ Κωδικός παρτίδας προμηθευτή
- ☐ Ημερομηνία παράδοσης
- ☐ Βεβαίωση αποδοχής
- ☐ Αποτελέσματα ποιοτικού ελέγχου (in-house)
- ☐ Ορισμός της παρτίδας
- ☐ Μέριμνα για διάκριση των παρτίδων (carry-over)
- ☐ Αριθμός παρτίδας
- ☐ Κωδικός σε κάθε μονάδα προς πώληση
- ☐ Συσχέτιση κωδικών συστατικών και συσκευασιών με τον κωδικό παρτίδας του τελικού προϊόντος
- ☐ Η συσκευασία
- ☐ Εσωτερική τεκμηρίωση (ιστορία) της παρτίδας
- ☐ Αποτελέσματα ποιοτικού ελέγχου
- ☐ Λίστα των άμεσων πελατών με στοιχεία τους
 - προϊόντα που αγόρασαν
 - στοιχεία των προϊόντων
- ☐ Συνοδευτικά έγγραφα με πληροφορίες ιχνηλασιμότητας
- ☐ Ονομασία προϊόντος
- ☐ Κωδικός παρτίδας
- ☐ Αριθμός πωλούμενων μονάδων
- ☐ Στοιχεία προμηθευτή
- ☐ Διακριτή διαχείριση επιστροφών (λεπτομέρειες)

3.3.2 Συστήματα καταγραφής ιχνηλασιμότητας

Τα συστήματα ιχνηλασιμότητας διακρίνονται:

- Σε χαρτί
- Ηλεκτρονικά

Οι τύποι ιχνηλασιμότητας σε :

- **Downstream** (από μια παρτίδα πρώτης ύλης εντοπίζονται όλα τα τελικά προϊόντα {lot})
- **Upstream** (γνωρίζοντας τα lot εντοπίζονται οι πρώτες ύλες και η συνθήκες παραγωγής)

3.3.2.1 Τεχνολογίες ιχνηλασιμότητας στη βιομηχανία τροφίμων-Barcode

Ο γραμμωτός κώδικας (barcode), είναι γνωστός σε όλους κυρίως από την παρουσία του στην πλειονότητα των συσκευασμένων προϊόντων σε βιβλία, περιοδικά, εφημερίδες, κάρτες κ.λπ., και αποτελεί μία από τις πολλές εφαρμογές που ανήκουν στην κατηγορία των τεχνολογιών AIDC (Αυτόματη Αναγνώριση Στοιχείων και Κτήση Δεδομένων – Automatic Identification And Data Capture), που επιτρέπουν τη γρήγορη και εύκολη λήψη και αποθήκευση της πληροφορίας, την στιγμή που αυτή δημιουργείται.

Τύποι (είδη) bar-codes:

EAN-13, EAN-8: Ο EAN-13, είναι ο γραμμωτός κώδικας ο οποίος τοποθετείται στην πρωτογενή συσκευασία των προϊόντων. Μπορεί να κωδικοποιήσει μόνο αριθμούς. Το πλήθος των αριθμών είναι δώδεκα, ενώ το δέκατο τρίτο ψηφίο είναι το ψηφίο ελέγχου. Σε πρωτογενείς συσκευασίες προϊόντων, με πολύ μικρό διαθέσιμο χώρο, για την εκτύπωση του γραμμωτού κώδικα χρησιμοποιείται ο EAN-8 ο οποίος έχει λιγότερα ψηφία.



Εικόνα 4: EAN-13, γραμμωτός κώδικας

Interleaved 2 of 5: Ο γραμμωτός κώδικας INTERLEAVED 2 of 5 ή ITF 14, τοποθετείται στην δευτερογενή συσκευασία των προϊόντων (κιβώτια, πολυσυσκευασίες κ.λπ.).

Μπορεί να κωδικοποιήσει μόνο αριθμούς. Περιέχει την ίδια πληροφορία με τον EAN-13 της πρωτογενούς συσκευασίας και έχει την δυνατότητα να κωδικοποιήσει μεταβλητό πλήθος ψηφίων αλλά πάντα άρτιο.



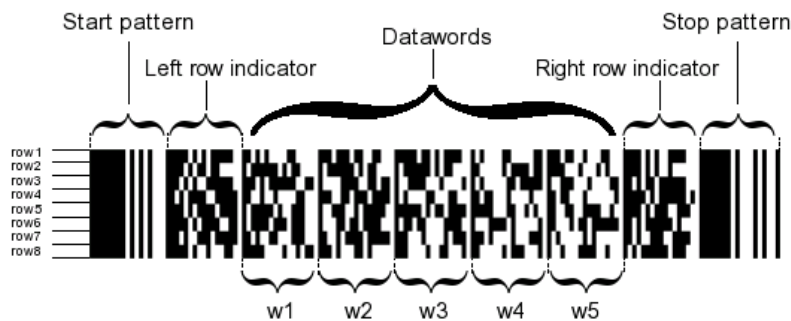
Εικόνα 5: Ο γραμμωτός κώδικας INTERLEAVED 2 of 5

EAN-128: ο γραμμωτός κώδικας EAN-128 τοποθετείται στις μονάδες μεταφοράς προϊόντων (παλέτες, κιβώτια κ.λπ.). Μπορεί να κωδικοποιήσει αριθμούς και γράμματα. Χρησιμοποιεί δείκτες εφαρμογής (Application Identifiers) για τον προσδιορισμό της πληροφορίας που κωδικοποιεί. Χρησιμοποιείται σε εφαρμογές διαχείρισης αποθηκών και διακίνησης. Οι πληροφορίες που ενσωματώνει είναι πολλές.



Εικόνα 6: Ο γραμμωτός κώδικας EAN-128

PDF417: Ο κώδικας PDF 417 είναι μια δυσδιάστατη συμβολολογία με δυνατότητα κωδικοποίησης μεγάλου αριθμού δεδομένων. Είναι συμβολολογία μεταβλητού ύψους και πλάτους και μπορεί να κωδικοποιήσει πληροφορία σε 3 - 90 γραμμές οριζόντια και 1 – 30 κωδικούς σε κάθε γραμμή. Χρησιμοποιείται κυρίως σε εφαρμογές διακίνησης προϊόντων όπου χρειάζονται μεγάλη κωδικοποιημένη πληροφορία (είδος, ημερομηνίες παραγωγής και λήξης, lot number, ποσότητας, κ.λπ.).



Εικόνα 7: Ο γραμμωτός κώδικας PDF 417

Κατηγορίες Barcode Scanner:

Eclipse and Voyager: ενσύρματοι και ασύρματοι laser barcode scanners χειρός.

Or bit - Omni direction bar code scanners: οι Omni direction scanners: εκπέμπουν δέσμη πολλαπλών laser ακτινών και επιπλέον μπορούν να είναι σταθερά τοποθετημένοι σε κάποιο σημείο.

Industrial scanners: η κατηγορία των βιομηχανικών scanners προσφέρει την δυνατότητα της αυτόματης και απόλυτα ασφαλούς ανάγνωσης των barcode, σε οποιοδήποτε σημείο της συσκευασίας κι αν βρίσκεται, με οποιαδήποτε ταχύτητα κι αν κινείται το προϊόν



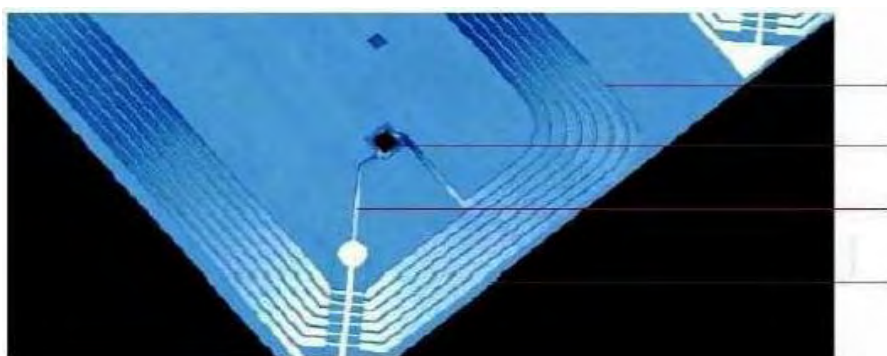
Εικόνα 8: Ασύρματοι laser barcode scanners χειρός

3.3.2.2 Τεχνολογίες ιχνηλασιμότητας στη βιομηχανία τροφίμων- Τεχνολογία RFID:

RFID (Radio Frequency IDentification): ονομάζεται η τεχνολογία αναγνώρισης αντικειμένων μέσω ραδιοσυχνοτήτων. Αποτελεί την πλέον σύγχρονη, όσον αφορά στην εφαρμογή της, τεχνολογία ηλεκτρονικής ταυτοποίησης. Στηρίζεται στη χρήση ραδιοκυμάτων και επιτρέπει την αυτόματη αναγνώριση ανθρώπων ή, κατά κύριο λόγο, αντικειμένων (προϊόντων) τα οποία φέρουν RFID tags (ετικέτες που ενσωματώνουν μικροεπεξεργαστή και κεραία) και μπορούν να ανιχνευθούν αυτόματα από σταθερούς ή φορητούς αναγνώστες (readers) RFID, χωρίς να είναι απαραίτητη η σάρωση του κάθε μεμονωμένου αντικειμένου. Περιλαμβάνει , την Ετικέτα (tag), η οποία αναφέρεται και ως πομποδέκτης (transponder), τον Αναγνώστη (reader), ο οποίος αποτελείται από την κεραία (antenna) και την μονάδα ελέγχου (control unit) και το Ενδιάμεσο Λογισμικό (Middleware), το οποίο λειτουργεί ως «γέφυρα» επικοινωνίας μεταξύ του αναγνώστη και του πληροφοριακού συστήματος.



Εικόνα 9: RFID tags



Εικόνα 10: RFID tags

3.3.2.3 Τεχνολογίες ιχνηλασιμότητας στη βιομηχανία τροφίμων- Τεχνολογία Laser

Το κύριο πλεονέκτημα της νέας μεθόδου σήμανσης φρούτων και λαχανικών, έγκειται στην πλήρη ταυτοποίηση του προϊόντος (ιχνηλασιμότητα παραγωγού, αριθμός παρτίδας, ημερομηνία συσκευασίας) με την χάραξη αριθμού παρτίδας με λέιζερ στα φρούτα και τα λαχανικά.



Εικόνα 11: Σήμανσης αριθμού παρτίδας με λέιζερ

3.3.3 Λογισμικά συστήματα ιχνηλασιμότητας

Στην Ελλάδα τα πιο γνωστά συστήματα ιχνηλασιμότητας είναι τα:

- **Tracer factory** - Θεοδώρου Αυτοματισμοί ABETE (Agro Advanced-FoodCare Agrodata)
- **ICHNOS** -Data & Control Systems
- **Aberon Trace control** -OPTIMUM
- **Κάλαθος** - Green Project SA

Και στο εξωτερικό το **Global Trade Identification Number** (GTIN) μέσω των τεχνολογιών Barcode και RFID. Η ιχνηλασιμότητα είναι η πλέον διαδεδομένη θεσπισμένη μέθοδος με την οποία καταγράφεται η πορεία των προϊόντων και βρίσκει εφαρμογή σε παρά πολλές χώρες, πέρα από την Ευρώπη, όπως είναι η Αργεντινή, Βραζιλία, Ινδία, Καναδάς, Αυστραλία, Κίνα, Ιαπωνία, Κορέα, Αμερική και Βόρεια Αφρική.

3.4 Νομοθετημένες μέθοδοι πιστοποίησης τροφίμων - HACCP

Το HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points) ή αλλιώς Ανάλυση Κινδύνων και Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου, είναι μια προληπτική μέθοδος που σκοπό έχει την εξασφάλιση

της ασφάλειας και υγιεινής των τροφίμων και ποτών που παράγει μια επιχείρηση σε όλα τα στάδια της διαδικασίας παραγωγής και διάθεσης.

Η εφαρμογή του HACCP είναι υποχρεωτική στη χώρα μας, βάσει της [Ευρωπαϊκής Οδηγίας 93/43/ΕΟΚ](#) και της [Κ.Υ.Α. 487 / ΦΕΚ 1219 Β' / 4.10.2000](#) και υποχρεώνει όλες τις επιχειρήσεις που παρασκευάζουν, μεταποιούν, παράγουν, συσκευάζουν, αποθηκεύουν, μεταφέρουν, διανέμουν, διακινούν ή διαθέτουν τρόφιμα και ποτά να εφαρμόζουν τεκμηριωμένο (γραπτό) HACCP.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την σωστή εφαρμογή του HACCP είναι η δέσμευση της Διοίκησης της επιχείρησης για την εγκατάσταση του συστήματος αλλά και τη συνεχή υποστήριξή του. Η Διοίκηση πρέπει να εξασφαλίσει τους απαραίτητους διαθέσιμους πόρους, όπως κατάλληλες εγκαταστάσεις, εξοπλισμό και εκπαιδευμένο προσωπικό.

Για την αποτελεσματική εφαρμογή του συστήματος πρέπει η επιχείρηση να εξασφαλίσει το απαιτούμενο επίπεδο υγιεινής με την εφαρμογή των κανόνων ορθής βιομηχανικής πρακτικής (Good Manufacturing Practices) και ορθής υγιεινής πρακτικής (Good Health Practices).

Το HACCP είναι ένα σύστημα το οποίο προσδιορίζει τους υγειονομικούς κινδύνους που επηρεάζουν δυσμενώς την ασφάλεια των προϊόντων και προσδιορίζει με λεπτομέρεια τα μεγέθη για τον έλεγχό τους. Οι κίνδυνοι αυτοί όπως και για τα άλλα τρόφιμα έτσι και για τον οίνο ανήκουν σε τρεις κατηγορίες:

- ✓ Βιολογικοί (μυκοτοξίνες ωχρατοξίνη Α από τους μύκητες, παθογόνοι μικροοργανισμοί, κ.α.)
- ✓ Χημικοί (υπολείμματα φυτοφαρμάκων, υλικών συσκευασίας, καθαριστικών και απολυμαντικών, τοξικές ουσίες, βαρέα μέταλλα, θειώδες, μεθανόλη, αιθυλοκαρβαμίδιο, βιογενείς αμίνες, σιδηροκυανιούχο κάλιο, κυάνιο κ.α.)
- ✓ Φυσικοί (υλικά ξένα ως προς τα τρόφιμα: μέταλλα, πέτρες, ξύλα, πλαστικά, έντομα, κ.α.)

3.4.1 Οι 7 βασικές αρχές του HACCP

Η μέθοδος HACCP διέπεται από 7 βασικές αρχές οι οποίες αναφέρονται παρακάτω:

- **Αρχή 1^η:** Αναγνώριση των πιθανών κινδύνων που συνδέονται με την παραγωγή των τροφίμων σε όλα τα στάδια (από την ανάπτυξη και τη συγκομιδή των πρώτων υλών, την παραγωγική διαδικασία, την επεξεργασία και τη διανομή των προϊόντων, μέχρι την τελική προετοιμασία και την κατανάλωσή τους) - Αξιολόγηση της πιθανότητας εμφάνισης των κινδύνων και προσδιορισμός των προληπτικών μέτρων για τον έλεγχο αυτών.
- **Αρχή 2^η:** Προσδιορισμός των σημείων / διεργασιών / φάσεων παραγωγής που μπορεί να ελεγχθούν για να εξαφανίσουν τον κίνδυνο ή να ελαχιστοποιήσουν την πιθανότητα εμφάνισης του (Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου (CCP)).
- **Αρχή 3^η:** Καθορισμός των Κρίσιμων Ορίων, τα οποία πρέπει να ικανοποιούνται, ώστε να εξασφαλίζεται ότι κάθε Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου βρίσκεται υπό έλεγχο.
- **Αρχή 4^η:** Καθορισμός διαδικασιών παρακολούθησης των Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου, με σκοπό τη ρύθμισή τους εντός των Κρίσιμων Ορίων.
- **Αρχή 5^η:** Καθορισμός διορθωτικών ενεργειών που πρέπει να λαμβάνονται, όταν η παρακολούθηση δείχνει απόκλιση από τα Καθορισμένα Κρίσιμα Όρια.
- **Αρχή 6^η:** Τήρηση διαδικασιών τεκμηρίωσης του Συστήματος.
- **Αρχή 7^η:** Τήρηση διαδικασιών επαλήθευσης της σωστής λειτουργίας και της αποτελεσματικότητάς του Συστήματος.

***** «φάση» είναι κάθε στάδιο στην παραγωγή του τροφίμου ή την κατασκευή συμπεριλαμβανομένης της αγροτικής πρακτικής, την παραλαβή των πρώτων υλών, την τυποποίηση, την παραγωγική διαδικασία, την αποθήκευση, την μεταφορά και λιανική πώληση και τον χειρισμό από τον καταναλωτή*****

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο. Φορείς πιστοποίησης των προϊόντων και Εθνικά πρότυπα

4.1 Φορείς πιστοποίησης

Για τη διαχείριση της ποιότητας και της ασφάλειας των αγροτικών προϊόντων και τροφίμων, όπως και πάσης φύσεως προϊόντων και υπηρεσιών, απαιτείται η υιοθέτηση ενός Πρότυπου Συστήματος Διαχείρισης. Τα Πρότυπα Συστήματα δημιουργούνται από εθνικούς, ευρωπαϊκούς ή άλλους υπερεθνικούς φορείς.

Τέτοιοι (εθνικοί) φορείς στην Ελλάδα είναι ο Οργανισμός Πιστοποίησης και Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων, με διακριτικό τίτλο AGROCERT και ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΛΟΤ).

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, είναι το ευρωπαϊκό Ίδρυμα Διοίκησης Ποιότητας (European Foundation of Quality Management–EFQM), και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Προτύπων (European Standardization Committee–CEN).

Σε παγκόσμιο επίπεδο είναι ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (International Standardization Organization–ISO) και η διεθνής Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή (IEC).

4.2 Πιστοποίηση και Εθνικά πρότυπα

Η πιστοποίηση (certification) είναι η επιβεβαίωση τρίτου μέρους που αναφέρεται σε:

- Προϊόντα
- Διεργασίες
- Συστήματα
- Άτομα

Με τον όρο επιβεβαίωση τρίτου μέρους νοείται η έκδοση δήλωσης (δηλ. πιστοποιητικού), από ανεξάρτητο φορέα ως προς το πρόσωπο ή τον οργανισμό, που παρέχει το προς αξιολόγηση συμμόρφωσης αντικείμενο, ότι η επαλήθευση των καθορισμένων απαιτήσεων, έχει τεκμηριωθεί επαρκώς.

Η διαδικασία μέσω της οποίας οι φορείς αποκτούν το δικαίωμα χορήγησης των πιστοποιητικών συμμόρφωσης ονομάζεται διαπίστευση. Η διαπίστευση (accreditation) είναι η επιβεβαίωση τρίτου μέρους που παρέχεται στο φορέα αξιολόγησης συμμόρφωσης (ή πιστοποίησης), προσδίδοντας επίσημη τεκμηρίωση της ικανότητάς

του, να διεξάγει αξιολόγηση της συμμόρφωσης. Με άλλα λόγια, δεν μπορεί κανένας φορέας να διεξάγει επιθεωρήσεις συμμόρφωσης (πιστοποίηση) αν δεν έχει λάβει έγκριση προς τούτο από κάποιον άλλο αναγνωρισμένο / κρατικό οργανισμό (διαπίστευση).

4.3 Οργανισμοί πιστοποίησης.

Οι αρμόδιοι φορείς για την πιστοποίηση προϊόντων, συστημάτων και προσωπικού, οφείλουν πρωτίστως να είναι διαπιστευμένοι. Στην Ελλάδα φορέας διαπίστευσης είναι το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (ΕΣΥΔ).

4.4 Εθνικά πρότυπα και συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων

ISO 22000:2005

Το ISO 22000:2005 για τα συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων θέτει απαιτήσεις για κάθε οργανισμό, ο οποίος δραστηριοποιείται στη διατροφική αλυσίδα, και επιθυμεί να παρουσιάσει την ικανότητα του να ελέγχει τους σχετικούς με την ασφάλεια των τροφίμων κινδύνους, με σκοπό να διαβεβαιώσει τον καταναλωτή ότι τα τρόφιμα είναι ασφαλή τη στιγμή της κατανάλωσης.

Το ISO 22000:2005 καθορίζει απαιτήσεις που επιτρέπουν στον οργανισμό:

- Να σχεδιάζει, εφαρμόζει, λειτουργεί, συντηρεί και ενημερώνει ένα σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων το οποίο στοχεύει στη διάθεση τροφίμων που είναι ασφαλή στον καταναλωτή, για τη σκοπούμενη χρήση.
- Να εξασφαλίζει τη συμμόρφωση με τις νομοθετικές απαιτήσεις.
- Να αξιολογεί και να ελέγχει τις απαιτήσεις του πελάτη και επιδεικνύει συμμόρφωση με τις αμοιβαίως συμφωνημένες υποχρεώσεις σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων με σκοπό να πετύχει την ικανοποίηση του πελάτη.
- Να ενημερώνει τον πελάτη για θέματα ασφάλειας τροφίμων και να ενημερώνεται από αυτόν
- Να πιστοποιείται για το σύστημα διαχείρισης ασφάλειας που εφαρμόζει.

- Στην ελληνική αγορά μεγάλη απήχηση έχει η εφαρμογή του συστήματος HACCP (Hazard Analysis of Critical Control Points), στα πλαίσια των απαιτήσεων του προτύπου ΕΛΟΤ 1416, η οποία Τυποποίηση και ποιότητα στη σύγχρονη κοινωνία ΜΕ-ΤΠΔΠ ΤΕΕ, 2008 σε συγκεκριμένες περιπτώσεις αποτελεί νομοθετική απαίτηση για τον κλάδο των εταιρειών που παρέχουν υπηρεσίες εστίασης.

Η πιστοποίηση HACCP

Η εφαρμογή του Συστήματος HACCP αποτελεί νομική υποχρέωση όλων των επιχειρήσεων τροφίμων γεγονός που εκφράζεται μέσα από τις απαιτήσεις των Κανονισμών της Ευρωπαϊκής Ένωσης με αριθμούς 178/2002 και 852/2004.

Ο Codex Alimentarius είναι επιτροπή του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας και του Οργανισμού Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών, ο οποίος εκδίδει διεθνή πρότυπα για τα τρόφιμα. Στόχος των προτύπων αυτών είναι η προστασία της υγείας του καταναλωτή και η διασφάλιση δίκαιων πρακτικών στην εμπορία των τροφίμων.

Η πιστοποίηση σύμφωνα με τις κατευθυντήριες αρχές της επιτροπής Codex Alimentarius περιλαμβάνει τις αρχές μιας μελέτης HACCP και την εφαρμογή των Κανόνων Ορθής Βιομηχανικής Πρακτικής. Οι 7 βασικές αρχές του HACCP Codex Alimentarius περιεγράφηκαν στο 3^ο κεφάλαιο

Ο έλεγχος εφαρμογής του HACCP σύμφωνα με τη νομοθεσία γίνεται υποχρεωτικά και απροειδοποίητα από τον Ενιαίο Φορέα Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ), ο οποίος σύμφωνα με το Νόμο 2741/99 σε περίπτωση διαπίστωσης παράβασης προτείνει την επιβολή προστίμων, την αναστολή λειτουργίας και σε ορισμένες περιπτώσεις ακόμα και την Το HACCP είναι μια συστηματική προσέγγιση στην αναγνώριση, εκτίμηση και έλεγχο των υγειονομικών κινδύνων που συνδέονται με την αλυσίδα παραγωγής τροφίμων και ποτών. Το HACCP εισάγει μια νέα φιλοσοφία αντιμετώπισης των προϊόντων και των προβλημάτων που ενδέχεται να παρουσιάζουν, η οποία θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί και για την προληπτική αντιμετώπιση προβλημάτων ποιότητας στις επιχειρήσεις στα πλαίσια ενός ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης της ποιότητας όπως το ISO 9001:2000.

Πρότυπα πιστοποίησης που σχετίζονται με την αυθεντικότητα

- Προϊόντα Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (Π.Ο.Π/Καν. 510/2006)
- Προϊόντα Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης (Π.Γ.Ε/Καν. 510/2006)
- Ειδικά Παραδοσιακά Προϊόντα Εγγυημένα (Ε.Π.Ι.Π/Καν. 509/2006)
- Οίνοι ονομασίας προέλευσης ελεγχόμενης (Ο.Π.Ε) και Ονομασίας Προελεύσεως Ανώτερης Ποιότητας (Ο.Π.Α.Π)

Ο αρμόδιος φορέας είναι ο Οργανισμός Πιστοποίησης και Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων με διακριτικό τίτλο, AGROCERT. Ο Οργανισμός Πιστοποίησης και Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων, είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, που λειτουργεί για του δημόσιο συμφέρον υπό την εποπτεία του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Οι αρμοδιότητές του AGROCERT σύμφωνα με την Κοινή Υπουργική Απόφαση 261611/22-03-2007 (ΦΕΚ 406Β/22-03-2007) και την τροποποίηση αυτής, είναι οι παρακάτω:

- Ο έλεγχος, η επίβλεψη, η προστασία και η πιστοποίηση αγροτικών προϊόντων Προστατευόμενων Ονομασιών Προέλευσης (Π.Ο.Π.), Προστατευόμενων Γεωγραφικών Ενδείξεων (Π.Γ.Ε.), Προϊόντων Βιολογικής Γεωργίας (Π.Β.Γ), Ειδικών Παραδοσιακών Ιδιότυπων Προϊόντων (Ε.Π.Ι.Π) καθώς και των Νεοφανών Αγροτικών Προϊόντων σύμφωνα με τους ισχύοντες Κανονισμούς ΕΟΚ ή άλλους παρεμφερείς εθνικούς, κοινοτικούς ή διεθνείς κώδικες, καθώς και η εφαρμογή των διαδικασιών απονομής κοινοτικών βεβαιώσεων ή σημάτων ιδιοτυπίας.
- Η πιστοποίηση της συμμόρφωσης αγροτικών προϊόντων των διαδικασιών παραγωγής τους ή συστημάτων ελέγχου τους, προς προαιρετικά κλαδικά εθνικά ευρωπαϊκά ή διεθνή πρότυπα και προδιαγραφές.
- Η αξιολόγηση, έγκριση και επίβλεψη ιδιωτικών φορέων που δραστηριοποιούνται στην πιστοποίηση της εφαρμογής των τυποποιητικών εγγράφων που συντάσσει, εκδίδει και αναγνωρίζει ο Οργανισμός Πιστοποίησης και Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων (AGROCERT)

- Η τήρηση μητρώων επιθεωρητών, εμπειρογνομόνων και ελεγκτών αγροτικών προϊόντων, καθώς και η εφαρμογή και υλοποίηση συστημάτων αξιολόγησής τους.
- Η ανάθεση, λειτουργία και επίβλεψη επιτροπών, οργάνων ή υπηρεσιών, των οποίων το αντικείμενο σχετίζεται με την άσκηση των αρμοδιοτήτων του.

Οι παραπάνω διαδικασίες, με μια πρώτη ματιά, φαίνεται να πληρούν της προϋποθέσεις για τον έλεγχο και την πιστοποίηση της αυθεντικότητας. Ωστόσο, διαπιστώνεται ότι ο έλεγχος που διεξάγει ο AGROCERT γίνεται με βάση την γεωγραφική προέλευση του προϊόντος και όχι με βάση τα χαρακτηριστικά του. Εργαστηριακές αναλύσεις δεν διεξάγονται στο πλαίσιο του ελέγχου, από τον AGROCERT γεγονός το οποίο μπορεί να διευκολύνει τυχόν νοθείες στα προϊόντα. Οι επιθεωρητές βασίζονται στις δηλώσεις των παραγωγών, το οποίο σημαίνει ότι πολλά προϊόντα που δεν παράγονται σε Π.Ο.Π περιοχές μπορούν εύκολα να σημανθούν ως Π.Ο.Π αν οι παραγωγοί το επιλέξουν λόγω συμφέροντος. Με βάση τα παραπάνω, κρίνεται χρήσιμη η ανάπτυξη μιας νέας πιστοποίησης, η οποία θα διεξάγει ελέγχους που θα διασφαλίζουν, στον ύψιστο βαθμό, την αυθεντικότητα των παραδοσιακών προϊόντων μέσω της επιβεβαίωσης της προέλευσης και της ποιότητας τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο. Αναλυτικές μέθοδοι πιστοποίησης της αυθεντικότητας.

5.1 Αναλυτικές τεχνικές

Είναι φανερό, ότι απαιτούνται αποτελεσματικές μέθοδοι για τον ποιοτικό έλεγχο των τροφίμων, ο οποίος συμβάλλει στη βελτίωση τους, στη γνώση της σύστασης τους και γενικότερα σε όλα αυτά που είναι απαραίτητα για να φτάνουν στον καταναλωτή προϊόντα ασφαλή και υψηλής διατροφικής αξίας. Οι αναλυτικές τεχνικές σε συνδυασμό με τις πιστοποιήσεις ποιότητας είναι τα βασικά όπλα που χρησιμοποιούνται σήμερα και διασφαλίζουν την αυθεντικότητα των προϊόντων.

Τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί αρκετές τεχνικές που συμβάλλουν στον έλεγχο της ποιότητας των τροφίμων. Οι πιο συνηθισμένες και ευρέως χρησιμοποιούμενες, είναι η αέρια (GC) και υγρή χρωματογραφία (HPLC), οι φασματοσκοπίες UV, IR (mid και far) και Raman, η φασματομετρία μάζας, η ηλεκτροφόρηση, οι διαφορών ειδών τιτλοδοτήσεις κλπ. Μια από τις πολλά υποσχόμενες όσο και δυναμικά αναπτυσσόμενες τεχνικές, είναι και η φασματοσκοπία NMR υψηλής διακριτικής ικανότητας, με τη χρήση της οποίας είναι δυνατός ο καθορισμός της δομής διαφορών χημικών ενώσεων που υπάρχουν στα τρόφιμα, καθώς και ο ποσοτικός τους προσδιορισμός (Χατζάκης Μανώλης, 2007).

Οι αναλυτικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό της αυθεντικότητας των τροφίμων από το 1980 έως και το 2017 είναι: HPLC, IR, GC, IRMS, Hyphenated MS, NIR, PCR, CE, ELISA, DNA Analysis, TLC, SNIF-NMR, MIR, Raman, NMR, HPAEC και DSC. Συγκεκριμένα για τα παραδοσιακά προϊόντα του ελαιολάδου μελιού και κρασιού, που πραγματεύεται η παρούσα εργασία, οι 8 περισσότερο χρησιμοποιούμενες μέθοδοι για την ανίχνευση της νοθείας και τον προσδιορισμό της γεωγραφικής προέλευσης είναι οι HPLC, NMR(¹H, ¹³C, ³¹P), SNIF-NMR, IR, GC, IRMS, Hyphenated MS, Raman, Electronic nose και Thermal analysis (Έλενα Ιωάννου-Παπαγιάννη, 2012). Παρακάτω περιγράφονται συνοπτικά οι τεχνικές αυτές.

Φασματοσκοπία ¹H NMR και ¹³C NMR

Με τη φασματοσκοπία ¹H NMR και ¹³C NMR έχουν πραγματοποιηθεί μελέτες σε διάφορα τρόφιμα, κυρίως ελαιόλαδα και κρασιά. Αυτές αποσκοπούν στον έλεγχο της ποιότητας και αυθεντικότητας όπως, γεωγραφική ταξινόμηση ελαιολάδων και κρασιών,

έλεγχος νοθείας, ανίχνευση νέων συστατικών των τροφίμων και ποσοτικός προσδιορισμός μεγάλου αριθμού χημικών ενώσεων που καθορίζουν την ποιότητα ενός τροφίμου. Μια ενδιαφέρουσα εφαρμογή της φασματοσκοπίας ^{13}C NMR αφορά τον ποσοτικό προσδιορισμό των σακχάρων στα τρόφιμα, όπως για παράδειγμα στο μέλι. (J.F. Cotte et al., 2006, Norbert Christoph, 2015, Beer, S., 2008 Michael B. Beverland, 2005, Stefan Bogdanov, 2009)

^{31}P NMR

Με τη χρήση της φασματοσκοπίας ^{31}P NMR είναι δυνατός ο ταυτόχρονος ποσοτικός προσδιορισμός πολλών συστατικών του ελαιολάδου. Με αυτό τον τρόπο είναι δυνατός ο χαρακτηρισμός με βάση τα οργανοληπτικά του χαρακτηριστικά. Η φασματοσκοπία ^{31}P NMR εμφανίζει πολύ καλή συμφωνία με τις επίσημες και τις ευρέως χρησιμοποιούμενες μεθόδους ανάλυσης, όπως η αέρια (GC) και υγρή χρωματογραφία (HPLC) (J.F. Cotte et al., 2006, Norbert Christoph, 2015, Beer, S., 2008, Michael B. Beverland, 2005, Stefan Bogdanov, 2009)

SNIF-NMR

Η σχετική συγκέντρωση των πυρήνων δευτερίου σε ένα μόριο, μπορεί να υπολογιστεί με την τεχνική Site-Specific Natural Isotope Fractionation - Nuclear Magnetic Resonance (SNIF-NMR). Για ένα δεδομένο μόριο (π.χ. αιθανόλη), η τεχνική SNIF-NMR μπορεί να δώσει πληροφορίες για τον τρόπο με τον οποίο σχηματίστηκε (φυσικό ή συνθετικό προϊόν), αλλά και για τη γεωγραφική προέλευση του προϊόντος στο οποίο υπάρχει. Η τεχνική αυτή, η οποία στηρίζεται στον φυσικό ισοτοπικό διαχωρισμό ως συνάρτηση του μεταβολισμού των φυτών και του γεωκλιματικού περιβάλλοντος, εφαρμόζεται με επιτυχία κυρίως σε κρασιά και άλλα αλκοολούχα προϊόντα, όπως τα αποστάγματα, καθώς και σε χυμούς φρούτων. Είναι χαρακτηριστικό, ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει προχωρήσει στη έκδοση κανονισμού για την ανάπτυξη τράπεζας δεδομένων με τα αποτελέσματα των αναλύσεων των προϊόντων του αμπελοϊνικού τομέα με το SNIF-NMR, σε μια προσπάθεια να διαφυλάξει την αυθεντικότητα και την ποιότητα των προϊόντων αυτών (Δρ. Πόπη Κανάρη, Γενικό Χημείο Του Κράτους, 2015).

Φασματοσκοπία Raman

Η Φασματοσκοπία Ράμαν (spectroscopy Raman), είναι ειδική φασματοσκοπική τεχνική που στηρίζεται στο γνωστό αποκαλούμενο οπτικό φαινόμενο Ράμαν. Με τη τεχνική αυτή

είναι δυνατός ο προσδιορισμός των μορίων των διαφόρων χαρακτηριστικών ομάδων των οργανικών χημικών ουσιών. Γίνεται ποσοτικός προσδιορισμός της φρουκτόζης και γλυκόζης στο μέλι και των ελεύθερων ριζών και βαρέων μετάλλων στο ελαιόλαδο. (J.F. Cotte et al., 2006, Norbert Christoph, 2015, Beer S., 2008, Michael B. Beverland, 2005, Stefan Bogdanov, 2009)

Οι ηλεκτρονικές μύτες

Οι ηλεκτρονικές μύτες, μπορούν να ανιχνεύσουν και να αναγνωρίσουν τις οσμές και τις γεύσεις. Τα στάδια της διαδικασίας αναγνώρισης είναι παρόμοια με την ανθρώπινη όσφρηση και εκτελούνται για τον προσδιορισμό, τη σύγκριση, ποσοτικοποίηση και για άλλες εφαρμογές, όπως η αποθήκευση δεδομένων και η ανάκτηση. Σε όλες τις βιομηχανίες, η εκτίμηση οσμής συνήθως εκτελείται με αισθητηριακή ανάλυση με ανιχνευτές ή με αέρια χρωματογραφία. Η τελευταία τεχνική δίνει πληροφορίες για τις πτητικές οργανικές ενώσεις, αλλά ο συσχετισμός μεταξύ των αναλυτικών αποτελεσμάτων και της πραγματικής αντίληψης των οσμών δεν είναι άμεσος λόγω πιθανών αλληλεπιδράσεων μεταξύ των διαφόρων δύσοσμων συστατικών. Μέσω της τεχνικής αυτής γίνεται ο έλεγχος της ποιότητας των προϊόντων (πρώτες ύλες, ενδιάμεσα και τελικά προϊόντα) και η ανίχνευση μόλυνσης της αλλοίωσης και της νοθείας των προϊόντων (Χατζάκης Μανώλης, 2007).

Θερμικές τεχνικές

Θερμικές τεχνικές ονομάζονται μια ομάδα τεχνικών με τις οποίες μετρείται κάποια φυσική ιδιότητα μιας ουσίας ή των προϊόντων αντίδρασής της ως συνάρτηση της θερμοκρασίας, όταν η τελευταία μεταβάλλεται κατά έναν προγραμματισμένο τρόπο. Η θερμική επεξεργασία (χρόνος/ θερμοκρασία) των τροφίμων έχει σχέση με το βαθμό διείσδυσης της θερμότητας στο εσωτερικό του προϊόντος. Για μια αποτελεσματική θερμική επεξεργασία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα φυσικά, τα χημικά και τα μικροβιολογικά χαρακτηριστικά του προϊόντος. Τα χαρακτηριστικά αυτά αποτελούν τους κρίσιμους παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται η μετάδοση της θερμότητας και η κατανομή της θερμοκρασίας στο προϊόν. Τα χαρακτηριστικά τα οποία συνήθως προσδιορίζονται στα προϊόντα είναι: η πυκνότητα, η ενεργότητα νερού (aw), το pH, οι ρεολογικές ιδιότητες, το μικροβιακό φορτίο, η αντοχή στην θέρμανση και στην πίεση, το περιεχόμενο αέριο και η πιθανότητα διάβρωσης κ.λπ.

Στον πίνακα 13 παρουσιάζονται οι σύγχρονες αναλυτικές τεχνικές για τον προσδιορισμό της αυθεντικότητας των παραδοσιακών προϊόντων ελαιολάδου μελιού και οίνου.

Τεχνική	Είδος/Ποικιλία	Γεωγραφική προέλευση	Μέθοδοι επεξεργασίας	Εφαρμογή
IR	√	√	√	Μέλι, Κρασί
Raman	√	√		Ελαιόλαδο, Μέλι
NMR ¹ H, ¹³ C, ³¹ P	√	√	√	Ελαιόλαδο, Μέλι, Κρασί
SNIF-NMR/IRMS	√	√	√	Ελαιόλαδο, Κρασί
GC-MS	√	√		Ελαιόλαδο
HPLC-MS	√	√		Ελαιόλαδο, Κρασί
Electronic Noses	√	√	√	Ελαιόλαδο, Μέλι Κρασί
Thermal Analysis	√			Μέλι

Πίνακας 13: Σύγχρονες αναλυτικές τεχνικές για τον προσδιορισμό της αυθεντικότητας των παραδοσιακών προϊόντων (Δρ. Πόπη Κανάρη, Γενικό Χημείο Του Κράτους, 2017)

5.2 Βιοχημικές μέθοδοι και τεχνικές

DNA analysis

Πολλοί ερευνητές έχουν προσφύγει τα τελευταία χρόνια στην ανάλυση του DNA για τον έλεγχο της ταυτότητας των τροφίμων επειδή αυτή προσφέρει διάφορα πλεονεκτήματα στον ποιοτικό έλεγχο. Ένα πολύ σημαντικό πλεονέκτημα των μοριακών τεχνικών είναι ότι επιτρέπει τον εντοπισμό οποιουδήποτε ξένου φυτικού είδους στην αρχική ύλη ακόμη και σε επεξεργασμένα τρόφιμα, αφού με κατάλληλες μεθόδους είναι δυνατή τόσο η εκχύλιση όσο και η ενίσχυση του DNA που περιέχεται. Στην πραγματικότητα το DNA είναι σχεδόν αμετάβλητο και ανιχνεύσιμο σε κάθε κύτταρο, σχετικά ανθεκτικό στη θερμότητα και επιτρέπει την αναγνώριση των ειδών, όμως ακόμη και στην περίπτωση που είναι κατακερματισμένο λόγω των μεταχειρίσεων της πρώτης ύλης οι μοριακές τεχνικές μπορούν ακόμη να είναι αποτελεσματικές. Ωστόσο, υπάρχει μικρή πιθανότητα επιμόλυνσης των δειγμάτων DNA η οποία όμως μπορεί να ελεγχθεί αφού πάντα στα δείγματα συμπεριλαμβάνεται και το λευκό το οποίο αποτελείται από όλα τα αντιδραστήρια χωρίς δείγμα DNA.

DNA Barcoding

Τα DNA Barcodes είναι σύντομες ορθόλογες αλληλουχίες DNA που χρησιμοποιούνται για την αναγνώριση και ταυτοποίηση των διαφόρων ειδών. Με τη χρήση μιας συγκεκριμένης περιοχής DNA ως ετικέτα, τα DNA barcodes παρέχουν μια ταχεία, ακριβή και αυτοματοποιημένη μέθοδο ταυτοποίησης. Αυτή η μέθοδος έχει χρησιμοποιηθεί ευρέως στην ταυτοποίηση των φυτών, την αξιολόγηση και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, την ανίχνευση της νοθείας και την παραδοσιακή ιατρική (Ειρήνη Μπόσμαλη, 2016)

Η αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης PCR

Η PCR (εκ του *polymerase chain reaction*) είναι μία μέθοδος βιοχημείας και μοριακής βιολογίας για την απομόνωση και τον πολλαπλασιασμό μίας αλληλουχίας DNA, μέσω της ενζυμικής αναπαραγωγής του DNA χωρίς τη χρήση ζωντανών μικροοργανισμών όπως το βακτήριο *E. coli* ή οι ζύμες. Η PCR είναι μία *in vitro* μέθοδος και μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς περιορισμούς στη μορφή του χρησιμοποιούμενου DNA. Μπορεί ακόμα να διαφοροποιηθεί εκτενώς για την πραγματοποίηση ποικίλων μεθόδων γενετικής επέμβασης. Με τη χρήση της συγκεκριμένα θραύσματα DNA μπορούν να κλωνοποιηθούν σε έναν δοκιμαστικό σωλήνα απουσία ζωντανών κυττάρων. (Ειρήνη Μπόσμαλη, 2016)

Η ELISA (Enzyme-linked Immunosorbent Assay)

Η ELISA είναι βιοχημική μέθοδος ανίχνευσης της παρουσίας ενός αντισώματος ή ενός αντιγόνου σε ένα δείγμα. Πιο συγκεκριμένα, η διαδικασία που ακολουθείται είναι η εξής: Αρχικά, ένα αντίσωμα προσκολλάται πάνω σε μία σταθερή επιφάνεια (Elisa sandwich), μετά προστίθεται το δείγμα μέσα στο οποίο περιέχεται το επιθυμητό αντιγόνο και γίνεται πρόσδεση αντιγόνου-αντισώματος. Κατόπιν, προστίθεται αντίσωμα που ανιχνεύει το αντιγόνο. Ακολουθεί ποσοτικοποίηση με την χρήση ενός ενζύμου που δεσμεύεται έμμεσα με το σύμπλοκο. Έπειτα προστίθεται υπόστρωμα και γίνεται ενζυμική αντίδραση που δίνει έγχρωμο σύμπλοκο το οποίο στη συνέχεια μετρείται. Η ένταση του φωτός είναι ανάλογη με την συγκέντρωση του βιομορίου που μελετάται. Οι διάφορες τεχνικές της μεθόδου ELISA , χρησιμοποιούνται για ποσοτική όπως και για ποιοτική ανάλυση. Η ποσοτική ανάλυση στηρίζεται στη μέτρηση της απορρόφησης του δείγματος και στη σύγκριση αυτής με μία πρότυπη καμπύλη (γρ. παράσταση) , ώστε να προσδιοριστεί η συγκέντρωση του αντιγόνου ή του αντισώματος του δείγματος. Η ποιοτική ανάλυση μας παρέχει ενδείξεις για την ύπαρξη αρνητικού ή θετικού αποτελέσματος στο δείγμα. (Ειρήνη Μπόσμαλη, 2016)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο. Διαπιστευμένοι φορείς και εργαστήρια από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Ε.ΣΥ.Δ

6.1 Διαπίστευση εργαστηρίων

Διαπίστευση είναι η αναγνωρισμένη ικανότητα ενός ατόμου ή φορέα να εκτελεί συγκεκριμένα έργα. Η αναγνώριση χορηγείται από ανεξάρτητο φορέα που λέγεται φορέας διαπίστευσης. Ειδικότερα για ένα εργαστήριο η διαπίστευση αφορά την επίσημη αναγνώριση ότι το εργαστήριο μπορεί να εκτελεί συγκεκριμένα καθήκοντα. Η έννοια της διαπίστευσης είναι συνδεδεμένη με τη δημιουργία ενιαίας αγοράς στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η ανάγκη για αξιόπιστα και έγκυρα εργαστηριακά αποτελέσματα είναι επιτακτική. Μέσω εργαστηριακών αναλύσεων προσδιορίζεται και η αυθεντικότητα των προϊόντων αλλά για να έχουν ισχύ τα ευρήματά τους, τα εργαστήρια υποχρεούνται να είναι διαπιστευμένα.

Η διαπίστευση γίνεται με ένα συγκεκριμένο πρότυπο ή βάσει κατευθυντήριων γραμμών προτύπου. Από το 2000 για την διαπίστευση των εργαστηρίων εφαρμόζεται το πρότυπο ISO/IEC 17025 που εφαρμόζεται παγκοσμίως και έχει εκδοθεί αποκλειστικά για τα εργαστήρια. Η διαπίστευση σύμφωνα με το πρότυπο αυτό προϋποθέτει ότι, εκτός από την εφαρμογή του συστήματος ποιότητας στο εργαστήριο, τηρούνται αυστηρές διαδικασίες που σχετίζονται με τεχνικά θέματα, ώστε να υπάρχουν έγκυρα και συγκρίσιμα εργαστηριακά αποτελέσματα. Η βασική διαφορά μεταξύ πιστοποίησης και διαπίστευσης εντοπίζεται στο ότι κατά τη διαπίστευση το εργαστήριο πρέπει όχι μόνο να εγκαθιστά και να εφαρμόζει σύστημα ποιότητας σύμφωνο με τις απαιτήσεις του προτύπου, αλλά παράλληλα να αποδείξει την τεχνική του ικανότητα.

6.2 Πιστοποιητικά διαπίστευσης

Η διαπίστευση των εργαστηρίων χορηγείται από τους φορείς διαπίστευσης, φορείς ανεξάρτητους από το εργαστήριο, που λειτουργούν με συγκεκριμένο διεθνές πρότυπο. Κατά τη διαπίστευση χορηγείται στο εργαστήριο το πιστοποιητικό διαπίστευσης και το “επίσημο” πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης (scope of accreditation), το οποίο παρέχει

λεπτομερώς τις αναλύσεις/δοκιμές για τις οποίες το εργαστήριο είναι διαπιστευμένο. Οι φορείς διαπίστευσης των χωρών της Ευρώπης είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους στη European Accreditation (EA). Η European Accreditation δίνει οδηγίες που αναφέρονται ή διευκρινίζουν θέματα εφαρμογής του προτύπου διαπίστευσης σε διάφορες κατηγορίες εργαστηρίων (π.χ. μικροβιολογικά) ή σε θέματα κοινής εφαρμογής όλων των διαπιστευμένων εργαστηρίων (π.χ. διακρίβωση, διεργαστηριακές εξετάσεις). Μέσω της σύνδεσης αυτής επιτυγχάνεται η αμοιβαία αποδοχή των πιστοποιητικών διαπίστευσης που εκδίδουν οι φορείς. Η εγκυρότητα ενός πιστοποιητικού διαπιστευμένου εργαστηρίου σε άλλη χώρα εξασφαλίζεται σε άλλες χώρες με την αμοιβαία αναγνώριση των φορέων διαπίστευσης (mutual recognition), η οποία επιτυγχάνεται μέσω ειδικών συμφωνιών αναγνώρισης (multilateral agreements) μεταξύ των φορέων διαπίστευσης. Σε παγκόσμιο επίπεδο, οι φορείς διαπίστευσης συνεργάζονται μέσω της International Laboratory Accreditation (ILAC). Στην Ελλάδα φορέας διαπίστευσης είναι το Εθνικό Σύστημα διαπίστευσης Α.Ε. Στο 2^ο παράρτημα παρουσιάζεται ο αναλυτικός κατάλογος όλων των διαπιστευμένων εργαστηρίων από τον Ε.ΣΥ.Δ, που δραστηριοποιούνται στον ελλαδικό χώρο και πραγματοποιούν αναλύσεις στο ελαιόλαδο, μέλι και κρασί. (<http://www.esyd.gr/portal/p/esyd/el/showCatalogue.jsp?type=Laboratory&letter=all&page=41>)

6.3 Γενικό Χημείο Του Κράτους Ελλάδος Και Κύπρου

Το Γενικό χημείο Του Κράτους στην Ελλάδα και λειτουργεί ως εθνικό κέντρο ελέγχου των τροφίμων, φαρμάκων, ναρκωτικών και αστυνομικών τεκμηρίων. Είναι ο κατεξοχήν αρμόδιος κρατικός φορέας του χημικού, βιολογικού/μικροβιολογικού και τοξικολογικού εργαστηριακού ελέγχου. Συνεργάζεται με άλλες αρμόδιες υπηρεσίες και σχεδιάζει και υλοποιεί προγράμματα παρακολούθησης και ερευνών για το περιβάλλον και για τις επιπτώσεις του Περιβάλλοντος στην Υγεία με έμφαση στην υγεία των παιδιών.

Η αυθεντικότητα αποτελεί μεγάλο κεφάλαιο στον τομέα της Χημείας Τροφίμων και τα κριτήρια που την ορίζουν είναι αριθμητικά πολλά. Οποσδήποτε πρέπει να υπάρχει συμμόρφωση του προϊόντος με τη νομοθεσία σήμανσης, στο βαθμό όμως που η περιγραφή στην ετικέτα είναι αληθινή. Σε αυτήν πρέπει να υπάρχει αναφορά τόσο στη γεωγραφική, όσο και στη βοτανική του προέλευση. Με την εισαγωγή της Ζώνης Ελεύθερων Συναλλαγών στην παγκόσμια αγορά, το ενδιαφέρον για τη μελέτη της

αυθεντικότητας των τροφίμων αυξήθηκε. Έτσι, αναζητούνται συνεχώς πιο εξελιγμένες μέθοδοι, που να μπορούν να εντοπίζουν μικρές διαφορές που να σχετίζονται με την προέλευσή τους ή να εντοπίζουν τη νοθεία σε ίχνη.

Συγκριτικά με τα παραπάνω εργαστήρια το Γενικό χημείο Του Κράτους της Κύπρου είναι το πρώτο εργαστήριο που ανέπτυξε έντονη ερευνητική δραστηριότητα για τη μελέτη της αυθεντικότητας και άλλων προϊόντων (αλκοολούχα ποτά, μέλι, χυμοί, χαλούμι, ξύδι κ.ά.), κάνοντας τροποποιήσεις στη μεθοδολογία του Κανονισμού 2729/2000. Στο εργαστήριο γίνεται χρήση φασματοσκοπικών και ισοτοπικών τεχνικών (NMR, IR-MS, ICP, FTIR-NIR) για τον έλεγχο της αυθεντικότητας τροφίμων και ποτών. Το γενικό χημείο του κράτους είναι το μοναδικό εργαστήριο το οποίο διαθέτει Φασματογράφο Μάζας Λόγου Ισοτόπων (IR/MS) ενώ το γενικά χημείο του κράτους της Κύπρου είναι το μόνο που διαθέτει Φασματοσκοπία Πυρηνικού Μαγνητικού Συντονισμού με την τεχνική SNIF-NMR.

Τα αποτελέσματα υποβάλλονται σε στατιστική αξιολόγηση και χημειομετρική μελέτη για την εξαγωγή των συμπερασμάτων και την κατάταξη των προϊόντων ως προς την προέλευσή τους. Έχουν δημιουργηθεί βάσεις δεδομένων για αυθεντικά προϊόντα, οι οποίες ήδη εφαρμόζονται για τη διερεύνηση της βοτανικής και γεωγραφικής προέλευσης αγνώστων δειγμάτων.

Ωστόσο, καμιά από τις παραπάνω τεχνικές δεν είναι ικανή από μόνη της να ανιχνεύσει το είδος, τον τρόπο και το ποσοστό της νοθείας. Υπάρχουν συνδυασμοί αναλύσεων, που επιτρέπουν με μεγάλο ποσοστό ακρίβειας να αναγνωριστεί η νοθεία. Σήμερα δεν υπάρχουν κατάλληλα εκπαιδευμένα όργανα, ικανά από μόνα τους, να φανερώνουν το ποσοστό ή το είδος της νοθείας στο μέγιστο ποσοστό με αποτέλεσμα η λύση να δίνεται από έναν συνδυασμό τεχνικών και αναλύσεων. Συμπερασματικά, για μπορέσει να προσδιοριστεί μια νοθεία θα πρέπει να εφαρμοστούν συνδυαστικές τεχνικές αναλόγως με το είδος της νοθείας που υποψιάζεται ο εκάστοτε αναλυτής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο Έρευνα σε επιχειρήσεις και παραγωγούς των υπό μελέτη παραδοσιακών προϊόντων

7.1 Διαμόρφωση ερωτηματολογίου

Στο πλαίσιο της πτυχιακής έχει διαμορφωθεί ειδικό ερωτηματολόγιο (βλέπε Παράρτημα), το οποίο απευθύνεται αποκλειστικά σε ελληνικές επιχειρήσεις και παραγωγούς των παραδοσιακών προϊόντων, ελαιολάδου μελιού και κρασιού, και παρουσιάζεται στον Πίνακα 13. Στόχος της προσπάθειας είναι να καταγραφούν και να σχολιαστούν: Τα προϊόντα που παράγουν (ελαιόλαδο, μέλι, κρασί), στοιχεία για τα προϊόντα που παράγουν (π.χ. αν αυτά χαρακτηρίζονται ως παραδοσιακά ή βιολογικά, αν κάποια από αυτά έχουν κάποιο σήμα κ.λπ.), στοιχεία σχετικά με τους τρόπους διάθεσης των προϊόντων και τις προοπτικές ανάπτυξής τους, τις πιστοποιήσεις που διαθέτουν, τα οφέλη που αποκομίζουν από τις πιστοποιήσεις (π.χ. μεγαλύτερη αναγνωσιμότητα των προϊόντων που διαθέτουν πιστοποιήσεις από τις χώρες του εξωτερικού, την συμβολή των πιστοποιήσεων ως κριτήριο επιλογής στην διαδικασία εμπορίας και εξαγωγών και τέλος να αποτυπωθεί και να σχολιαστεί η γνώμη τους για την αναγκαιότητα μιας νέας πιστοποίησης, την πιστοποίηση της αυθεντικότητας, η οποία θα πρόσθετε επιπλέον αξία στο προϊόν τους μέσω της επιβεβαίωσης της προέλευσης και της ποιότητάς του.

Στη συντριπτική πλειοψηφία τα ερωτηματολόγια απαντήθηκαν με προσωπική συνέντευξη με τους παραγωγούς και τους εκπροσώπους των επιχειρήσεων, ενώ σε περιορισμένο αριθμό εκπροσώπων οι συνεντεύξεις διεξήχθησαν τηλεφωνικά (π.χ. Μπουτάρης, Σαντορίνη).

Το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε από 15 επιχειρήσεις και παραγωγούς (Πίνακας 14). Οι περισσότερες απαντήσεις δόθηκαν μέσω προσωπικής συνέντευξης με τους εκπροσώπους των επιχειρήσεων στην Διεθνή Έκθεση Τροφίμων και Ποτών FoodExpo που διοργανώθηκε στις 18-20 Μαρτίου στο Metropolitan Expo. Ελάχιστες συνεντεύξεις έγιναν τηλεφωνικά.

ΟΝΟΜΑ	ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ	ΠΡΟΙΟΝΤΑ	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ
1. Σώκος Α.Α	Αγ. Δημητρίου, Ερυθρές Αττικής Τηλ:2263062859 Web:www.sokoswines.gr	Οίνοι	ISO, HACCP
2. Δήμος Μαρκόπουλο Μεσογαίας Αλλαγιάνης/ Παναγιώτου	Δήμος Μαρκόπουλο Αττικής Τηλ: 2299020103 Web:markopouloagro@gmail.com	Οίνοι, Ελαιόλαδο	-
3. Λαφαζάνης NESTOR	Πύργος Μεσσηνίας Τηλ: 2763041073 Web: www.nestorwines.gr	Οίνοι	ISO,HACC, ΠΟΠ
4. Ροδανός Οίνος από ρόδι	Κτήμα Χειμωνίδη Πολύπετρο Κιλκίς Τηλ: 2315534947 Web:info@ktima-cheimonidi.gr	Οίνοι	ISO
5. Minery Monsieur Nikolas	Μεσενικολας Καρδίτσας Τηλ: 6937153183 Web: domainemessenicolas.gr	Οίνοι	ISO
7. Οινοποιείο Δουλοφάκης, Κρήτη	Δάφνες, Ηράκλειο Κρήτης Τηλ: 2810792017 Web:cretanwines.gr	Οίνοι	ISO,HACC, ΠΟΠ
8. Οινοποιείο Μπουτάρης , Σαντορίνη	Μεγαλοχωρι Σαντορίνη Τηλ: 2286081011 Web: www.boutari.gr	Οίνοι	ISO,HACC, ΠΟΠ,ΠΓΕ
9. Μεσημβρία Οινοποιητική	Νέα Μεσημβρία Θεσσαλονίκης Τηλ:2310713981 Web:mesimvriawines.gr	Οίνοι	ISO
10. Genesis	42km N.R. Αθήνα-Λαμία Τηλ: 2118004499 Web:mpgenesis.com	Ελαιόλαδο, Μέλι, Οίνοι	-

11. Μελισσοκομία, Χέλμος	Άνω Λούσοι, Καλαβρύτων Τηλ :6982292435 Web: www.melihelmos.gr	Μέλι	-
12. Μελίτης	Μελισσοκομία σε Καρδίτσα, Αρκαδία, Μαίναλο ,Άγραφα Τηλ: 2106645200 Web:info@melitis.gr	Μέλι	HACCP
13. Armacadi	Αγίας Σοφίας 62, Πάτρα Τηλ :26510454714 Web:www.armacadi.gr	Έξτρα Παρθένο Ελαιόλαδο	ISO
14. Ανώσκελη Α.Ε	Χανιά Τηλ :2824031700 Web:www.anoskeli.gr	Ελαιόλαδο, Οίνοι	ISO,HACC, ΠΟΠ,ΠΓΕ
15. Olivi gold	Διόδια Μεσσηνίας Τηλ :2721024857 Web: www.greek-olive-oil.gr	Έξτρα Παρθένο Ελαιόλαδο	ISO,HACC, ΠΟΠ

Πίνακας 14: Κατάλογος εκπρόσωπων και παραγωγών των παραδοσιακών προϊόντων

7.2 Επεξεργασία απαντήσεων ερωτηματολογίου

Τα κυριότερα συμπεράσματα από τις απαντήσεις του ερωτηματολογίου είναι τα εξής:

Οι περισσότερες επιχειρήσεις με κύριο προϊόν τους το κρασί έχουν μεγάλη εξαγωγική δραστηριότητα στην Ευρώπη, σε χώρες όπως η Γερμανία, η Αυστρία και η Αγγλία. Από τις τρίτες χώρες μεγάλες ποσότητες του ελληνικού κρασιού εξάγονται στην Αμερική, στον Καναδά και στην Κίνα.

Η εξαγωγική δραστηριότητα στις επιχειρήσεις του μελιού είναι περιορισμένη. Οι επιχειρήσεις δυσκολεύονται να συγκεντρώσουν τα απαραίτητα έγγραφα λόγω μεγάλων καθυστερήσεων από Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων με αποτέλεσμα η διαδικασία να χαρακτηρίζεται ως 'χρονοβόρα' και έτσι να πωλούν μόνο στην αγορά του εσωτερικού. Οι χώρες στις οποίες εξάγουν ελάχιστες επιχειρήσεις μελιού είναι η Κίνα, η Ιαπωνία και η Αυστραλία.

Στην περίπτωση του ελαιολάδου, οι επιχειρήσεις εμφανίζουν μεγάλη εξαγωγική δραστηριότητα σε παρά πολλές χώρες της Ευρώπης και τρίτες χώρες λόγω της παγκοσμίου φήμης που κατέχει το ελληνικό ελαιόλαδο για τη ποιότητά του. Η πλειοψηφία των επιχειρήσεων ελαιολάδου που ερωτήθηκαν εξάγει στην Γερμανία, στην Αυστρία, στο Βέλγιο, στην Ολλανδία και από τρίτες χώρες στην Αμερική και στην Ιαπωνία.

Όλες οι επιχειρήσεις θεωρούν ότι ο τρόπος που αυξάνονται οι πωλήσεις είναι η διαφήμιση των προϊόντων και η προσωπικότητα (φήμη) της επιχείρησης. Η προώθηση των προϊόντων και στις 15 επιχειρήσεις γίνεται κυρίως μέσω τοπικών καταστημάτων και μέσω εκθέσεων. Διαθέτουν τα προϊόντα τους σε φυσικά και ηλεκτρονικά καταστήματα .

Το κομμάτι των πιστοποιήσεων παρουσιάζει το μεγαλύτερο ενδιαφέρον. Οι περισσότερες επιχειρήσεις με κύριο προϊόν το κρασί, διαθέτουν τις νομοθετημένες πιστοποιήσεις ISO και HACCP, ενώ 3 διαθέτουν και προϊόντα με την πιστοποίηση Π.Ο.Π. Έχουν θετική στάση απέναντι στις πιστοποιήσεις διότι θεωρούν ότι ανεβάζουν τις πωλήσεις λόγω της ανάδειξης της ποιότητας του προϊόντος. Ο μοναδικός τους ενδοιασμός είναι το κόστος τους, το οποίο μπορεί να φτάσει μέχρι και τις 20.000, όπως για την πιστοποίηση HACCP. Επιπροσθέτως, όλοι συμφώνησαν με το γεγονός ότι οι πιστοποιήσεις βοηθούν στην διαφήμιση και προώθηση των προϊόντων και κατά συνέπεια στην αύξηση των πωλήσεων. Η σημαντικότερη όμως παρατήρηση είναι η άποψή τους για την πιστοποίηση Π.Ο.Π. Από τα ερωτηματολόγια διαπιστώθηκε ότι, όλοι οι εκπρόσωποι συμφωνήσαν ότι η Π.Ο.Π, ανεξάρτητα από το αν την διέθεταν, βοηθά στην πώληση και στην προώθηση των ελληνικών προϊόντων διότι οι ελληνικές ποικιλίες πιστοποιούνται και διαφημίζονται για την ποιότητα τους. Ορισμένοι παραγωγοί χαρακτήρισαν την Π.Ο.Π ως την 'απόλυτη' πιστοποίηση. Τέλος, αρκετοί παραγωγοί κρασιού υποστήριξαν ότι πολύ σπουδαίο ρόλο στην αγορά του κρασιού παίζουν και οι πιστοποιήσεις BIO των βιολογικών προϊόντων λόγω του ισχυρισμού της υγείας που επικυρώνεται από τις βιολογικές καλλιέργειες.

Οι επιχειρήσεις με κύριο προϊόν το μελί διαθέτουν μόνο την HACCP και απάντησαν ότι, οι πιστοποιήσεις βοηθούν σε μεγάλο βαθμό τις πωλήσεις και είναι απαραίτητες για τις εξαγωγές καθώς τις προαπαιτούν σε πάρα πολλές χώρες και κυρίως στην Αμερική και στην Κίνα. Στις Ευρωπαϊκές χώρες, οι πιστοποιήσεις του μελιού δεν έχουν μεγάλη ζήτηση, ωστόσο, πιστοποιημένα μέλια πωλούνται περισσότερο από τα μη

πιστοποιημένα. Ομοίως με τον οίνο, πολλές επιχειρήσεις μελιού, ενώ έχουν την επιθυμία να πιστοποιηθούν, θεωρούν υπερβολικό το κόστος και έτσι τις αποφεύγουν.

Οι επιχειρήσεις του ελαιολάδου, σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο, διαθέτουν ήδη πολλές πιστοποιήσεις με έμφαση στην Π.Ο.Π και στην πιστοποίηση του βιολογικού προϊόντος BIO. Οι περισσότερες επιχειρήσεις που διερωτήθηκαν, διέθεταν την πιστοποίηση Π.Ο.Π και δήλωσαν ότι οι πιστοποιήσεις είναι αυτές που ξεχωρίζουν και προωθούν το ελαιόλαδο. Το ελληνικό έξτρα παρθένο ελαιόλαδο διακρίνεται, παγκόσμια, και οι πιστοποιήσεις Π.Ο.Π και BIO του προσθέτουν επιπλέον αξία και ανεβάζουν τις πωλήσεις.

Όσον αφορά την ερώτηση, σχετικά με τις αγορές όπου τα προϊόντα που διαθέτουν περισσότερες πιστοποιήσεις έχουν μεγαλύτερη ζήτηση, οι επιχειρήσεις ομόφωνα κατέδειξαν την Αμερική και τον Καναδά, ενώ αξιοσημείωτο είναι ότι όλες συμφωνήσαν ότι στην ελληνική αγορά οι πιστοποιήσεις δεν έχουν απήχηση.

Τέλος, επισήμαναν ότι ο φορέας της κάθε πιστοποίησης, οφείλει να υποστηρίζει τους παραγωγούς και να τους βοηθά στην προβολή και διαφήμιση των προϊόντων τους. Επιπλέον συμφώνησαν ότι, ένας ακόμα λόγος που θα τους ωθούσε να πιστοποιηθούν θα ήταν και η φήμη του φορέα πιστοποίησης αλλά και της ίδιας της πιστοποίησης στις αγορές ενδιαφέροντος.

7.3 Πιστοποίηση αυθεντικότητας

Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας έγινε η προσπάθεια εξέτασης της σκοπιμότητας μιας καινούργιας πιστοποίησης, αυτής της πιστοποίησης της αυθεντικότητας των προϊόντων. Οι υπάρχουσες πιστοποιήσεις σήμερα βασίζονται στην κατά δήλωση γεωγραφική προέλευση των προϊόντων και όχι στα χαρακτηριστικά τους. Διαπιστώθηκε έπειτα από επικοινωνία με τον Οργανισμό Πιστοποίησης και Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων (AGROCERT), ότι το πρωτόκολλο πιστοποίησης των Π.Ο.Π.Π.Γ.Ε περιοχών στηρίζεται στην δήλωση κάθε φυσικού προσώπου που έχει συμφέρον. Κατά συνέπεια, οποιοσδήποτε μπορεί να δηλώσει το προϊόντα του ως Π.Ο.Π, χωρίς αναγκαστικά αυτά να προέρχονται από Π.Ο.Π περιοχές. Η νοθεία κατά αυτόν τον τρόπο δεν είναι εύκολο να διαπιστωθεί διότι δεν διεξάγονται έλεγχοι και εργαστηριακές αναλύσεις. Επομένως, για να διασφαλιστούν τα ελληνικά αυθεντικά προϊόντα και η ελληνική ποιότητα, η δημιουργία μιας πιστοποίησης που να πιστοποιεί χωρίς αμφισβήτηση την προέλευση

και ποιότητα των ελληνικών προϊόντων θα αποτελέσει τεράστια εξέλιξη στην εμπορία τους.

7.4 SWOT ANALYSIS για την πιστοποίηση της αυθεντικότητας

Στο δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου, όπου οι επιχειρήσεις ερωτήθηκαν για την έννοια της αυθεντικότητας και της πιστοποίησής της, θεωρείται χρήσιμο να γίνει μία πρώτη προσέγγιση των πλεονεκτημάτων (strengths), αδυναμιών (weaknesses), ευκαιριών (opportunities) και απειλών (threats) για την ιδέα αυτής της καινούργιας πιστοποίησης (Swot Ανάλυση).

7.4.1 Πλεονεκτήματα πιστοποίησης (Strengths)

Τα πλεονεκτήματα αυτής της πιστοποίησης είναι τα εξής:

- ❖ Θα είναι η πρώτη που θα πιστοποιεί την προέλευση και την ποιότητα των προϊόντων βασιζόμενη σε εργαστηριακές αναλύσεις και όχι σε κατά δήλωση δεδομένα.
- ❖ Θα προσδίδει αξία στο προϊόν μέσω της επιβεβαίωσης της αυθεντικότητάς του και της ποιότητάς του.
- ❖ Δύναται να αξιοποιηθεί από το εμπορικό δίκτυο καθώς θα γίνεται πιστοποίηση της παρτίδας του εμπορεύματος (εφόσον ο παραγωγός το θελήσει) και το κανάλι διακίνησης το επιλέγει.
- ❖ Το κόστος δύναται να είναι ελεγχόμενο καθώς θα είναι μια πιστοποίηση συνδεδεμένη με την εμπορική διαδικασία και όχι ξεχωριστή πιστοποίηση διαδικασιών.

7.4.2 Αδυναμίες πιστοποίησης (Weaknesses)

Οι αδυναμίες είναι:

- ❖ Ως νέα και άγνωστη πιστοποίηση, πολλοί παραγωγοί μπορεί να αντιμετωπίσουν με επιφύλαξη.
- ❖ Σήμερα πολλοί παραγωγοί και επιχειρήσεις επιλέγουν μόνο τις πιστοποιήσεις που είναι υποχρεωτικές για τις εξαγωγές.

- ❖ Η πεποίθηση που επικρατεί στην ελληνική αγορά ότι οι πιστοποιήσεις δεν βοηθούν

7.4.3 Ευκαιρίες πιστοποίησης (Opportunities)

Οι ευκαιρίες είναι:

- ❖ Στροφή σε έναν νέο και υγιεινό τρόπο ζωής με την πιστοποίηση της αυθεντικότητας και ποιότητας των προϊόντων.
- ❖ Τα “κενά” πιστοποίησης αυθεντικότητας στην αγορά τα οποία να μπορεί καλύψει η καινούργια πιστοποίηση
- ❖ Η “ανάγκη” για νέα πιστοποιημένα, υγιεινά προϊόντα και υπηρεσίες από τους καταναλωτές.
- ❖ Οι αλλαγές στις τάσεις και στις προτιμήσεις των καταναλωτών.
- ❖ Η ανάπτυξη νέων καναλιών διανομής (π.χ. μέσω του διαδικτύου, όπου θα διαφημίζεται και αξιοποιείται η νέα πιστοποίηση αυθεντικότητας).
- ❖ Η τεχνολογική πρόοδος, στην οποία θα χρειαστεί χρόνος για να προσαρμοστούν οι ανταγωνιστές (π.χ. νέα υλικά, νέες μέθοδοι παραγωγής, έξυπνα συστήματα, κ.λπ.), και που θα διακρίνει τους παραγωγούς οι οποίοι διαθέτουν αληθινά αυθεντικά προϊόντα .
- ❖ Οι νέοι τρόποι εύρεσης και αγοράς προϊόντων από τους καταναλωτές (π.χ. amazon, e-shop, eBay, κλπ.) όπου μπορεί κατάλληλα να αξιοποιηθεί η πιστοποίηση αυθεντικότητας και να δώσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

7.4.4 Απειλές πιστοποίησης (Threats)

Οι απειλές είναι:

- ❖ Μια ενδεχόμενη μείωση της κατανάλωσης των πιστοποιημένων προϊόντων, λόγω κόστους.
- ❖ Μια ενδεχόμενη μείωση της αγοραστικής δύναμης των καταναλωτών λόγω της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης.
- ❖ Η αύξηση των τιμών των πιστοποιημένων αυθεντικών προϊόντων από το εμπορικό δίκτυο.
- ❖ Αλλαγές στη νομοθεσία (π.χ. αλλαγές στους κανονισμούς)

- ❖ Οι περιορισμένες γνώσεις του καταναλωτικού κοινού για την σημασία των αυθεντικών προϊόντων στην υγεία του ανθρώπου, με αποτέλεσμα η πιστοποίηση της αυθεντικότητας να έχει ισχύ μόνο για μικρό τμήμα της παγκόσμιας αγοράς
- ❖ «Νέας γενιάς» νοθείες που οι συγκεκριμένες μέθοδοι δεν θα μπορούν να ανιχνεύσουν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8. Συμπεράσματα

Αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι η πιστοποίηση της αυθεντικότητας των παραδοσιακών προϊόντων του ελαιολάδου μελιού και οίνου. Για την αυθεντικότητα των προϊόντων δεν υπάρχει, μέχρι σήμερα, μια εξειδικευμένη εργαστηριακή μέθοδος που να προσδιορίζει επακριβώς τα νοθευμένα προϊόντα και να διακρίνει αναμφισβήτητα την αυθεντικότητα άλλων. Ο συνδυασμός των αναλυτικών μεθόδων, HPLC, NMR(^1H , ^{13}C , ^{31}P), SNIF-NMR, IR, GC, IRMS, Hyphenated MS, Raman, Electronic Noses και Thermal Analysis, είναι ικανός να ανιχνεύσει το είδος και το ποσοστό της νοθείας σε ένα αντιπροσωπευτικό βαθμό για τις περισσότερες νοθείες.

Σκοπός της εργασίας ήταν η διερεύνηση της κατάστασης των ελληνικών επιχειρήσεων που παράγουν τα παραδοσιακά προϊόντα του ελαιολάδου, μελιού και κρασιού και η διάκριση «παραδοσιακό» αποτελεί τον κυριότερο μοχλό προώθησής τους. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με την μορφή ερωτηματολογίου το οποίο απαντήθηκε από 15 επιχειρήσεις της Ελλάδος. Στόχος της προσπάθειας αυτής ήταν να καταγραφούν και να σχολιαστούν στοιχεία αναφορικά με το είδος των προϊόντων που παράγουν, τους τρόπους διάθεσης των προϊόντων, τις πιστοποιήσεις που διαθέτουν και να τις προοπτικές ανάπτυξης των επιχειρήσεων αυτών μέσω της κατοχύρωσης μιας νέας εργαστηριακής πιστοποίησης για την αυθεντικότητα. Η πιστοποίηση αυτή θα προσδίδει αξία στα προϊόντα μέσω της επιβεβαίωσης της προέλευσης και της ποιότητάς τους. Το κόστος της θα είναι ελεγχόμενο καθώς θα είναι μια πιστοποίηση συνδεδεμένη με το τελικό προϊόν ανά παρτίδα και την εμπορική διαδικασία και όχι ξεχωριστή πιστοποίηση διαδικασιών παραγωγής. Θα γίνεται με πρωτοβουλία του παραγωγού και θα αξιοποιείται από το εμπορικό δίκτυο.

Κύριο συμπέρασμα της έρευνας ήταν, ότι όλες οι επιχειρήσεις που ερωτήθηκαν έχουν θετική άποψη για τις πιστοποιήσεις διότι θεωρούν ότι βοηθούν στην προβολή των ελληνικών ποικιλιών στο εξωτερικό, ενώ το κυριότερο πρόβλημα για την απόκτησή τους αποτελεί το κόστος τους.

Τέλος, προτείνεται η επέκταση της έρευνας σε όσον το δυνατόν περισσότερες επιχειρήσεις που ασχολούνται με παραδοσιακά προϊόντα (ακόμη και εκτός του ελαιολάδου, μελιού και οίνου), αλλά και παράλληλη έρευνα για το πώς αντιλαμβάνονται οι καταναλωτές τα πιστοποιημένα παραδοσιακά προϊόντα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ✚ Beer, S. (2008), Authenticity and food experience–commercial and academic perspectives. *Journal of Foodservice*, 19(3), 153-163.
- ✚ Michael B. Beverland (2005) Crafting Brand Authenticity: The Case of Luxury Wines, *Journal of Management Studies* 42:5 July 2005 0022-2380
- ✚ Norbert Christoph, Armin Hermann, and Helmut Wachter, 25 Years authentication of wine with stable isotope analysis in the European Union – Review and outlook, *BIO Web of Conferences* 5, 02020 (2015)
- ✚ CBI Market Survey (2009), The Honey And Other Bee Products Market In The EU
- ✚ Bogdanov Stefan (2009), Bee Product Science, Harmonised Methods Of The International Honey Commission
- ✚ J.F. Cotte, H. Casabianca, J. Lh'eritier , C. Perrucchietti , C. Sanglar , H. Waton a, M.F. Grenier-Loustalot (2006), Study and validity of ¹³C stable carbon isotopic ratio analysis by mass spectrometry and ¹H site-specific natural isotopic fractionation by nuclear magnetic resonance isotopic measurements to characterize and control the authenticity of honey, *Analytica Chimica Acta* 582 (2007) 125–136
- ✚ Advisory Group for Apiculture (2011), *Honey market situation*, *Journal of Research in Marketing*, 19, pp. 185-213
- ✚ Mylonas Paul, National Bank Of Greece (2015), *Olive Oil: Establishing the Greek brand*, Sectorial Report
- ✚ Ilbery, B. and Kneafsey, M. (2000). Producer Constructions of Quality in Regional Speciality Food Production: a Case Study from South West England. *Journal of Rural Studies*, 16, 217–230.

- ✚ Kuhne, B., Vanhonacker, F., Gellynck, X. and Verbeke, W. (2010). Innovation in traditional food products in Europe: Do sector innovation activities match consumers' acceptance? *Food Quality and Preference*, 21, 629-638

- ✚ Parrott, N., Wilson, N. and Murdoch, J. (2002). Spatializing Quality: Regional Protection and the Alternative Geography of Food. *European Urban and Regional Studies*, 9, 241-61.

- ✚ Kukurova Kristina- Jolana Karovicova – Zlatica Kohajdova- Katarina Bilicova (2008), Authentication of honey by multivariate analysis of its physico-chemical parameters, *Journal of Food and Nutrition Research* Vol. 47, No. 4, pp. 170-180

- ✚ OIV life(2014),271 mhl of wine produced in 2014

- ✚ Papalexiou Christos (2009), Barriers to the Export of Greek Wine, Aristotle University of Thessaloniki, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics, Thessaloniki

- ✚ Blake F., (2009), Ο νέος Ευρωπαϊκός Κανονισμός για τη βιολογική παραγωγή και τα βιολογικά προϊόντα: (ΕΚ) αριθ. 834/2007, Εκδόσεις IFOAM EU GROUP

- ✚ Ι. Μανίκης (2007). Γιατί να προτιμούμε το ελληνικό μέλι, θέματα διακίνησης και προώθησης του ελληνικού μελιού. Συνέδριο Μελισσοκομίας Στο Ζάππειο Μέγαρο , 5-06-2007

- ✚ Κώστας Αθανασίου, Θάνος Βασιλόπουλος ,Στέφανος Βασιλόπουλος ,Νίκος Γεωργιάδης(2010),Ελαιόλαδο του χρυσάφι στο πιάτο μας, Ερευνητική Εργασία, Σχολή Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος Α.Π.Θ

- ✚ Α Θρασυβούλου., Ι. Μανίκης, Χ. Τανανάκη, Δ. Τσέλλιος, Σ. Καραμπουρνιώτη, Δήμου Μ.(2015),Η Ταυτότητα Του Ελληνικού Μελιού, Φυσικοχημικά Χαρακτηριστικά Που Στηρίζουν Την Ποιότητα Του Προϊόντος, Εργαστήριο Μελισσοκομίας-Σηροτροφίας,

Τμήματος Γεωπονίας, ΑΠΘ, 2Κοινοπραξία μελισσοκομικών Συνεταιρισμών Ελλάδος, Ινστιτούτο Μελισσοκομίας, ΕΘΙΑΓΕ Μελισσοκομική Εταιρεία Αττική

- ✚ Ματίνα Φουρναράκου (2015), Το Θεσμικό Πλαίσιο Για Τα Προϊόντα, ΠΟΠ, ΠΓΕ ΚΑΙ ΕΠΙΠ, Παρουσίαση ΕΤΑΤ Α.Ε.
- ✚ Ευάγγελος Παπαναγιώτου (2010), Οικονομική Ανάλυση Της Μελισσοκομίας Στην Ελλάδα, Καθηγητής , Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης , Γεωπονική Σχολή ,Τομέας Αγροτικής Οικονομίας ,Εργαστήριο Γεωργικής Οικονομίας
- ✚ Δρ. Πόπη Κανάρη ,Γενικό Χημείο Του Κράτους (2015), Ταυτοποίηση Της Ποικιλίας Προέλευσης Κρασιού Και Μούστου Με Χρήση DNA Μεθοδολογίας, Ημερίδα Λευκωσίας
- ✚ Απόστολος Κ. Κυριτσάκης (2007), Ελαιόλαδο Συμβατικό & Βιολογικό, Καθηγητής Αλεξάνδρειου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Θεσσαλονίκης
- ✚ Δαγκαλίδης Αθανάσιος,(2011) Κλαδική μελέτη παράγωγης ελαιολάδου τράπεζας Πειραιώς
- ✚ Έλενα Ιωάννου Παπαγιάννη (2012), Χημειομετρική διάκριση του κυπριακού παραδοσιακού κρασιού Κουμανδάρια ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ, τμήμα χημείας, πανεπιστήμιο Κύπρου
- ✚ Μανώλης Χατζάκης (2007) , Φασματοσκοπία ^{31}P NMR στην ανάλυση τροφίμων, Προσδιορισμός γλυκερόλης στο κρασί και στο ελαιόλαδο, υγρασίας και φωσφολιπιδίων στο Ελαιόλαδο, Διδακτορική Διατριβή, Εργαστήριο Φασματοσκοπίας NMR,Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Κρήτης
- ✚ Κωνσταντίνος Στεφανακίδης (2015) ,Σημειώσεις οινολογίας εκπαιδευτηρίου Αναβύσσου

- ✚ ΕΙΡΗΝΗ ΜΠΟΣΜΑΛΗ, (2016) Συμβολή στον έλεγχο γνησιότητας του αρτύματος σαφράνι με μοριακές και φυσικοχημικές τεχνικές, Αριστοτέλειο πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Τμήμα χημείας

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

- ✚ European Food Information Resource Network:
http://www.eurofir.net/about_us/key_results/traditional_foods
- ✚ EU agricultural product quality policy:
http://ec.europa.eu/agriculture/quality/index_en.htm
- ✚ Food and agriculture data: <http://www.fao.org/faostat/en/#home>
- ✚ Βάση δεδομένων DOOR με τα ονόματα των προϊόντων καταχωριστεί ως ΠΟΠ, ΠΓΕ ή ΕΠΙΠ: <http://ec.europa.eu/agriculture/quality/door>
- ✚ Επίσημη εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης : <http://eur-lex.europa.eu/oj/direct-access.html?locale=el>
- ✚ Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης, ΠΟΠ-ΠΓΕ-Ιδιότυπο Παραδοσιακό Προϊόν :
<http://www.minagric.gr/index.php/el/for-farmer/2012-02-02-07-52-07.html>
- ✚ Διάλεξη 2011, Το Νομοθετικό Πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Υγιεινή και Ασφάλεια των Τροφίμων, Ιχνηλασιμότητα:
<https://eclass.duth.gr/modules/document/file.php>.
- ✚ Ελληνική και Διεθνής Αγορά Μελιού: <http://www.melinet.gr/pages/show/15>
- ✚ ΠΑΣΕΓΕΣ (2012), Ενημέρωση Μελισσοκόμων :
<http://www.edpa.gr/htmls/files/meli6/synedrio/3.pdf>

- ✚ Υπουργείο Υγείας Και Πρόνοιας, Διατροφικές οδηγίες για ενήλικες στην Ελλάδα, Ανώτατο Ειδικό Επιστημονικό Συμβούλιο Υγείας, 1999:
<http://www.nut.uoa.gr/dietaryGR.html>

- ✚ Οργανισμός Πιστοποίησης και Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων (AGROCERT):
<http://www.agrocert.gr>

- ✚ Ενιαίος Φορέας Έλεγχου Τροφίμων Διεύθυνση Αξιολόγησης & Εγκρίσεων, ΕΦΕΤ(2012),Κανόνες Εμπορίας & Επισημάνσης ελαιολάδου: www.efet.gr

- ✚ Εθνική Στατιστική Υπηρεσία, 2011: <http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE>

- ✚ ISO 8402:1994 A:
<https://www.saiglobal.com/pdftemp/previews/osh/as/as8000/8400/8402.pdf>

- ✚ Καν.178/2000/EK: <http://www.synigoroskatanaloti.gr/docs/law/eu/Reg-EK-2002-178.pdf>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1^ο

Προδιαγραφές προϊόντων για Π.Ο.Π/Π.Γ.Ε

Η προστατευόμενη ονομασία προέλευσης ή η προστατευόμενη γεωγραφική ένδειξη είναι σύμφωνη με προδιαγραφές οι οποίες περιλαμβάνουν τουλάχιστον:

α) την ονομασία που πρέπει να προστατεύεται ως ονομασία προέλευσης ή γεωγραφική ένδειξη, όπως χρησιμοποιείται, είτε στο εμπόριο είτε στην καθομιλουμένη γλώσσα, και μόνο στις γλώσσες οι οποίες κατά παράδοση χρησιμοποιούνται ή χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή του συγκεκριμένου προϊόντος στην οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή

β) περιγραφή του προϊόντος, συμπεριλαμβανομένων των πρώτων υλών, κατά περίπτωση, καθώς και των κύριων φυσικών, χημικών, μικροβιολογικών ή οργανοληπτικών χαρακτηριστικών του·

γ) τον καθορισμό της γεωγραφικής περιοχής που οριοθετείται σε σχέση με τον δεσμό που αναφέρεται στο σημείο i) ή ii) του στοιχείου

δ) στοιχεία που αποδεικνύουν ότι το προϊόν προέρχεται από την οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή που αναφέρεται στο άρθρο 5 παράγραφος 1 ή 2

ε) περιγραφή της μεθόδου παραγωγής του προϊόντος και, κατά περίπτωση, των γνήσιων και πάγιων τοπικών μεθόδων, καθώς και πληροφορίες σχετικά με τη συσκευασία, εφόσον το αποφασίσει η αιτούσα ομάδα και αιτιολογήσει επαρκώς γιατί το συγκεκριμένο προϊόν πρέπει να συσκευάζεται εντός της οριοθετημένης γεωγραφικής περιοχής, προκειμένου να διασφαλισθεί η ποιότητα, η καταγωγή ή ο έλεγχος, λαμβανομένου υπόψη του δικαίου της Ένωσης, ιδίως όσον αφορά την ελεύθερη κυκλοφορία των αγαθών και την ελεύθερη παροχή των υπηρεσιών·

στ) λεπτομέρειες που αποδεικνύουν τα εξής: i) τον δεσμό μεταξύ της ποιότητας ή των χαρακτηριστικών του προϊόντος και του γεωγραφικού περιβάλλοντος που αναφέρεται στο άρθρο 5 παράγραφος 1, ή ii) αναλόγως των περιπτώσεων, τον δεσμό μεταξύ δεδομένης ποιότητας, της φήμης ή άλλου χαρακτηριστικού του προϊόντος και της γεωγραφικής προέλευσης κατά την έννοια του άρθρου 5 παράγραφος 2·

ζ) το όνομα και τη διεύθυνση των αρχών ή, κατά περίπτωση, των οργανισμών που ελέγχουν την τήρηση των διατάξεων των προδιαγραφών προϊόντος δυνάμει του άρθρου 37, καθώς και τα συγκεκριμένα καθήκοντά τους·

η) τυχόν ειδικούς κανόνες επισήμανσης σχετικά με το συγκεκριμένο προϊόν.

Προκειμένου να διασφαλισθεί ότι οι προδιαγραφές του προϊόντος παρέχουν ουσιαστικές και ευσύνοπτες πληροφορίες, ανατίθεται στην Επιτροπή η εξουσία να εκδίδει κατ'

εξουσιοδότηση πράξεις, σύμφωνα με το άρθρο 56, για τη θέσπιση κανόνων σχετικά με τον περιορισμό των πληροφοριών που περιέχονται στις προδιαγραφές της παραγράφου 1 του παρόντος άρθρου, εφόσον ο περιορισμός αυτός είναι αναγκαίος για να αποφεύγονται οι υπέρ το δέον ογκώδεις αιτήσεις καταχώρισης.

Η Επιτροπή μπορεί να εκδίδει εκτελεστικές πράξεις που θεσπίζουν κανόνες σχετικά με τη μορφή των προδιαγραφών. Οι εν λόγω εκτελεστικές πράξεις εκδίδονται σύμφωνα με τη διαδικασία εξέτασης του άρθρου 57 παράγραφος 2.

Αναλυτικότερα πρέπει να περιλαμβάνεται:

1. Όνομα του προϊόντος
 - 1.1. Περιλαμβάνει την ονομασία προέλευσης ή τη γεωγραφική ένδειξη
2. Περιγραφή του προϊόντος
 - 2.1. Φυσικές ιδιότητες: σχήμα, χρώμα, βάρος κ.λπ.
 - 2.2. Χημικά χαρακτηριστικά: ελάχιστη περιεκτικότητα λιπαρών, μέγιστη περιεκτικότητα ύδατος κ.λπ.
 - 2.3. Μικροβιολογικές πληροφορίες: π.χ. παρουσία βακτηρίων
 - 2.4. Βιολογικές λεπτομέρειες: φυλή, ποικιλία κ.λπ.
 - 2.5. Οργανοληπτικά χαρακτηριστικά: γεύση, υφή, χρώμα, άρωμα κα
3. Οριοθέτηση της γεωγραφικής περιοχής
 - 3.1. Ακριβής καθορισμός των ορίων της περιοχής
 - 3.2. Η περιοχή μπορεί να οριοθετείται από φυσικούς ή ανθρώπινους παράγοντες και μερικές φορές από διοικητικά όρια
4. Αποδεικτικά στοιχεία για την καταγωγή του προϊόντος από την οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή
 - 4.1. Καθορίζεται σαφώς η διαδρομή του προϊόντος από την περιοχή παραγωγής μέχρι την τοποθέτησή του στην αγορά
 - 4.2. Προσδιορίζονται οι διαδικασίες με τις οποίες εξασφαλίζεται η ιχνηλασιμότητά του
5. Περιγραφή των μεθόδων παραγωγής
 - 5.1. Επαρκώς κατατοπιστική, ώστε να επιτρέπει σε κάθε παραγωγό μέσα στην οριοθετημένη περιοχή να παράγει το εν λόγω προϊόν εφόσον το επιθυμεί
 - 5.2. Περιλαμβάνει:
 - 5.2.1. Μέθοδο παραγωγής του προϊόντος
 - 5.2.2. Την αυθεντική τοπική μέθοδο παρασκευής

- 5.2.3. Στοιχεία σχετικά με τη συσκευασία, όταν η αιτούσα ομάδα αιτιολογεί ότι η συσκευασία πρέπει να πραγματοποιείται στην οριοθετημένη περιοχή (για λόγους ποιότητας, διασφάλισης της καταγωγής ή ελέγχου)
6. Στοιχεία που τεκμηριώνουν το δεσμό του προϊόντος με τη γεωγραφική περιοχή
- 6.1. Αποτελεί το πιο σημαντικό και ουσιαστικό σημείο των προδιαγραφών
- 6.2. Αιτιολογεί γιατί το προϊόν πρέπει να παράγεται σε μια περιοχή και όχι σε άλλη
- 6.3. Πως τα χαρακτηριστικά του προϊόντος επηρεάζονται από τους περιβαλλοντικούς και ανθρώπινους παράγοντες της περιοχής
7. Αρχές ή φορείς που ελέγχουν τη συμμόρφωση με τις προδιαγραφές και περιγραφή των καθηκόντων τους
8. Ειδικούς κανόνες επισήμανσης σχετικά με το προϊόν
9. Τυχόν απαιτήσεις από κοινοτικές ή εθνικές διατάξεις
10. Περισσότερα στοιχεία σχετικά με τις προτάσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την πολιτική σε θέματα ποιότητας μπορούν να αναζητηθούν στο δικτυακό της τόπο: <http://ec.europa.eu/agriculture/quality/>

Διαδικασία καταχώρισης μιας ονομασίας στο κοινοτικό μητρώο Π.Ο.Π/Π.Γ.Ε

Η αιτούσα ομάδα υποβάλλει το φάκελο του αιτήματος καταχώρισης στην Διεύθυνση Βιολογικής Γεωργίας του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (Τμήμα Π.Ο.Π/Π.Γ.Ε/Ε.Π.Ι.Π) Αχαρνών 29, ΤΚ 10439, Αθήνα.

Η αξιολόγηση του φακέλου πραγματοποιείται σε δύο στάδια, εθνικό και κοινοτικό. Πρόκειται για μια μακρόχρονη διαδικασία λόγω των διάφορων σταδίων που περιλαμβάνει τα εξής δύο στάδια.

1^ο Στάδιο

1. Υποβολή αίτησης καταχώρισης και συνοδευτικού φακέλου στο τμήμα Π.Ο.Π/Π.Γ.Ε/Ε.Π.Ι.Π της Διεύθυνσης Βιολογικής γεωργίας του ΥΠΑΑΤ.
2. Αρχική εξέταση φακέλου με το αίτημα από το τμήμα Π.Ο.Π/Π.Γ.Ε/Ε.Π.Ι.Π
3. Αν το αίτημα πληροί τις προϋποθέσεις που θεσπίζουν οι Ευρωπαϊκοί Κανονισμοί και συνεχίζεται η αξιολόγηση του.

4. Το τμήμα Π.Ο.Π-Π.Γ.Ε-Ε.Π.Ι.Π αξιολογεί λεπτομερώς το φάκελο και αν κριθεί αναγκαίο προχωρεί σε παρατηρήσεις τις οποίες κοινοποιεί στην αιτούσα ομάδα προκειμένου αυτή να προβεί στις απαραίτητες διορθώσεις του φακέλου
5. Το τμήμα Π.Ο.Π-Π.Γ.Ε- Ε.Π.Ι.Π δημοσιοποιεί το αίτημα καταχώρισης σε εθνικό επίπεδο προκειμένου να υποβληθούν τυχόν ενστάσεις, εντός 2 μηνών.
6. Εφόσον δεν υπάρχουν ενστάσεις το αίτημα διαβιβάζεται στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΕΕ) για αξιολόγηση. Εφόσον υπάρχουν ενστάσεις το τμήμα ΠΟΠ-ΠΓΕ- ΕΠΙΠ εξετάζει τη βασιμότητα αυτών και το αίτημα είτε γίνεται αποδεκτό είτε απορρίπτεται.

2° Στάδιο

1. Η Ευρωπαϊκή Ένωση αξιολογεί αρχικά τη βασιμότητα του αιτήματος και είτε απορρίπτει τον υποβληθέντα φάκελο είτε συνεχίζει την αξιολόγηση του. Αν ο φάκελος κριθεί αποδεκτός
η διατυπώνει τις παρατηρήσεις της, όπου κρίνει απαραίτητο, προκειμένου να γίνουν οι απαραίτητες διορθώσεις από το κράτος μέλος.
2. Εφόσον η Ευρωπαϊκή Ένωση κρίνει από το τελικό περιεχόμενο του φακέλου ότι αυτός πληροί τις προϋποθέσεις του κανονισμού (ΕΕ) 1151/2012, δημοσιεύει το αίτημα στην επίσημη εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (τεύχος C), προκειμένου οι ενδιαφερόμενοι εκτός Ελλάδος να υποβάλλουν ένσταση εντός 3 μηνών από την ημερομηνία δημοσίευσης.
3. α.) Εάν δεν υπάρξουν ενστάσεις τότε η Ευρωπαϊκή Ένωση καταχωρίζει την ονομασία στο Κοινοτικό Μητρώο Π.Ο.Π-Π.Γ.Ε.
β.) Εάν υπάρξουν ενστάσεις τις οποίες η Ευρωπαϊκή Ένωση κρίνει αποδεκτές, καλεί τους ενδιαφερόμενους να προβούν στις απαραίτητες διαβουλεύσεις εντός 3 μηνών. (i) Εάν επιτευχθεί συμφωνία τότε η ονομασία καταχωρίζεται στο Κοινοτικό Μητρώο Π.Ο.Π-Π.Γ.Ε και δημοσιεύεται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (τεύχος L). (ii) Εάν δεν επιτευχθεί συμφωνία τότε η τελική απόφαση για αποδοχή ή απόρριψη του αιτήματος λαμβάνεται με τη διαδικασία της μόνιμης επιτροπής για τα συστήματα ποιότητας των γεωργικών προϊόντων και τροφίμων στις Βρυξέλλες
4. Η προστασία της ονομασίας που αναφέρεται στο άρθρο 13 του Καν. (ΕΕ) αριθμ. 1151/2012 αρχίζει να ισχύει από την ημερομηνία δημοσίευσης της καταχώρισης της στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης .

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2^ο

Κατάλογος διαπιστευμένων εργαστηρίων Ελλάδος

Στοιχεία Διαπίστευσης Οργανισμού	Νομός	Τηλέφωνο	Χημικές Δοκιμές
AGENT A.B.E.E.	Αττικής	210 7473971	<ul style="list-style-type: none"> Αγροτικά προϊόντα (περιλαμβάνονται οι ζωοτροφές) Τρόφιμα, προϊόντα για ανθρώπινη κατανάλωση Νερό Λίπη-Έλαια
Agrolab A.E	Θεσσαλονίκης	2310-797479	<ul style="list-style-type: none"> Τρόφιμα, προϊόντα για ανθρώπινη κατανάλωση Λίπη-Έλαια Αγροτικά προϊόντα (περιλαμβάνονται οι ζωοτροφές)
CHEM SOLUTIONS	Χανίων	28220 31902	<ul style="list-style-type: none"> Λίπη-Έλαια
CP. FOODLAB LTD	Κύπρου	357 22 456860	<ul style="list-style-type: none"> Χημικά προϊόντα, Καλλυντικά Λίπη-Έλαια Αγροτικά προϊόντα (περιλαμβάνονται οι ζωοτροφές) Νερό Τρόφιμα, προϊόντα για ανθρώπινη κατανάλωση Υλικά σε επαφή με τρόφιμα
FOOD ALLERGENS Laboratory (A. ΒΑΡΛΑΜΟΣ-Γ. ΣΕΙΡΑΓΑΚΗΣ Ο.Ε) (FOOD ALLERGENS Laboratory)	Ρεθύμνου	28310 24423	<ul style="list-style-type: none"> Αγροτικά προϊόντα (περιλαμβάνονται οι ζωοτροφές) Τρόφιμα, προϊόντα για ανθρώπινη κατανάλωση Λίπη-Έλαια
MULTICHROM LAB, Σαλιβαράς Μανώλης & ΣΙΑ Ο.Ε. (multichrom lab)	Αττικής	210 5910620	<ul style="list-style-type: none"> Λίπη-Έλαια
Olitecn O.E.	Αττικής	210-9409678	<ul style="list-style-type: none"> Λίπη-Έλαια
Q & Q Analysis	Μαγνησίας	24210 34119	<ul style="list-style-type: none"> Αλκοολούχα ποτά

ΧΗΜΙΚΑ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ			<ul style="list-style-type: none"> • Λίπη-Έλαια • Λύματα- Υγρά και Στερεά Απόβλητα-Απορρίματα • Νερό
ΑΝΑΛΥΣΙΣ Α.Ε. (BIOLAB)	Άρτης	2610 361121, 26810 35435, 26510 57776	<ul style="list-style-type: none"> • Τρόφιμα, προϊόντα για ανθρώπινη κατανάλωση • Αγροτικά προϊόντα (περιλαμβάνονται οι ζωοτροφές) • Έδαφος • Λίπη-Έλαια • Νερό
ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΝ - Νικολέτα Φουκαδάκη	Λασιθίου	28410 89211	<ul style="list-style-type: none"> • Λίπη-Έλαια • Λύματα- Υγρά και Στερεά Απόβλητα-Απορρίματα • Νερό
ΒΙΟΧΗΜΙΚΗ Α.Ε.	Φθιώτιδος	22310 69200	<ul style="list-style-type: none"> • Νερό • Λύματα- Υγρά και Στερεά Απόβλητα-Απορρίματα • Λίπη-Έλαια
Γενικό Χημείο του Κράτους, ΓΧΚ, Εργαστήρια Γενικού Χημείου του Κράτους, Α' Χημική Υπηρεσία Αθηνών	Αττικής	210 6479337	<ul style="list-style-type: none"> • Νερό • Τρόφιμα, προϊόντα για ανθρώπινη κατανάλωση • Λίπη-Έλαια
Γενικό Χημείο του Κράτους, ΓΧΚ, Τμήμα Χημικής Υπηρεσίας Κέρκυρας, Χημική Υπηρεσία Πελ/σου, Δυτ. Ελλάδας & Ιονίου, Εργαστήρια Γενικού Χημείου του Κράτους	Κέρκυρας	26610 39909	<ul style="list-style-type: none"> • Νερό • Τρόφιμα, προϊόντα για ανθρώπινη κατανάλωση • Λίπη-Έλαια
Γενικό Χημείο του Κράτους, ΓΧΚ, Χημική Υπηρεσία Κρήτης	Ηρακλείου	2810 225242	<ul style="list-style-type: none"> • Τρόφιμα, προϊόντα για ανθρώπινη κατανάλωση • Λίπη-Έλαια
Γενικό Χημείο του Κράτους, ΓΧΚ, Χημική Υπηρεσία Ρόδου	Δωδεκανήσου	22410 23253	<ul style="list-style-type: none"> • Νερό • Τρόφιμα, προϊόντα για ανθρώπινη κατανάλωση • Περιβαλλοντικά δείγματα (Νερό-

			Έδαφος-Αέρας-Ιζήματα κ.α.) <ul style="list-style-type: none"> • Λίπη-Έλαια • Λύματα- Υγρά και Στερεά Απόβλητα-Απορρίματα
ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος, Ινστιτούτο Ραδιοϊσοτόπων και Ραδιοδιαγνωστικών προϊόντων Εργαστήριο Φασματομετρίας Μάζας και Ανάλυσης Διοξινών	Αττικής	210 6503610	<ul style="list-style-type: none"> • Περιβαλλοντικά δείγματα (Νερό-Έδαφος-Αέρας-Ιζήματα κ.α.) • Αγροτικά προϊόντα (περιλαμβάνονται οι ζωοτροφές) • Τρόφιμα, προϊόντα για ανθρώπινη κατανάλωση • Λίπη-Έλαια • Ανθρώπινα δείγματα
ΕΛΑΝΘΗ Α.Ε.Β.Ε.	Αττικής	210- 4896633-210 4896325 κιν. Βασιλάκης Μανώλης 6977870903	<ul style="list-style-type: none"> • Λίπη-Έλαια
Εργαστήριο Γευσιγνωσίας Ελαιολάδου, ΤΕΙ Καλαμάτας	Μεσσηνίας	27210 45304	<ul style="list-style-type: none"> • Λίπη-Έλαια
Εργαστήριο Ελαιολάδου Μυτιλήνης, Ινστιτούτο Ελιάς, Υποτροπικών Φυτών και Αμπέλου, Γενική Διεύθυνση Αγροτικής Έρευνας, Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ, ΥΠΑΠΕΝ	Λέσβου	22510 93463	<ul style="list-style-type: none"> • Λίπη-Έλαια
Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Γεωργικής Έρευνας - Γιαννιός Δ. Κωνσταντίνος - ENVIROLABS	Λακωνίας	27350 23871	<ul style="list-style-type: none"> • Έδαφος • Λίπη-Έλαια • Λύματα- Υγρά και Στερεά Απόβλητα-Απορρίματα • Νερό
Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Ελαιολάδου Καλαμάτας, Τμήμα	Μεσσηνίας	27210 91984	<ul style="list-style-type: none"> • Λίπη-Έλαια

Ελαίας και Οπωροκηπευτικών Καλαμάτας, Ινστιτούτο Ελιάς, Υποτροπικών Φυτών και Αμπέλου, Γενική Διεύθυνση Αγροτικής Έρευνας, Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ, ΥΠΑΠΕΝ			
Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Ελαιολάδου, Αγροτικός Συνεταιρισμός Μυλοποτάμου	Ρεθύμνου	28340 20730	<ul style="list-style-type: none"> • Λίπη-Έλαια
Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Ελαιολάδου, Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών Πεζών	Ηρακλείου	2810 744124	<ul style="list-style-type: none"> • Λίπη-Έλαια
Εργαστήριο Υπολειμμάτων Γεωργικών Φαρμάκων, Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο	Αττικής	210 8077584, 210 8180366	<ul style="list-style-type: none"> • Αγροτικά προϊόντα (περιλαμβάνονται οι ζωοτροφές) • Τρόφιμα, προϊόντα για ανθρώπινη κατανάλωση • Λίπη-Έλαια • Νερό • Περιβαλλοντικά δείγματα (Νερό-Έδαφος-Αέρας-Ιζήματα κ.α.)
ΚΑΔΜΙΟΝ Λίγκας Ι.& ΣΙΑ ΟΕ	Κορινθίας	27420 22554	<ul style="list-style-type: none"> • Τρόφιμα, προϊόντα για ανθρώπινη κατανάλωση • Αγροτικά προϊόντα (περιλαμβάνονται οι ζωοτροφές) • Λίπη-Έλαια • Νερό
Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων, Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας (Μ.Α.Ι.Χ)	Χανίων	28210 35000 2821035056 (κος Κεφάλας)	<ul style="list-style-type: none"> • Λίπη-Έλαια • Τρόφιμα, προϊόντα για ανθρώπινη κατανάλωση • Νερό

Παναιγιάλειος Ένωση Συνεταιρισμών – Εργ. ποιοτικού Ελέγχου	Αχαΐας	26910 22409-26910 27829	<ul style="list-style-type: none"> • Λίπη-Έλαια • Αγροτικά προϊόντα (περιλαμβάνονται οι ζωοτροφές)
Στελλάκης Δ. Αλέξιος (Stel.Lab)- Εργαστήριο Ελέγχου Ποιότητας Τροφίμων	Αρκαδίας	2711111074-69722 50339	<ul style="list-style-type: none"> • Αγροτικά προϊόντα (περιλαμβάνονται οι ζωοτροφές) • Λίπη-Έλαια • Τρόφιμα, προϊόντα για ανθρώπινη κατανάλωση
Σύγχρονη Αναλυτική - Μάριος Μαρούλης (Ιδιωτικό Εργαστήριο Χημικών & Μικροβιολογικών Αναλύσεων)	Θεσσαλονίκης	23920 73495	<ul style="list-style-type: none"> • Λίπη-Έλαια • Λύματα- Υγρά και Στερεά Απόβλητα- Απορρίματα • Νερό • Περιβαλλοντικά δείγματα (Νερό- Έδαφος-Αέρας- Ιζήματα κ.α.)
Υπουργείου Οικονομίας, Υποδομών, Ναυτιλίας και Τουρισμού, Γενικής Γραμματείας Εμπορίου & Προστασίας Καταναλωτή, Διεύθυνσης Προστασίας Καταναλωτή	Αττικής	210 3829166-210 3817032-210 3893432	<ul style="list-style-type: none"> • Τρόφιμα, προϊόντα για ανθρώπινη κατανάλωση • Λίπη-Έλαια
"Χημικοτεχνική", Λαγκουβάρδου - Σπαντιδάκη Ο.Ε.	Ρεθύμνου	28310 25412	<ul style="list-style-type: none"> • Αγροτικά προϊόντα (περιλαμβάνονται οι ζωοτροφές) • Λίπη-Έλαια • Λύματα- Υγρά και Στερεά Απόβλητα- Απορρίματα • Νερό • Περιβαλλοντικά δείγματα (Νερό- Έδαφος-Αέρας- Ιζήματα κ.α.) • Τρόφιμα, προϊόντα για ανθρώπινη κατανάλωση
Q & Q Analysis ΧΗΜΙΚΑ ΚΑΙ	Μαγνήσιας	24210 34119	<ul style="list-style-type: none"> • Αλκοολούχα ποτά • Λίπη-Έλαια

ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ			<ul style="list-style-type: none"> • Λύματα- Υγρά και Στερεά Απόβλητα- Απορρίματα • Νερό
Εργαστήριο Μελισσοκομίας - Σηροτροφίας, Τμήμα Γεωπονίας, Α.Π.Θ.	Θεσσαλονίκης	2310 472983	<ul style="list-style-type: none"> • Μέλισσες- Βασίλισσες • Τρόφιμα, προϊόντα για ανθρώπινη κατανάλωση

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3^ο

Ερωτηματολόγιο

Έρευνα για την εύρεση των κριτηρίων που συμβάλλουν στην βελτίωση της ποιότητας και των πωλήσεων των Ελληνικών παραδοσιακών προϊόντων: Ελαιόλαδο, Μέλι και Κρασί.			
Ημερομηνία :		Α/Α :	
Συμμετέχων/ο υσα (✓)	Παραγωγός	Εταιρεία	
Προϊόν (✓)	Ελαιόλαδο	Μέλι	Κρασί
*Διευκρίνιση χρωμάτων	Στο ερωτηματολόγιο υπάρχουν ερωτήσεις οι οποίες αντιστοιχούν σε διαφορετικά προϊόντα ανάλογα με το χρωματισμό τους		
ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΩΛΗΣΕΩΝ			
1. Ποια είναι τα κριτήρια δημιουργίας νέας ετικέτας ενός παραδοσιακού προϊόντος;			
Κριτήρια	✓	Σημειώσεις	
Έρευνα αγοράς			
Ποικιλίες			
Διαθεσιμότητα ποικιλιών			
Οργανοληπτικά χαρακτηριστικά			
Άλλο:			

2. Ποια από τα χαρακτηριστικά που περιλαμβάνει η ετικέτα τα οποία θεωρείτε ότι, στα μάτια του καταναλωτή, το κάνουν ελκυστικό και ανταγωνιστικό προϊόν;			
3. Σε ποιες αγορές δραστηριοποιήστε και με τι ποσοστό;			
Αγορές	√	Ποσοστό (%)	Σημειώσεις
Εσωτερικό			
Εξωτερικό			
Και τα δυο			
Άλλο:			
4. Σε ποιες αγορές στοχεύετε;			
Αγορές	√	Σημειώσεις	
Εσωτερικό			
Εξωτερικό			
Και τα δυο			
Άλλο:			
5. Ποιες είναι οι προωθητικές ενέργειες που ακολουθείτε για την προώθηση και προβολή των προϊόντων στην αγορά του εσωτερικού;			
Προωθητικές ενέργειες	√	Σημειώσεις	
Έρευνα αγοράς			
Πωλητές			
Συμμέτοχη σε τοπικές εκθέσεις			
Άλλο:			

Υφιστάμενο δίκτυο		
Άλλο:		
10. Ποιο είναι το υφιστάμενο δίκτυο σας;		
11. Ποια είναι τα κριτήρια που καθορίζουν την τιμή;		
Κριτήρια	√	Σημειώσεις
Τρόπος παραγωγής		
Κόστος παραγωγής		
Διαφημιστικό κόστος		
Πιστοποιήσεις		
Αγορά- στόχος		
Άλλο:		
12. Το κόστος παραγωγής παραμένει το ίδιο ή διαφέρει με ανάλογα με το είδος των ποικιλιών;		

13. Κατά πόσο ευνοείται η μίξη ποικιλιών ;		
14. Ποιοι παράγοντες θεωρείτε ότι επηρεάζουν τις επιλογές των καταναλωτών;		
Παράγοντες	√	Σημειώσεις
Τρόπος παρασκευής		
Σύνθεση προϊόντος		
Οργανοληπτικά χαρακτηριστικά		
Διαφημιστικό κόστος		
Πιστοποιήσεις		
Ερευνητικά αποτελέσματα- Στατιστικές		
Συσκευασία		
Ευεργετικές επιπτώσεις στην υγεία		

Φήμη προϊόντος- “ Μύθος”		
Άλλο:		
15. Ποιοι παράγοντες θεωρείτε ότι επηρεάζουν τις επιλογές των καταναλωτών;		
Παράγοντες	√	Σημειώσεις
Τρόπος παρασκευής		
Σύνθεση προϊόντος		
Ηλικία		
Χρώμα		
Διαφημιστικό κόστος		
Πιστοποιήσεις		
Ερευνητικά αποτελέσματα- Στατιστικές		
Συσκευασία		
Φήμη προϊόντος- “Μύθος”		
Άλλο:		
16. Ποιοι παράγοντες θεωρείτε ότι επηρεάζουν τις επιλογές των καταναλωτών;		
Παράγοντες	√	Σημειώσεις
Τρόπος παρασκευής		
Σύνθεση προϊόντος		
Οργανοληπτικά χαρακτηριστικά		
Διαφημιστικό κόστος		
Πιστοποιήσεις		
Ερευνητικά αποτελέσματα- Στατιστικές		
Συσκευασία		
Φήμη προϊόντος- “Μύθος”		
Άλλο:		

17. Θεωρείτε ότι η φήμη που επικρατεί γύρω από κάθε προϊόν επηρεάζει τις πωλήσεις τους;		
18. Ποια θεωρείτε ότι είναι τα κριτήρια που επηρεάζουν την τελική επιλογή των καταναλωτών ; Να κατονομάσετε τα 4 πρώτα.		
19. Ποια θεωρείτε ότι είναι τα κριτήρια που επηρεάζουν την τελική επιλογή του εμπορικού δικτύου; Να κατονομάσετε τα 4 πρώτα.		
20. Πόσο θεωρείτε ότι επηρεάζει η υποκειμενικότητα των καταναλωτών τις επιλογές τους ;		
Βαθμονόμηση	√	Σημειώσεις

Πολύ		
Μέτρια		
Καθόλου		
21. Σε τι ποσοστό οι επιλογές των καταναλωτών επηρεάζουν την δημιουργία νέων προϊόντων;		
Ποσοστό(%)		Σημειώσεις
22. Πόσο επηρεάζετε από τις αλλαγές των επιλογών των καταναλωτών;		
23. Ποσό ευμετάβλητη είναι η συμπεριφορά των καταναλωτών όσον αφορά τα προϊόντα αυτά ;		
Βαθμονόμηση	√	Σημειώσεις
Πολύ		
Λίγο		
Καθόλου		
24.Υπάρχει περιοδικότητα στην προώθηση των ποικιλιών;		

	25.Υπάρχει χρονικό όριο στην παραγωγή και στην προώθηση των νέων προϊόντων;
	26.Ποσό είναι το ανεκτό χρονικό διάστημα του brand name των προϊόντων;

	27. Η λήξη ενός brand συνεπάγει και αλλαγή στα αρχικά του χαρακτηριστικά?
	28. Πως γίνεται η μεταφορά και η συσκευασία των προϊόντων σας στην αγορά του εσωτερικού;
	29. Πως γίνεται η μεταφορά και η συσκευασία των προϊόντων σας στην αγορά του εξωτερικού;

30. Υπάρχουν συγκεκριμένες ποικιλίες που μπαίνουν σε ασκούς; Αν ναι ποιο είναι το κόστος παραγωγής τους ;		
31. Τι ποσοστό κατέχει η συσκευασία επί του συνολικού κόστους;		
Ποσοστό (%)		Σημειώσεις

B) ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	
1. Ποιες πιστοποιήσεις διαθέτουν τα προϊόντα σας ;	
2. Ποιες από αυτές αύξησαν τις πωλήσεις των προϊόντων σας;	

3. Θεωρείτε ότι τα εμπορικά δίκτυα στρέφονται περισσότερο σε πιστοποιημένα προϊόντα;	
4. Θεωρείτε ότι οι καταναλωτές επιλέγουν προϊόντα με περισσότερες πιστοποιήσεις;	
5. Ποιά είναι η γνώμη σας για τα προϊόντα Π.Ο.Π/Π.Γ.Ε;	

6. Ποιές άλλες πιστοποιήσεις γνωρίζετε;
7. Ποιες από αυτές χρησιμοποιείτε;
8. Ποια είναι η γνώμη σας για τις πιστοποιήσεις που αφορούν την αυθεντικότητα;

	9. Θεωρείτε ότι η πιστοποίηση της αυθεντικότητας των παραδοσιακών προϊόντων σας θα βοηθούσε στην αύξηση των πωλήσεων;
	10. Θεωρείτε ότι η πιστοποίηση της αυθεντικότητας θα πρόσδιδε επιπλέον αξία στο προϊόν;

11. Θεωρείτε ότι η πιστοποίηση της αυθεντικότητας θα αντιμετώπιζε το πρόβλημα της νοθείας;