



**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)
«Καινοτόμα Συστήματα Αειφόρου Αγροτικής Παραγωγής»**

Κατεύθυνση: Αγροτική Επιχειρηματικότητα

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

**ΠΡΟΘΕΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΡΟΔΑΚΙΝΟΥ ΝΑ ΕΦΑΡΜΟΣΟΥΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

ΤΟΥ

Γεωργίου Τσίρου

**Επιβλέπων Καθηγητής: Φίλιππος Καρυπίδης, Καθηγητής
Συνεπιβλέπων Καθηγητής: Ταμπάκης Νικόλαος, Καθηγητής**

Θεσσαλονίκη, Μάρτιος, 2019

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή της διπλωματικής μου εργασίας κ. Φίλιππο Καρυπίδη, καθώς και τον συνεπιβλέποντα καθηγητή κ. Ταμπάκη Νικόλαο για την καθοδήγησή τους και την πολύτιμη συμβολή τους σε κάθε φάση της δημιουργίας της. Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τον συμφοιτητή μου και συνάδελφο γεωπόνο κ. Μαντοκούδη Δημήτριο για τις πολύτιμες συμβουλές του και τη συμπαράστασή του σε όλη τη διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών. Τέλος θα ήθελα να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου στους γονείς μου, που όλα αυτά τα χρόνια μου συμπαραστέκονται ηθικά και οικονομικά και διαμορφώνουν γύρω μου ένα άνετο περιβάλλον, μέσα στο οποίο μπορώ να εργαστώ και να επεκτείνω τις γνώσεις μου.

Θεσσαλονίκη, Μάρτιος 2019

Περίληψη

Η παραγωγή ροδάκινων έχει ιδιαίτερη σημασία για τους αγρότες, τους καταναλωτές αλλά και την αγροτική οικονομία. Εν προκειμένω, η μελέτη επικεντρώνεται, τόσο σε θεωρητικό όσο και σε εμπειρικό επίπεδο, στην πρόθεση των Ελλήνων παραγωγών ροδάκινου ώστε να εφαρμόσουν Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας.

Σε αρχικό στάδιο, για την επίτευξη του στόχου της έρευνας, πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση της βιβλιογραφίας γύρω από τα Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας, και ειδικότερα στον αγροτικό τομέα παραγωγής του ροδάκινου μέσω της αναδίφησης της διεθνούς και ελληνικής ακαδημαϊκής αρθρογραφίας.

Ακολούθως, για τη διεξαγωγή της μελέτης σε εμπειρικό επίπεδο, συντάχθηκε σχετικό -για το σκοπό- αυτό δομημένο ερωτηματολόγιο, το οποίο διενεμήθη με ηλεκτρονική μορφή σε αντιπροσωπευτικό τυχαίο δείγμα παραγωγών ροδάκινου στην Ελλάδα. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από τον Νοέμβριο του 2018 μέχρι τον Ιανουάριο του 2019. Ακολούθησε η ανάλυση των δεδομένων με την χρήση του προγράμματος SPSS 24.

Τα αποτελέσματα της έρευνας, κατέδειξαν ότι οι παραγωγοί έχουν ισχυρή πρόθεση να εφαρμόσουν κάποιο σύστημα διασφάλισης ποιότητας τα επόμενα πέντε έτη. Επίσης, εντοπίζουν στα οφέλη των πιστοποιητικών την αύξηση της τιμής και του πελατολογίου. Ταυτόχρονα αποτρεπτικός παράγοντας για την εφαρμογή πιστοποιητικών ποιότητας είναι η υπερβολική γραφειοκρατία.

Λέξεις κλειδιά: ροδάκινα, Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας, πρόθεση παραγωγών

Abstract

The main purpose of the present thesis is to focus the peaches due to their high nutritional value for consumers and their substantial export dynamics and thus their contribution to the Greek economy. In this regard, the study focuses, both theoretically and empirically, on the intention of Greek peaches producers to implement Quality Management Systems.

At an early stage, in order to achieve the aim of the survey, a review of the literature on Quality Management Systems was carried out, especially in the farming sector through the discovery of international and Greek academic articles.

Subsequently, for the purpose of conducting the study at the empirical level, a relevant self-reported questionnaire was prepared, which was distributed electronically on a representative random sample of peach producers in Greece. The survey was conducted from November 2018 to January 2019. The data analysis was followed using the SPSS 24 program.

The results of the survey, following the analysis of the sample, have shown that producers have a strong intention to apply a quality certificate over the next five years. They also identify the benefits of certificates with the increase in price and clientele. At the same time, a deterrent to applying quality certificates is excessive bureaucracy.

Key-words: peaches, Quality Management Systems, Producer Intentions

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες.....	i
Περίληψη.....	ii
Abstract	iii
Ευρετήριο Εικόνων	vi
Ευρετήριο Σχημάτων	vii
Ευρετήριο Διαγραμμάτων	viii
Ευρετήριο Πινάκων	ix
Κατάλογος Συντομεύσεων	x
Εισαγωγή.....	1
1 Κεφάλαιο.....	4
Εφαρμογή Συστημάτων Ποιότητας στη Γεωργία	4
1.1 Εισαγωγή	4
1.2 Ιστορική Αναδρομή.....	5
1.3 Ορισμός Ποιότητας και Διασαφήνιση Εννοιών	7
1.4 Λόγοι εφαρμογής	10
1.5 Πλεονεκτήματα.....	12
1.6 Πρότυπα Διαχείρισης Ποιότητας και Ασφάλειας Τροφίμων	14
1.7 Φορείς Διαχείρισης Ποιότητας Τροφίμων	15
1.8 Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας αγροτικών προϊόντων στην Ελλάδα.....	16
1.9 Πρότυπα AGRO 2-1 & 2-2.....	17
1.9.1 Πρότυπο AGRO 2-1: Προδιαγραφή.....	19
1.9.2 Πρότυπο AGRO 2-2: Απαιτήσεις εφαρμογής.....	19
1.9.3 Το πρωτόκολλο EurepGAP/ GlobalGAP	22
1.10 Απαιτήσεις και Σύγκριση για AGRO 2-2 και EurepGAP/ GlobalGAP.....	25
2 Κεφάλαιο.....	29
Πιστοποίηση Ροδακινοπαραγωγών στην Ελλάδα.....	29
2.1 Εισαγωγή	29
2.2 Αγροτικός τομέας στην Ελλάδα.....	29
2.3 Παραγωγή Ροδάκινου παγκοσμίως.....	31
2.4 Παραγωγή Ροδάκινου στην Ελλάδα	33
2.5 Προδιαγραφές εμπορίας ροδάκινου	37

2.6	Ιχνηλασιμότητα και εφοδιαστική αλυσίδα στα ροδάκινα	38
2.7	Τιμές πώλησης	40
2.8	Μέλλον Ανάπτυξης Κλάδου	40
2.9	Συμπεράσματα & Αναλυτικά Ερευνητικά Ερωτήματα.....	43
3	Κεφάλαιο	45
	Μεθοδολογία Έρευνας.....	45
3.1	Εισαγωγή	45
3.2	Ερευνητικός στόχος.....	45
3.3	Μεθοδολογία έρευνας	46
3.4	Πρωτογενής έρευνα και μέθοδος συλλογής δεδομένων	46
4	Κεφάλαιο	48
	Αποτελέσματα Έρευνας.....	48
4.1	Αποτελέσματα Περιγραφικής Στατιστικής.....	48
4.1.1	Χαρακτηριστικά Παραγωγών και Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων	48
4.1.2	Προβλήματα κατά την πιστοποίηση.....	53
	Πίνακας 4-1: Δυσκολίες κατά τη διαδικασία πιστοποίησης της παραγωγής	53
4.1.3	Γνώση και αντίληψη των γεωργών	54
4.1.4	Πρόθεση των γεωργών για πιστοποίηση	56
4.2	Αποτελέσματα Επαγωγικής Στατιστικής.....	58
4.3	Σύνοψη Αποτελεσμάτων	73
	Συμπεράσματα.....	76
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	79
	Ελληνόγλωσση	79
	Ξενόγλωσση	79
	Πηγές από το διαδίκτυο.....	83
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι	87
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ	87
	1. ≤25, 2. 26-35, 3. 36-45, 4. 46-55, 5. 56-65, 6. >65.....	87
	20. Σημείωσε τα στρέμματα που θα προχωρήσεις σε πιστοποίηση μέσα:	89
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ.....	90

Ευρετήριο Εικόνων

Εικόνα 1.1: Τα 4 επίπεδα εξέλιξης της ποιότητας.....	18
Εικόνα 1.2: Λογότυπο για το πρότυπο GlobalGAP.....	23
Εικόνα 2.1: Τιμές ροδάκινων στους 4 μεγαλύτερους παραγωγούς της Ευρώπης (Ισπανία-Ιταλία-Ελλάδα-Γαλλία), δοθείσες σε ευρώ/100 κιλά, από την 32η-36η εβδομάδα για τα έτη 2014-2017.	41
Εικόνα 2.2: Τιμές ροδάκινων στην Ελλάδα, δοθείσες σε ευρώ/100 κιλά, από την 32η-36η εβδομάδα για τα έτη 2014-2017.	42

Ευρετήριο Σχημάτων

Σχήμα 1.1: Τα 4 επίπεδα εξέλιξης της ποιότητας.....	8
Σχήμα 1.2: Διαδικασία πιστοποίησης κατά AGRO.....	21
Σχήμα 1.3: Διαδικασία πιστοποίησης κατά GlobalGAP.	24
Σχήμα 2.1: Παγκόσμια παραγωγή ροδάκινου, σε εκατομμύρια τόνους.....	32
Σχήμα 2.2: Καλλιέργεια των επιτραπέζιων ροδάκινων για το 2015, δοθείσα σε χιλιάδες στρέμματα	35
Σχήμα 2.3: Ελληνικές εξαγωγές ροδάκινων και νεκταρινιών για το 2015, δοθείσες σε χιλιάδες τόνους.	35
Σχήμα 2.4: Διάρθρωση των εξαγωγών των ελληνικών ροδάκινων για τη χρονική περίοδο 2002-2013, δοθείσα σε ποσοστά.	36
Σχήμα 2.5: Η εφοδιαστική αλυσίδα στην παραγωγή του ροδάκινου.	39

Ευρετήριο Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 4.1: Φύλο.....	48
Διάγραμμα 4.2: Περιοχή.....	49
Διάγραμμα 4.3: Ηλικία.....	49
Διάγραμμα 4.4: Επίπεδο εκπαίδευσης.....	50
Διάγραμμα 4.5: Ακαθάριστα έσοδα από γεωργική δραστηριότητα.....	51
Διάγραμμα 4.6: Στρέμματα.....	51
Διάγραμμα 4.7: Ετήσια παραγωγή.....	52
Διάγραμμα 4.8: Σπουδές επιμόρφωσης.....	54
Διάγραμμα 4.9: Γνώση του ρόλου των συστημάτων διαχείρισης ποιότητας.....	54
Διάγραμμα 4.10: Αντίληψη για το κόστος της πιστοποίησης.....	55
Διάγραμμα 4.11: Είδη πιστοποίησης για τα αγροτικά προϊόντα.....	55
Διάγραμμα 4.12: Εφαρμογή στα επόμενα 3 χρόνια αγροτικών προϊόντων.....	56
Διάγραμμα 4.13: Πρόθεση πιστοποίησης τα επόμενα 5 χρόνια.....	57

Ευρετήριο Πινάκων

Πίνακας 2-1: Παγκόσμια παραγωγή ροδάκινων και νεκταρινιών σε τόνους.....	33
Πίνακας 4-1: Δυσκολίες κατά τη διαδικασία πιστοποίησης της παραγωγής.....	53
Πίνακας 4-2. T-test Φύλο και οφέλη πιστοποίησης.....	58
Πίνακας 4-3. t-Test, Επιμόρφωση και οφέλη πιστοποίησης.....	59
Πίνακας 4-4. Επίγνωση όρων και οφέλη.....	59
Πίνακας 4-5. Είδη πιστοποίησης και οφέλη.....	60
Πίνακας 4-6. Δυσκολίες πιστοποίησης και Φύλο.....	60
Πίνακας 4-7. Επιμόρφωση και δυσκολίες πιστοποίησης.....	61
Πίνακας 4-8. Επίγνωση εννοίας και δυσκολίες πιστοποίησης.....	62
Πίνακας 4-9. Είδη πιστοποίησης και δυσκολίες.....	62
Πίνακας 4-10. Απονα, Ηλικία και οφέλη.....	63

Κατάλογος Συντομεύσεων

Ξενόγλωσσων

BRC	British Retail Consortium,
EUREPGAP	Euro-Retailer Produce Working Group and Good Agricultural Practices
EUREP	Euro– Retailer Produce Working Group
GAP	Good Agricultural Practices
HACCP	Hazard Analysis & Critical Control Points
IFS	International Food Standard
ISO	International Organization for Standardization
QS	Quality & Safety
TNC	Tesco Nature Choise
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe
WTO	World Trade Organisation,

Ελληνικών

ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΛΟΤ	Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης
ΕΠΙΠ	Ειδικά Παραδοσιακά Προϊόντα Εγγυημένα
ΗΠΑ	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
ΙΕΛΚΑ	Ινστιτούτο Έρευνας Λιανεμπορίου Καταναλωτικών Αγαθών
ΚΑΠ	Κοινή Αγροτική Πολιτική
Κ.Ο.Γ.Π	Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής
Ο.ΠΕ.ΓΕ.Π.	Οργανισμός Πιστοποίησης και Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων
ΠΟΠ	Προϊόντα Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης
ΠΓΕ	Προϊόντα Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης
ΣΔΠ	Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας
ΣΟΔ	Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης

Εισαγωγή

Οι παραγωγοί και οι έμποροι φρούτων, για να είναι ικανοποιημένοι οι πελάτες τους, πρέπει πρώτα να κατανοήσουν τις αντιλήψεις των καταναλωτών για την ποιότητα των φρούτων. Οι καταναλωτές βασίζονται στις επιλογές τους σε κάποιο συνδυασμό παρατηρούμενων χαρακτηριστικών, συμπεριλαμβανομένου του μεγέθους, του χρώματος, του σχήματος, της ποσότητας, των ελαττωμάτων των καρπών. Αυτά τα χαρακτηριστικά έχουν εγγενή αξία, συνάμα όμως καταδεικνύουν μη παρατηρούμενες ιδιότητες όπως γλυκύτητα, χυμό, υφή και γεύση. Επειδή η ποιότητα των φρούτων περιέχει και υποκειμενικά στοιχεία, τα προϊόντα που αγοράζονται στη λιανική αγορά ανταποκρίνονται στις προτιμήσεις του καταναλωτή, αλλά εξαρτώνται από τον καλλιεργητή, τον φορτωτή, το διανομέα, το λιανοπωλητή και όλους όσους συμμετέχουν στις δραστηριότητες για να φτάσουν τα προϊόντα από την πρωτογενή παραγωγή στην κατανάλωση. Ζητούμενο της παρούσας έρευνας, είναι να ανιχνεύσει και να αναλύσει την πρόθεση των Ελλήνων παραγωγών ροδάκινου να εφαρμόσουν Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ).

Περισσότερο αναλυτικά, τα αγροτικά προϊόντα αποτελούν τομέα ζωτικής σημασίας τόσο για την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) όσο και για την ελληνική γεωργία, από οικονομική και κοινωνική άποψη. Η Ελλάδα συγκεκριμένα, εμφανίζει σημαντικά συγκριτικά πλεονεκτήματα στην παραγωγή γεωργικών προϊόντων έναντι λοιπών χωρών της ΕΕ, χάρη στις ευνοϊκές εδαφοκλιματικές της συνθήκες και τη δυνατότητα παραγωγής με ικανοποιητικά οργανοληπτικά χαρακτηριστικά.¹ Υπάρχουν όμως και διάφορες αδυναμίες στον κλάδο, όπως η μη άριστη ποιότητα, τα προβλήματα τυποποίησης και οργάνωσης του εμπορίου κλπ. Τα προβλήματα αυτά σε συνδυασμό με τη μεταστροφή των προτιμήσεων του καταναλωτικού κοινού λόγω, παγκόσμιων διατροφικών σκανδάλων, καταδεικνύουν τη σπουδαιότητα της παρούσας έρευνας. Καθότι, η εργασία αυτή θα συμβάλει στη συζήτηση σχετικά με τη σκοπιμότητα εφαρμογής συστημάτων διαχείρισης ποιότητας στην παραγωγή των αγροτικών προϊόντων και δει του ροδάκινου. Παράλληλα θα απεικονίσει την επικρατούσα και δυνητική μελλοντική κατάσταση για έναν κυρίαρχο κλάδο, ζωτικής σημασίας τόσο για την κατανάλωση όσο και για την εξαγωγική δυναμική της χώρας.

¹ Όπως αυτά εξηγούνται παρακάτω

Η μέχρι στιγμής αναδίφηση της βιβλιογραφίας επιβεβαιώνει την ύπαρξη εμπειρικών μελετών, που αφορούν στην υιοθέτηση πιστοποιήσεων ποιότητας και την επίδρασή τους επί των επιχειρήσεων. Ωστόσο δε φαίνεται να υπάρχουν εξειδικευμένες μελέτες για την υιοθέτηση συστημάτων διαχείρισης ποιότητας ή την πρόθεση των παραγωγών ροδάκινου, παρόλο που ο κλάδος παρουσιάζει ιδιαίτερη σημασία για την αγροτική οικονομία της Κεντρικής Μακεδονίας.

Συνοψίζοντας λοιπόν, η σπουδαιότητα της παρούσας έρευνας επικεντρώνεται:

1. Στη συγκέντρωση πλήθους μελετών (θεωρητικών και εμπειρικών) από τη διεθνή αρθρογραφία και βιβλιογραφία, αποτυπώνοντας μια πρώτη γενική εικόνα για την έννοια της ποιότητας και τη διαχείριση αυτής, γενικά αλλά και στοχευμένα στα αγροτικά προϊόντα. Κατ' αυτόν τον τρόπο συνδράμει στη σφαιρική επίγνωση του θέματος και στην εξοικείωση του αναγνώστη με υπάρχουσες έννοιες και όρους.
2. Στη συμβολή σε αρχικό -τουλάχιστον- στάδιο, να καλυφτεί το εν λόγω κενό που δείχνει να απαντάται στη μέχρι στιγμής βιβλιογραφική επισκόπηση γύρω από την εμπειρική έρευνα για την αγροτική παραγωγή του κλάδου του ροδάκινου και τις επιπτώσεις που έχει η υιοθέτηση συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας να επιφέρουν επί του εισοδήματος των παραγωγών. Παράλληλα, είναι σε θέση να αποτελέσει το έναυσμα για περαιτέρω επιστημονική έρευνα σε έναν κλάδο ιδιαίτερης σημασίας για την ελληνική οικονομία.

Η εργασία διαρθρώνεται σε τρία βασικά κεφάλαια, τα οποία αποτελούνται από το εισαγωγικό, το θεωρητικό και το εμπειρικό πλαίσιο. Κάθε ένα από τα ακόλουθα είναι δομημένο σε υποκεφάλαια/υποενότητες.

Στο Κεφάλαιο 2 του θεωρητικού πλαισίου, πραγματοποιείται η επισκόπηση της διεθνούς επιστημονικής βιβλιογραφίας γύρω από τα ΣΔΠ και της σημασίας αυτών. Στόχο στην παρούσα φάση θα αποτελέσει η ανάλυση ορισμένων βασικών εννοιών ώστε να κατανοήσουμε τη σημασία της ποιότητας, τα είδη των υπαρχουσών ΣΔΠ για τα τρόφιμα, με έμφαση στην πρωτογενή παραγωγή, τα χαρακτηριστικά του καθενός και τους εκάστοτε φορείς πιστοποίησης που υφίσταντο στην Ελλάδα. Την περιγραφή των AGRO 2-1 & 2-2 και EurepGAP/GlobalGAP και των απαιτήσεων εφαρμογής τους, θα ακολουθήσει η συγκριτική ανάλυσή τους.

Ακολούθως, στο Κεφάλαιο 3 θα επικεντρωθούμε στον κλάδο των αγροτικών προϊόντων και θα γίνει προσπάθεια να επιτευχθεί μία σφαιρική και πλήρη κατανόηση της σημερινής κατάστασης του αγροτικού τομέα και δει του κλάδου του ροδάκινου στην Ελλάδα. Στόχος είναι στο τέλος το κεφαλαίου να διαλευκανθούν τα αναλυτικά

ερευνητικά ερωτήματα και οι ερευνητικές υποθέσεις της περαιτέρω εμπειρικής διερεύνησης.

Όσον αφορά στο εμπειρικό σκέλος του υπό εξέταση θέματος, επιδιώκεται η ανάλυση του αντίκτυπου που δύναται να επιφέρει η εφαρμογή των ΣΔΠ για τους παραγωγούς. Για το σκοπό αυτό, αρχικά θα αναλυθούν λεπτομερώς και εις βάθος οι λόγοι επιλογής της συγκεκριμένης ερευνητικής μεθοδολογίας, των αντίστοιχων μεθοδολογικών εργαλείων και του τρόπου συλλογής των δεδομένων, προκειμένου να διασφαλιστεί η εγκυρότητα και αξιοπιστία της έρευνας. Ακολούθως θα προβούμε στη διενέργεια της έρευνας με την χρήση δομημένου ερωτηματολογίου. Τα αποτελέσματα από τα συλλεχθέντα δεδομένα θα συσχετιστούν στατιστικά με τη χρήση του λογισμικού προγράμματος SPSS και έπειτα θα αναλυθούν.

Εν κατακλείδι, θα ακολουθήσει η σύνοψη των κύριων συμπερασμάτων σχετικά με τα ερευνητικά ερωτήματα καθώς και οι όποιες προτάσεις για περαιτέρω μελλοντική έρευνα.

1 Κεφάλαιο

Εφαρμογή Συστημάτων Ποιότητας στη Γεωργία

1.1 Εισαγωγή

Τις τελευταίες δεκαετίες, η ευαισθητοποίηση του καταναλωτικού κοινού αναφορικά με την ποιότητα και την ασφάλεια των τροφίμων παρουσιάζει ιδιαίτερα αυξητική τάση. Αυτήν την ανησυχία επέτειναν εν πολλοίς τα πολλαπλά περιστατικά διατροφικών κρίσεων, μεταστρέφοντας την προσοχή των καταναλωτών σε προϊόντα υψηλής διατροφικής αξίας και ποιότητας (Trienekens & Zuurbier, 2008). Παράλληλα, η διεθνοποίηση του κλάδου των τροφίμων, ο οποίος δε γνωρίζει πλέον στεγανά σε τοπικό ή περιφερειακό εφοδιασμό, συνέβαλε στη μετεξέλιξη της παραγωγής, του εμπορίου-με τον ανταγωνισμό να εντείνεται συνεχώς- αλλά και της διανομής των προϊόντων, προωθώντας συγχρόνως νέες νομοθετικές και ρυθμιστικές διατάξεις προκειμένου να διασφαλίζεται η ασφάλεια και η ποιότητα τόσο σε εθνικό όσο και διεθνές επίπεδο (Trienekens & Zuurbier, 2008).

Για τον ίδιο τον καταναλωτή η ποιότητα των τροφίμων αποτελεί συνονθύλευμα παρατηρούμενων εμπειριών που σχετίζονται με τη γεύση, την προέλευση και τη μέθοδο παραγωγής του προϊόντος και το κατά πόσον αυτό είναι υγιεινό (Grunert & Aachmann, 2016). Δεδομένου ότι οι ιδιότητες αυτές είναι άγνωστες πριν από την αγορά των προϊόντων, η επακόλουθη αβεβαιότητα ποιότητας οδηγεί τους καταναλωτές στη χρήση ποιοτικών συνθημάτων ως καθοδήγηση, τα οποία περιλαμβάνουν το εμπορικό σήμα, την τιμή, την εμφάνιση και το κατάστημα στο οποίο πωλείται (Grunert & Aachmann, 2016, Steenkamp, 1990). Ως εκ τούτου, δεν αποτελεί έκπληξη η ανάπτυξη και ευρεία χρήση των ΣΔΠ, τόσο σε εθνικό όσο και διεθνές επίπεδο, στοχεύοντας στην ικανοποίηση των απαιτήσεων του καταναλωτή για πιο ασφαλή και ποιοτικά προϊόντα.

Στα πλαίσια του ανωτέρω προβληματισμού, η επικείμενη ανάλυση αποσκοπεί στη μελέτη της υιοθέτησης ΣΔΠ για το ροδάκινο, που χαρακτηρίζεται τόσο για την υψηλή διατροφική του αξία όσο και για την εξαγωγική του δυναμική για το σύνολο της ελληνικής οικονομίας. Ειδικότερα, θα ακολουθήσει η παρουσίαση και ανάλυση διαφόρων εννοιών που σχετίζονται τόσο με την ποιότητα και τη διασφάλιση αυτής στα αγροτικά προϊόντα όσο και με την κατάσταση του αγροτικού κλάδου και συγκεκριμένα του ροδάκινου. Η ακόλουθη βιβλιογραφική επισκόπηση θα συνδράμει μέσω της επικείμενης πορείας ανάπτυξης του θέματος, στο να μας φέρει σε επαφή με την ελληνική πραγματικότητα.

1.2 Ιστορική Αναδρομή

Μέσω της ακόλουθης σύντομης ιστορικής αναδρομής, για την πιστοποίηση της ποιότητας τροφίμων, αποδεικνύεται πως το ενδιαφέρον για την έννοια της ποιότητας και την πιστοποίηση αυτής δεν αποτελεί μία σχετικά πρόσφατη έννοια και διαδικασία. Εντούτοις απαντάται ήδη από την αρχαιότητα, με την προστασία των καταναλωτών από τη νοθεία και παραποίηση προϊόντων να αποτελεί ουσιαστικά μία από τις πρώτες μορφές κυβερνητικής νομοθεσίας (Lásztity et al., 2009).

Σε βιβλία της Παλαιάς Διαθήκης γίνεται αναφορά για απαγόρευση της κατανάλωσης κρέατος από ζώα που έχασαν τη ζωή τους με διαδικασίες πέραν της σφαγής, θέτοντας έτσι ένα βαθμό ποιοτικού ελέγχου (Lásztity et al., 2009). Η ποιότητα των προϊόντων απασχολούσε ως ζήτημα εμπόρους, τεχνίτες και καταναλωτές και αρχαίοι κανονισμοί για τα τρόφιμα απαντώνται σε κινεζικά, ινδουιστικά, ελληνικά και ρωμαϊκά κείμενα (Lásztity et al., 2009). Για παράδειγμα στην αρχαία Αθήνα, ο έλεγχος της μύρας και η επιθεώρηση των οίνων πραγματοποιούνταν προκειμένου να «εξασφαλίσουν την καθαρότητα και την υγιεινή αυτών των προϊόντων» με αυστηρές ποινές για τους παραβάτες, ενώ παράλληλα οι λεπτομερείς και περίπλοκοι νόμοι του ρωμαϊκού αστικού δικαίου(για την ποιότητα των κρατικών προμηθειών) ομοιάζουν με τη σύγχρονη νομοθεσία (Lásztity et al., 2009). Σε έγγραφα που αναφέρονται στον 1ο αιώνα μ.Χ. περιγράφεται η νοθεία του ελαιόλαδου από ένα μίγμα ξύλου, φύλλων και μούρων καθώς και η παραποίηση του οίνου με μια ουσία που παράγεται από μια ποικιλία φυτών(Lásztity et al., 2009).

Στους μεσαιωνικούς χρόνους, έχουμε την ίδρυση Συντεχνιών Εμπορίου², επηρεάζοντας σε μεγάλο βαθμό του όρους του εμπορίου. Το ψωμί μάλιστα ήταν ένα από τα είδη για τα οποία είχαν καθοριστεί λεπτομερείς διαδικασίες παρασκευής. Ένα παράδειγμα πρώιμου αγγλοσαξονικού νόμου για το θέμα αυτό ήταν το "Assize of Bread" που δημοσιεύθηκε στην Αγγλία το 13^ο αιώνα μ.Χ. (Lásztity, 2009).

² Τα γνωστά και ως "Trade Guilds", αφορούν σε ομάδες εμπόρων συγκεκριμένων ειδικοτήτων, σκοπός των οποίων ήταν ο έλεγχος και η γενική εποπτεία της ακεραιότητας των μελών τους και της ποιότητας των προϊόντων τους (Lásztity, 2009). Το πιο ενδιαφέρον και ολοκληρωμένο έγγραφο του Μεσαίωνα που είναι διαθέσιμο για το θέμα αυτό είναι το "Livre des Métiers", το οποίο το 1268 περιέγραψε έναν κώδικα συγκριτικών πρακτικών των Εμπορικών Συντεχνιών του Παρισιού. Σε αυτό το έργο, έγιναν όλες οι πρακτικές διατάξεις για την προστασία των συμφερόντων και της υγείας των καταναλωτών και για την εξασφάλιση της καλής φήμης των συντεχνιών των επιχειρήσεων, οι οποίες ήταν παρόμοιες με εκείνες που αναφέρονται στην Αγγλία της ίδιας περιόδου. Για παράδειγμα, απαγορεύτηκε η αρωματοποίηση της μύρας με την προσθήκη σπόρων ή ρητίνης πιπεριάς "επειδή τα συστατικά αυτά θεωρήθηκαν επιβλαβή για την υγεία (Lásztity, 2009).

Η τυποποίηση αναπτύχθηκε ουσιαστικά στο δεύτερο μισό του 19ου αιώνα μ.χ, με τη Βιομηχανική Επανάσταση να ασκεί επιρροή στον έλεγχο της ποιότητας των τροφίμων και την τυποποίηση. Η περίοδος δημιούργησε πολλά προβλήματα δημόσιας υγείας, με συνέπεια να εμφανιστεί νομοθεσία καθώς και μέσα για τον έλεγχο της σύνθεσης διαφόρων τροφίμων. Για παράδειγμα, στην Αγγλία με την Πράξη του 1860 για την «Πρόληψη της νοθείας των τροφίμων και ποτών» πραγματοποιήθηκε η θέσπιση του πρώτου σύγχρονου νόμου για τα τρόφιμα στον κόσμο. Αντίστοιχες νομοθεσίες εμφανίστηκαν στη Γαλλία, τη Γερμανία, το Βέλγιο, την Ιταλία, την Αυστρία, την Ουγγαρία και τις σκανδιναβικές χώρες, τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής και τον Καναδά (Lásztity, 2009).

Ο 20ος αιώνας παρουσίασε αξιοσημείωτες εξελίξεις στον τομέα της τεχνολογίας τροφίμων, απαιτώντας νόμιμους ελέγχους προκειμένου να προστατευθεί επαρκώς ο καταναλωτής από τους νεοεμφανιζόμενους κινδύνους και να βοηθηθεί η ανάπτυξη του εμπορίου τροφίμων (Lásztity, 2009). Οι περισσότεροι εθνικοί οργανισμοί τυποποίησης ιδρύθηκαν στην Ευρώπη και τις ΗΠΑ τη δεκαετία του 1920, με το Διεθνές Οργανισμό Τυποποίησης (International Standardization Organization - ISO) να ιδρύεται το 1946 (ISO) (Lásztity, 2009).³ Με το αυξανόμενο ενδιαφέρον για τις κοινές αγορές και τη βελτίωση των όρων του διεθνούς εμπορίου τροφίμων, οι κυβερνήσεις των κρατών μελών στον Παγκόσμιο Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας (Food and Agricultural Organisation, FAO) και στον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (World Health Organisation, WHO) του Ο.Η.Ε. ίδρυσαν το 1962 ένα κοινό πρόγραμμα προτύπων για τα τρόφιμα και δημιούργησαν ένα επικουρικό - την Επιτροπή Codex Alimentarius (Lásztity, 2009, Millstone & Van Zwanenberg, 2002). Δεν είναι όμως παρά τη δεκαετία του 1980 που οι κατασκευαστές τροφίμων παγκοσμίως αλλάζουν δραστικά τον τρόπο λειτουργίας τους, με τις εταιρίες να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις για βελτίωση της ποιότητας, των διαδικασιών και των προϊόντων τους (Kotsanopoulos & Arvanitoyannis, 2017). Στη δεκαετία του 1990 αναπτύχθηκαν πολλά πρότυπα ποιότητας τροφίμων, με αύξηση του αριθμού των ιδιωτικών προτύπων λόγω της παγκοσμιοποίησης, της γιγάντωσης των λιανεμπόρων (πχ Tesco, Carrefour) κα.

Συνοψίζοντας, καθίσταται σαφές το γεγονός πως η ποιότητα διαχρονικά αποτελεί κύριο ζητούμενο για τους παραγωγούς των προϊόντων/υπηρεσιών καθώς και εργαλείο για τους καταναλωτές με τις ετικέτες ποιότητας (Golan et al., 2001).

³ Με το κραχ του χρηματιστηρίου στις ΗΠΑ το 1929 (Kotsanopoulos & Arvanitoyannis, 2017).

1.3 Ορισμός Ποιότητας και Διασαφήνιση Εννοιών

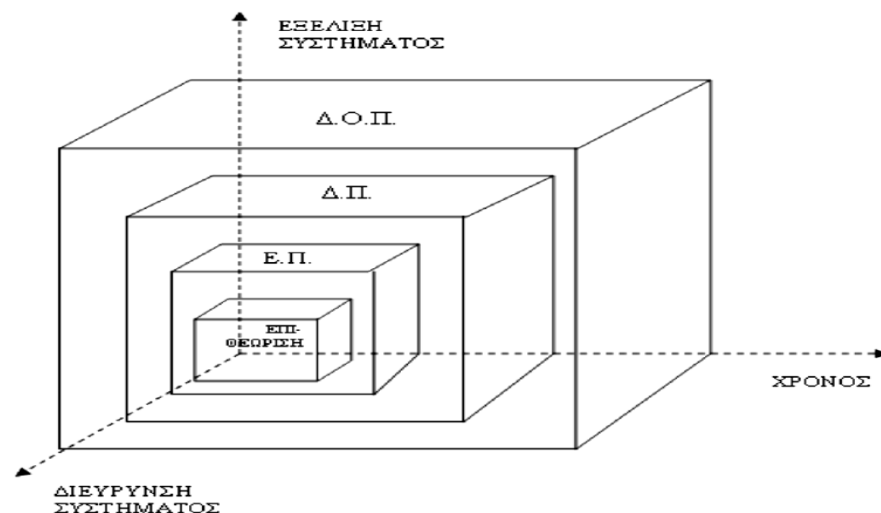
Η μέχρι στιγμής βιβλιογραφική επισκόπηση επιβεβαιώνει την ύπαρξη πληθώρας εννοιών γύρω από την έννοια της ποιότητας των τροφίμων, η οποία ωστόσο δεν είναι πρόσφατη. Εντούτοις επικρατεί σχετική αδυναμία εξεύρεσης ενός κοινά αποδεκτού ορισμού. Αυτό οφείλεται στο γεγονός πως ο όρος είναι σχετικά δυσνόητος και προκαλεί σύγχυση, καθ' ότι αποτελεί μία αφηρημένη και πολυδιάστατη έννοια που εκφράζει ουσιαστικά την προσωπική και άρα υποκειμενική αντίληψη κάθε εμπλεκόμενου μέρους (Charters & Pettigrew, 2007, Harvey & Green, 1993).

Ειδήμονες της διαχείρισης ποιότητας, όπως οι Crosby (1979), Deming (1982, 1986), Feigenbaum (1983, 1991), Ishikawa (1976, 1985), Juran (1986, 1989) και Garvin (1988), δεν κατόρθωσαν να συγκλίνουν σε έναν κοινό ορισμό (Aquilani et al., 2017). Η ποιότητα των τροφίμων έχει αποδοθεί ως αξία (Abbott, 1995), ως καταλληλότητα προς χρήση – fitness for use (Juran, 1974), συμμόρφωση με προδιαγραφές – conformance to specifications (Gilmore, 1974), συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις (του πελάτη) – conformance to requirements (Grosby, 1979), ικανοποίηση και/ή υπέρβαση των απαιτήσεων του καταναλωτή – meeting and/or exceeding customers' requirements (Oakland, 2005; Parasuraman et al., 1985) κα. Για το Deming (1986), η ποιότητα αποτελεί ένα προβλέσιμο βαθμό αξιοπιστίας ενός προϊόντος/υπηρεσίας και συμμόρφωσης με καθορισμένες προδιαγραφές, με όσο το δυνατόν χαμηλότερο κόστος.

Αναφορικά με την ποιότητα των τροφίμων, η διαδικασία συνεχούς προσπάθειας ερμηνείας και πρότασης μίας –επαρκώς οριζόμενης– έννοιας της ποιότητας, καταλήγει σε έναν από τους πιο αντιπροσωπευτικούς ορισμούς από το Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης ISO 9000:2005 που χρησιμοποιείται κατά κόρον σήμερα. Σύμφωνα με αυτόν, «Ποιότητα προϊόντος είναι ο βαθμός στον οποίο ένα σύνολο εγγενών χαρακτηριστικών ικανοποιούν απαιτήσεις (δηλωμένες ή υποχρεωτικές ανάγκες ή προσδοκίες.» Με άλλα λόγια, η ποιότητα των τροφίμων αφορά στο σύνολο των χαρακτηριστικών τους, τα οποία στοχεύουν στο να ικανοποιήσουν εκφρασμένες ή αναμενόμενες ανάγκες και διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στο βαθμό αποδοχής τους από τους καταναλωτές. Εξωτερικεύεται σε επιμέρους τρεις συνιστώσες, τα λεγόμενα χαρακτηριστικά γνωρίσματα ή συντελεστές ποιότητας, τα οποία κατά τον Kramer (1966) είναι (Pomeranz & Meloan, 2004):

1. «Ποσοτικά» χαρακτηριστικά, που καθορίζουν την τιμή που θα πληρώσει ο καταναλωτής για το συγκεκριμένο προϊόν, όπως για παράδειγμα, η ποσότητα, το βάρος και η συσκευασία των συστατικών.
2. «Οργανοληπτικά» ή «εμφανή» χαρακτηριστικά, περιλαμβάνοντας εκείνα που μπορούν να εκτιμηθούν εύκολα με τις αισθήσεις και επιδρούν άμεσα στην προτίμηση των καταναλωτών σε ό,τι αφορά στην αποδοχή τους (όραση αναφορικά με χρώμα, ιξώδες, στιλπνότητα, μέγεθος και σχήμα, ελαττώματα, αίσθηση στο χέρι ή τη στοματική αίσθηση, όσφρηση μέσω του αρώματος, τη γεύση και τέλος την ακοή σε ό,τι αφορά σε κοπή και μάσημα)
3. «Μη εμφανή» ή «κρυμμένα» χαρακτηριστικά, τα οποία δεν μπορούν να εκτιμηθούν με τις αισθήσεις, αλλά παίζουν ρόλο στην υγεία ή κατέχουν οικονομική σημασία και εκτιμούνται μετά από εργαστηριακό έλεγχο (αβλαβής νοθεία, θρεπτική αξία, τοξικότητα, διατηρησιμότητα-δηλαδή χρόνος ζωής), επηρεάζοντας την εμπορευσιμότητα του προϊόντος (Barrett et al., 2010, Rangna, 2007).

Ως εκ τούτου, μπορούμε εύκολα να αντιληφθούμε την επίδραση που δύναται να επιφέρουν η ποιότητα των πρώτων υλών και η τεχνολογία παραγωγής τους επί της ποιότητας των τροφίμων. Η αναγνώριση αυτής της ανάγκης οδήγησε σε μετεξέλιξη των προσπαθειών του ελέγχου και διασφάλισης της ποιότητας, όπως απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα 1.1.



Σχήμα 1.1: Τα 4 επίπεδα εξέλιξης της ποιότητας

Πηγή: Στεφανάτος, 2000

Σύμφωνα με τον Στεφανάτο (2000), πρώτο επίπεδο στην εξέλιξη της ποιότητας, αποτελεί η Επιθεώρηση (Inspection) η οποία επικεντρώνεται στη σύγκριση ενός προϊόντος με βάση τις δεδομένες επιτρεπτές προδιαγραφές που έχει καθορίσει ο ίδιος ο φορέας. Μετεξέλιξη αυτού αποτέλεσε η πιο εξελιγμένη τεχνική του Ελέγχου Ποιότητας (Quality Control), που βασίζεται στον έλεγχο των χαρακτηριστικών του αποτελέσματος της παραγωγικής διαδικασίας προτού αυτό φτάσει στα χέρια του καταναλωτή, στοχεύοντας αφενός στην ανακάλυψη αποκλίσεων και σφαλμάτων στο προϊόν από τις προδιαγραφές και αφετέρου στην αποκατάστασή τους. Μέχρι τη δεκαετία του 1960 ο Έλεγχος Ποιότητας ήταν μια αυτόνομη διαδικασία που βασιζόταν στον στατιστικό έλεγχο των ήδη παραγόμενων προϊόντων, και τη διεξαγωγή στατιστικών προγραμμάτων δειγματοληψίας για να εντοπίζονται τα ελαττωματικά προϊόντα, γεγονός που αποτέλεσε και το βασικό του μειονέκτημα. Ως αποτέλεσμα είχαμε τη μετάβαση στο ακόλουθο επίπεδο, της Διασφάλισης Ποιότητας (Quality Assurance), το οποίο αποτελεί το σύνολο των διαδικασιών που εφαρμόζονται στα πλαίσια παραγωγής ενός προϊόντος, ώστε να διασφαλίζεται η αξιοπιστία και η ποιότητά του. Ο όρος είναι περισσότερο περιεκτικός από τον όρο του ελέγχου ποιότητας. Εν προκειμένω, για τη διασφάλιση της ορθής διαχείρισης ποιότητας εφαρμόζονται τα Συστήματα Διαχείρισης ή Διασφάλισης Ποιότητας (Quality Management Systems), που επικεντρώνονται στην παραγωγική διαδικασία και αποτελούν την οργάνωση του συνόλου των διαδικασιών, των αναγκαίων μέσων παραγωγής και του προσωπικού.⁴

Τέλος η έρευνα δύο πρωτοπόρων στον τομέα της ποιότητας, των Deming και Juran (μετά το 2ο παγκόσμιο πόλεμο στη βιομηχανία της Ιαπωνίας), οδήγησε στη δημιουργία του Συστήματος Διοίκησης Ολικής Ποιότητας- Total Quality Management (Petersen, 1999). Για το Σύστημα Διοίκησης Ολικής Ποιότητας ή Σύστημα Ελέγχου Ολικής Ποιότητας, επικρατεί επίσης αδυναμία εξεύρεσης ενός κοινά αποδεκτού ορισμού, με τον Feigenbaum να το θεωρεί ως το σύνολο των δραστηριοτήτων που εφαρμόζονται με στόχο την ικανοποίηση του καταναλωτή και την ταυτόχρονη ενεργοποίηση όλου του με το μικρότερο δυνατό κόστος (Neyestani, 2017, Singh & Shrivastava, 2012).⁵ Θεωρείται ως το πλέον ευέλικτο και αποτελεσματικό σύστημα ποιότητας σήμερα.

⁴ Ως Διασφάλιση Ποιότητας, ορίζεται σύμφωνα με το ISO 8402:1994, «Το σύνολο των προσχεδιασμένων και συστηματικών δραστηριοτήτων που εφαρμόζονται στα πλαίσια του συστήματος για την ποιότητα και τεκμηριώνονται στον απαιτούμενο βαθμό, προκειμένου να παρέχεται επαρκής εμπιστοσύνη ότι μία εταιρεία θα ικανοποιεί τις απαιτήσεις της ποιότητας».

⁵ Η έννοια είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τον Feigenbaum, ενός εκ των πρωτοπόρων της Διαχείρισης Ποιότητας – Quality Management (Neyestani, 2017)

1.4 Λόγοι εφαρμογής

Κατά τις τελευταίες δεκαετίες, η ποιότητα των τροφίμων αποτελεί φλέγον ζήτημα (Fischer, 2010). Αναγνωρίζεται πλέον σε ευρεία κλίμακα, ότι οι αγορές γεωργικών προϊόντων διατροφής έχουν αλλάξει δραματικά τα τελευταία χρόνια (Botonaki et al., 2006). Διότι, καθώς η μεγαλύτερη πρόκληση του παρελθόντος (η επαρκής προσφορά τροφίμων) εκπληρώνεται, τίθενται πλέον νέοι στόχοι, σχετικά με θέματα υγείας, δεοντολογίας, προστασίας του περιβάλλοντος και βιοποικιλότητας (Botonaki et al., 2006). Προς αυτήν την κατεύθυνση συνέβαλαν διάφοροι παράγοντες.

Καθώς οι οικονομίες αναπτύσσονται, οι πολίτες όχι μόνο απαιτούν υψηλότερα επίπεδα για την ασφάλεια και την ποιότητα των τροφίμων τους, αλλά εκφράζουν επίσης ανησυχίες σχετικά με την περιβαλλοντική βιωσιμότητα, τη λογική χρήση των φυσικών πόρων, την προστασία του περιβάλλοντος, την υγεία των αγροτών και των ζώων (Buzby, 2001, Maravegias et al., 2002). Αρχικά την ανησυχία τους επέτειναν τα πολλαπλά περιστατικά διατροφικών κρίσεων (Trienekens & Zuurbier, 2008). Ενδεικτικά περιστατικά αυτών αποτελούν η εκδήλωση της Σπογγώδους Εγκεφαλοπάθειας των Βοοειδών -γνωστή ως νόσος των «τρελών αγελάδων»- (1980-1990), οι κρίσεις διοξίνης σε τρόφιμα όπως το γάλα, τα κοτόπουλα και το χοιρινό κρέας (1999, 2008, 2010), η γρίπη των πτηνών (2003), η επιδημιολογία του βακτηρίου E-coli στις ΗΠΑ (2006), η παρουσία ορυκτελαίων μέσα σε ηλιέλαιο (2006), η ύπαρξη κρέατος αλόγου και κολοβακτηριδίων σε μπιφτέκια (2013), ίχνη εντομοκτόνου σε αυγά κ.ά., που αποτέλεσαν σημαντικότερα προβλήματα δημόσιας υγείας παγκοσμίως και κλόνισαν την εμπιστοσύνη των καταναλωτών (Bánáti, 2011, Botonaki et al., 2006, CNN Greece, 2017, Καπάρτη, 2014). Παράλληλα, το περιβαλλοντικό κίνημα, που έκανε την εμφάνισή του κατά τα τέλη της δεκαετίας του 1980 (λόγω των πετρελαϊκών κρίσεων), ενίσχυσε την ευαισθητοποίηση των πολιτών, με αποτέλεσμα η νομοθεσία να γίνεται αυστηρότερη και τους καταναλωτές να επιζητούν την εφαρμογή υψηλότερων ποιοτικών προτύπων από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς στη διατροφική αλυσίδα (Καλτσή & Τσίνας, 2005).

Οι κίνδυνοι λόγω αυξημένης χρήσης φυτοφαρμάκων, σε συνδυασμό με τη ρύπανση των υπογείων νερών από τα λιπάσματα, επιζητούν προσαρμογή της γεωργίας σε περιβαλλοντικά φιλικά συστήματα ώστε να εξασφαλίζονται στον καταναλωτή προϊόντα απαλλαγμένα από ανεπίτρεπτα τοξικά υπολείμματα φυτοφαρμάκων (Καλτσής & Τσίνας, 2005). Ακόμη, η αυξανόμενη τεχνολογική αλλαγή, ιδιαίτερα η γενετική μηχανική και η χρήση της στη γεωργία και τη βιομηχανία τροφίμων προκαλεί αντικρουόμενες απόψεις

σχετικά με το κόστος και τα οφέλη της, με την πλειοψηφία των ευρωπαϊών καταναλωτών να διατηρούν αρνητική στάση απέναντι στα γενετικώς τροποποιημένα τρόφιμα (Verdurme & Viaene, 2003). Το αποτέλεσμα ήταν οι προσδοκίες του καταναλωτικού κοινού να είναι υψηλότερες, διότι έχοντας σήμερα μεγαλύτερη και καλύτερη γνώση, ενδιαφέρονται περισσότερο για την σύνθεση και τα χαρακτηριστικά του πρωτογενούς τομέα παραγωγής. Μάλιστα στις ανεπτυγμένες χώρες (λόγω και της γήρανσης του πληθυσμού), επιτείνεται ακόμη περισσότερο η ανησυχία για την υγεία που σχετίζεται με τη διατροφή, με αποτέλεσμα η ζήτηση των καταναλωτών να μετατοπίζεται προς πιο φυσικά και υγιεινά τρόφιμα (Regmi, 2001). Καθώς λοιπόν τα τρόφιμα είναι μεγάλης σημασίας για την υγεία και την ευζωία των πολιτών, η αναδυόμενη προσπάθεια των κρατών προς αυτήν την κατεύθυνση συνεπάγεται τη θέσπιση ολοένα και αυστηρότερων και πιο εξελιγμένων νομοθεσιών (Botonaki et al., 2006). Οι Έλληνες καταναλωτές μάλιστα, σε ευρωπαϊκή έρευνα βρέθηκαν να είναι τρίτοι μετά από Γερμανούς και Αυστριακούς, σε κατάλογο σχετικά με την ανησυχία για τα τρόφιμα (Kafka & Alvensleben, 1998). Παρομοίως, οι Lumbers et al. (2003) σε άλλη συγκριτική μελέτη διαπίστωσαν επίσης ότι το καταναλωτικό κοινό στην Ελλάδα είχε λιγότερη εμπιστοσύνη στην τροφική τους αλυσίδα από ότι οι Βρετανοί.

Παράλληλα, η διεθνοποίηση του κλάδου των τροφίμων(ο οποίος δε γνωρίζει πλέον στεγανά σε τοπικό ή περιφερειακό εφοδιασμό) συνέβαλε στη μετεξέλιξη της παραγωγής -με το να παράγεται μεγαλύτερη ποικιλία προϊόντων και σε μεγαλύτερες ποσότητες -στη συνεχή ενίσχυση του ανταγωνισμού -που επικεντρώνεται ως επί τω πλείστον στη μεγιστοποίηση του κέρδους- αλλά και στη διανομή των προϊόντων, με συνέπεια να προωθούνται συνεχώς νέες νομοθετικές και ρυθμιστικές διατάξεις για την εξασφάλιση της ασφάλειας και της ποιότητας τόσο σε εθνικό όσο και διεθνές επίπεδο (Trienekens & Zuurbier, 2008). Για παράδειγμα, είχαμε τη μεταστροφή της Ευρωπαϊκή Ένωσης (ΕΕ), όπου με την τελευταία αναθεώρηση της ΚΑΠ (Κοινής Αγροτικής Πολιτικής) υποστήριξε τη διαφοροποίηση των ποιοτικών αγροτικών προϊόντων από την ποσοτική-μαζική (Dimara et al., 2004). Ως εκ τούτου, με γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος αλλά και της υγείας και ασφάλειας των καταναλωτών, οι κυβερνήσεις προσπαθούν να θέσουν σε εφαρμογή τη χρήση προτύπων ποιότητας τόσο στα συμβατικά όσο και στην ολοένα αυξανόμενη αγορά των βιολογικών προϊόντων.

Βέβαια τα κίνητρα υιοθέτησης ΣΔΠ, αποτελούν παράλληλα σημαντικό συστατικό του μάρκετινγκ, προσφέροντας στους παραγωγούς (μέσω πιστοποίησης και ιχνηλασιμότητας) τη δυνατότητα στρατηγικής διαφοροποίησης των αγροτικών τους

προϊόντων στην αγορά και αυξανόμενης προστιθέμενης αξίας για τους καταναλωτές (Jervell & Borgen, 2004).

1.5 Πλεονεκτήματα

Έχει αναγνωριστεί ότι η εφαρμογή ΣΔΠ συνδράμουν πολυπαραγοντικά σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέλη της τροφικής αλυσίδας, είτε πρόκειται για καταναλωτές, επιχειρήσεις, παραγωγούς, τυποποιητές -μεταποιητές είτε για το σύνολο της κοινωνίας κτλ. (Hudson & Orviska, 2013). Ο μεγαλύτερος όγκος της βιβλιογραφικής έρευνας ωστόσο επικεντρώνεται σε επίπεδο επιχειρήσεων (Chow-Chua et al., 2003, Karipidis et al. 2009, Lee & Yu, 2012, To et al., 2009). Εντούτοις δεν παρατηρείται κάτι αντίστοιχο και σε επίπεδο παραγωγών πρωτογενούς παραγωγής που μοιάζει σχετικά πρόσφατη (Asfaw et al., 2010, Masakure et al., 2011, Muriithi et al., 2011, Kersting & Wollni, 2012, Uematsu & Mishra, 2012).

Αναφορικά με τους καταναλωτές, το κυριότερο όφελος είναι ότι τα πρότυπα ποιότητας συνέβαλαν στην ασφάλεια, ποιότητα και θρεπτικότητα των τροφίμων (καθώς γίνεται σωστή χρήση φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων) και δευτερογενώς στην ενίσχυση της εμπιστοσύνης τους στα πιστοποιημένα προϊόντα, καθιστώντας τα πιο αξιόπιστα (Bayramoglu & Gundogmus, 2009, Escriche et al., 2006, Trienekens & Zuurbier, 2008). Επιπλέον δίνεται η δυνατότητα μέσω του συστήματος της ιχνηλασιμότητας να αναγνωρίζεται η προέλευση του προϊόντος (Trienekens & Zuurbier, 2008). Σε έρευνα του ΙΕΛΚΑ (Ινστιτούτο Έρευνας Λιανεμπορίου Καταναλωτικών Αγαθών) του 2015 που διενεργήθηκε σε δείγμα 2000 ατόμων σε όλη τη χώρα, αναφορικά με τον κύριο παράγοντα κατά την αγορά τροφίμων, το κοινό δείχνει να είναι μοιρασμένο στη μέση, ανάμεσα στα χρήματα που δίνει σαν κύριο παράγοντα με 35.4% και την ποιότητα επίσης με 35.4%. Ωστόσο, μία προσεκτικότερη εξέταση αποδεικνύει πως η ποιότητα (35.4%) και η ασφάλεια-άνεση (17%) υπερτερούν με τα 2/3 των καταναλωτών να τα επιλέγουν και μόλις το 1/3 να αγοράζει με βασικό κριτήριο τα χρήματα που δίνει ενώ στην 4η θέση υπάγεται ο χρόνος και η άνεση/ευκολία με 12,2%, αποδεικνύοντας ότι ακόμη και στα χρόνια της κρίσης ότι η ποιότητα είναι από τους σημαντικότερους παράγοντες όταν πρόκειται για απόφαση αγοράς τροφίμων (ΙΕΛΚΑ, 2015).

Τα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή των ΣΔΠ, αφορούν και τον παραγωγό της πρωτογενούς παραγωγής. Για τον Atkinson (2008), τα κίνητρα ώθησης είναι ως επί το πλείστον οικονομικά (Coates, 1993). Μάλιστα εμπειρικές έρευνες επιβεβαιώνουν την

προθυμία των καταναλωτών να πληρώσουν για ένα εθνικά πιστοποιημένο αγροτικό προϊόν (Padilla et al., 2007). Το σύστημα ποιότητας αποτελεί ένα στρατηγικό εργαλείο οργάνωσης και marketing, με το οποίο οι παραγωγοί έχουν τη δυνατότητα διαφοροποίησης και διαφήμισης των παραγόμενων προϊόντων τους, ενισχύοντας ταυτόχρονα τη φήμη και το προφίλ τους (Hudson & Orviska, 2013). Συγχρόνως μπορούν να αυξήσουν το μερίδιό τους στην αγορά και να το διατηρήσουν, ενώ παράλληλα η υιοθέτηση ενός προτύπου μπορεί να συνδράμει καθοριστικά στη δυνατότητα εισόδου σε ορισμένες εθνικές και διεθνείς αγορές -διότι είναι σε θέση να αποδείξουν τη συμμόρφωσή τους με τους κώδικες ορθής γεωργικής πρακτικής και προστασίας του περιβάλλοντος- και κατ' επέκταση στην ενίσχυση και αύξηση των εξαγωγών τους στις διεθνείς αγορές (Dorr & Grote, 2009, Hudson & Orviska, 2013). Παρότι υπάρχει η αντίληψη ότι η υιοθέτηση ΣΔΠ μπορεί να επιφέρει αύξηση τους λειτουργικού κόστους για τους παραγωγούς (Trienekens & Zuurbier, 2008), εντούτοις έχουμε ουσιαστικά μείωση αυτού με την αποδοτικότερη χρήση των εισροών και την καλύτερη οργάνωση της παραγωγής (Στεφανάτος, 2005). Όλα τα ανωτέρω συγκλίνουν στην επίτευξη και ενίσχυση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος του παραγωγού.

Τέλος, σημαντικά κίνητρα αποτελούν η συνεχής εκπαίδευση και ενημέρωση των ιδίων των παραγωγών για ορθή χρήση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων και τη χρησιμοποίηση προστατευτικού εξοπλισμού, που συνεπάγεται παραγόμενα προϊόντα υψηλής προστιθέμενης αξίας και διασφάλιση της προστασίας της σωματικής τους υγείας (Handschuch et al, 2013). Επίσης η διασφάλιση των επιδοτήσεων από την ΕΕ, που από το 2000 είχε επισημάνει την ανάγκη για την ύπαρξη ανταγωνιστικών γεωργικών προϊόντων ποιότητας στις διεθνείς αγορές (Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο). Για το λόγο αυτό η νέα αναθεώρηση της ΚΑΠ το 2003 της ΕΕ, αποσυνδέει ένα μεγάλο μέρος της επιδότησης από τον όγκο παραγωγής και το συνδέει με τον τρόπο που παράγεται το γεωργικό προϊόν και με γνώμονα πάντα την προστασία του περιβάλλοντος και την ασφάλεια των παραγόμενων γεωργικών προϊόντων για τον τελικό καταναλωτή (Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο).

Τέλος, η αύξηση των προτύπων ασφάλειας των τροφίμων συμβάλλει στην τόνωση της προσφοράς αλυσίδων και αδυναμιών της αλυσίδας, επηρεάζοντας έτσι τις ανταγωνιστικές θέσεις της (Henson & Jaffee, 2004). Συγκεκριμένα οι Ruben & Zuniga (2011) εξέτασαν τον αντίκτυπο του πολλαπλασιασμού των προτύπων πιστοποίησης ποιότητας στην ευημερία των αγροτών και το ρόλο αυτών των προτύπων στην αναβάθμιση των αλυσίδων αξίας (Karipidis & Tselempis, 2014).

1.6 Πρότυπα Διαχείρισης Ποιότητας και Ασφάλειας Τροφίμων

Η διασφάλιση της ποιότητας και ασφάλειας των τροφίμων, επιτυγχάνεται με την πιστοποίησή τους, η οποία βασίζεται σε μία σειρά προτύπων και οδηγιών. Η πιστοποίηση (σύμφωνα με τον ορισμό από την πρώτη οδηγία ISO/IEC-2/1996) αποτελεί μια (εκούσια) διαδικασία κατά την οποία ένα τρίτο (διαπιστευμένος) συμβαλλόμενο μέρος παρέχει γραπτή διαβεβαίωση αναφορικά με τη συμμόρφωση με ορισμένα (διαπιστευμένα) πρότυπα ενός προϊόντος, διαδικασίας ή υπηρεσίας (Will & Guenther, 2007). Ως εκ τούτου, μπορεί να θεωρηθεί ως μια μορφή επικοινωνίας κατά μήκος της αλυσίδας προσφοράς, καθότι το πιστοποιητικό αποδεικνύει στον αγοραστή ότι ο προμηθευτής συμμορφώνεται με ορισμένα πρότυπα (Dorr & Grote, 2009).

Ακολούθως, ως πρότυπο (ISO/IEC-2/1996) θεωρείται το κανονιστικό εκείνο κείμενο, το οποίο έχει συνταχθεί με ομοφωνία από ένα αναγνωρισμένο σώμα (οργανισμό) και που παρέχει, για κοινή και επαναλαμβανόμενη χρήση, κανόνες, κατευθυντήριες γραμμές ή χαρακτηριστικά για τα προϊόντα ή τις σχετικές μεθόδους παραγωγής, με στόχο την επίτευξη του βέλτιστου βαθμού τυποποίησης στα πλαίσια ενός δεδομένου περιεχόμενου (Will & Guenther, 2007). Τα πρότυπα ποιότητας τροφίμων μπορούν να διακριθούν σε διεθνή, που θεσπίζονται από κρατικούς οργανισμούς και υποχρεωτικά λόγω νομοθεσίας (Herzfeld et al, 2011), όπως για παράδειγμα το πρότυπο HACCP (Hazard Analysis & Critical Control Points).⁶ Εδώ υπάγονται επίσης τα πρότυπα της σειράς ISO 9000, που εκδόθηκε για πρώτη φορά από το Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (ISO) το 1987, βασιζόμενη κυρίως στο πρότυπο BS5750, με την πρώτη αναθεώρηση να γίνεται το 1994 (πρότυπο διασφάλισης ποιότητας) και τη δεύτερη το 2000 του οποίου στόχος είναι η επίτευξη της ικανοποίησης του πελάτη (Trienekens & Zuurbier, 2008) και το νέο πρότυπο ISO 22000:2005, το οποίο αποτελεί ένα πιο διευρυμένο πλαίσιο αγκαλιάζοντας όλα τα εμπλεκόμενα μέρη (εταιρείες, ιδιώτες) που έχουν είτε άμεση, είτε έμμεση συμμετοχή στην πρωτογενή ή δευτερογενή παραγωγή, στην μεταποίηση, στη συσκευασία, στη διάθεση και εμπορία των τροφίμων. Το πρότυπο αυτό, περιλαμβάνει και τις επιχειρήσεις που εμπλέκονται έμμεσα ή άμεσα με την τροφική αλυσίδα, όπως παραγωγής λιπασμάτων, εντομοκτόνων, ζωοτροφών, καθαριστικών και απολυμαντικών, συσκευασίας (Surak, 2007). Επίσης ιδιαίτερα γνωστά είναι και τα

⁶ Παρότι, εστιάζονται μόνο στα θέματα υγιεινής ασφάλειας ενός προϊόντος και όχι στην ποιότητα του προϊόντος, οι αρχές HACCP αποτελούν τη βάση των περισσότερων ΣΔΠ και ασφάλειας τροφίμων και το 1993 η ΕΕ με την οδηγία 93/43/EEC, έκανε υποχρεωτική την εφαρμογή του ελέγχου στις επιχειρήσεις τροφίμων, βασισμένου στις αρχές του HACCP (Kotsanopoulos & Arvanitoyannis, 2017).

ακόλουθα ιδιωτικά πρότυπα που θεσπίζονται από μη κυβερνητικούς φορείς (κερδοσκοπικούς ή μη - ΜΚΟ ή επιχειρήσεις) και η εφαρμογή τους είναι πάντα προαιρετική καθώς αναμένονται από το καταναλωτικό κοινό (Herzfeld et al., 2011). Παραδείγματα αυτών αποτελούν τα BRC (British Retail Consortium - Βρετανικής Κοινοπραξία Λιανεμπορίου), IFS - International Food Standard κτλ. που χρησιμοποιούνται εκτενώς (Kotsanopoulos & Arvanitoyannis, 2017).

Μία επόμενη κατηγοριοποίηση είναι τα ευρωπαϊκά πρότυπα. Το 1992, ο κανονισμός 2081/92 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, στο πλαίσιο της πολιτικής της για την ποιότητα των τροφίμων, έχει υιοθετήσει συστήματα στα οποία μπορούν να χορηγηθούν σήματα ποιότητας σε προϊόντα που πληρούν ορισμένες προϋποθέσεις (Grunert&Aachmann, 2016), όπως Προϊόντα Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (ΕΠΟΠ), Προϊόντα Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης (ΠΓΕ/Καν. 510/2006), Ειδικά Παραδοσιακά Προϊόντα Εγγυημένα (ΕΠΠΕ/Καν. 509/2006), βιολογικά προϊόντα φυτικής προέλευσης (Καν. 834/2007, 123/2008), το πρωτόκολλο EUREPGAP (Adas, 2009; Grunert&Aachmann, 2016; Handschuch et al, 2013; Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, 2017).

Τέλος έχουμε τα εθνικά πρότυπα πιστοποίησης, που έχουν εφαρμογή στα όρια της επικράτειας ενός κράτους και περιορίζονται για προϊόντα και υπηρεσίες που κυκλοφορούν μέσα σε μια χώρα (ΕΛΟΤ Α, 2008). Αποτελούν το σύνολο των διαδικασιών και δραστηριοτήτων που έχει καθιερώσει ο αντίστοιχος εθνικός οργανισμός τυποποίησης της χώρας (ΕΛΟΤ Α, 2008).

1.7 Φορείς Διαχείρισης Ποιότητας Τροφίμων

Οι υπεύθυνοι φορείς για τη δημιουργία των προτύπων μπορεί να είναι:

1. Υπερεθνικοί οργανισμοί, όπως για παράδειγμα η Επιτροπή Codex Alimentarius (CAC), ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (ISO) που ιδρύθηκε το 1946, Οικονομική Επιτροπή των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (UNECE – United Nations Economic Commission for Europe), Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου (WTO - World Trade Organisation).⁷

⁷ Στον τομέα τροφίμων, κυρίαρχη θέση στην καθιέρωση προδιαγραφών και προτύπων κατέχει η Επιτροπή του CODEX ALIMENTARIUS που συγκροτείται από εμπειρογνώμονες των Ηνωμένων Εθνών (Trienekens & Zuurbier, 2008).

2. Πολυμερείς οργανώσεις (π.χ. εμπορικές ομάδες) π.χ. Τα πρότυπα εμπορίας και ασφάλειας των τροφίμων στην ΕΕ, όπου έχει αναπτυχθεί ένα ευρύ φάσμα νομοθετικών απαιτήσεων σε σχέση με την ασφάλεια των τροφίμων (Trienekens & Zuurbier, 2008).⁸
3. Εθνικοί οργανισμοί της αντίστοιχης χώρας. Στην Ελλάδα συγκεκριμένα, υπεύθυνοι για τα εθνικά πρότυπα πιστοποίησης είναι ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΛΟΤ) και ο Οργανισμός Πιστοποίησης και Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων (Ο.ΠΕ.ΓΕ.Π.).⁹
4. Ιδιωτικοί οργανισμοί βιομηχανίας και εμπορίου όπου το πρότυπο μπορεί να δημιουργήσει και η ίδια η επιχείρηση, όπως για παράδειγμα η αλυσίδα καταστημάτων Tesco στο Ηνωμένο Βασίλειο με το πρότυπο Tesco Nature Choise (TNC).

Στην τελευταία περίπτωση είναι σύνηθες τα πρότυπα να δημιουργούνται από συνδέσμους ή κλάδους επιχειρήσεων, όπως για παράδειγμα: Το Eurepgap (Euro-Retailer Produce Working Group and Good Agricultural Practices) για αλυσίδες καταστημάτων λιανικής πώλησης στην Ελλάδα και στην Ευρώπη και εφαρμόζεται και ως Global-GAP από τους γεωργούς. Το QS (Quality & Safety) στη Γερμανία που δημιουργήθηκε μετά την εμφάνιση της σπογγώδους εγγεφαλοπάθειας των βοειδών από φορείς της γερμανικής βιομηχανίας τροφίμων. Το πρότυπο BRC κ.λπ (Will & Guenther, 2007).

1.8 Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας αγροτικών προϊόντων στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα αυτή τη στιγμή, δίδεται η δυνατότητα πιστοποίησης της γεωργικής φυτικής παραγωγής μέσω δύο επίσημων προτύπων πιστοποίησης ποιότητας. Το πρώτο είναι το Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης (Integrated Management System- ΣΟΔ) καλλιεργειών το οποίο εφαρμόζεται σύμφωνα με το εθνικό πρότυπο AGRO 2.1 & 2.2 του ΟΠΕΓΕΠ, ενώ το δεύτερο αφορά στην παραγωγή προϊόντων σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πρωτόκολλο EUREPGAP της Foodplus (Καλτσής & Τσίνας 2005).¹⁰

⁸ Η οδηγία 93/43 της ΕΕ για την υγιεινή των τροφίμων (Trienekens & Zuurbier, 2008).

⁹ Ο ΕΛΟΤ ιδρύθηκε ως ΝΠΙΔ με Νόμο 372/76 10 Ιουνίου 1976 (ΕΛΟΤ).

¹⁰ Πρόκειται για σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης που βασίζεται στην τήρηση των νομικών απαιτήσεων, στοχεύοντας στην οργάνωση της γεωργικής εκμετάλλευσης, την παρακολούθηση και τον έλεγχο όλων των φάσεων παραγωγής με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος και του καταναλωτή, τη συνεχή ενημέρωση και εκπαίδευση των εμπλεκόμενων παραγωγών, τη μείωση του κόστους παραγωγής

1.9 Πρότυπα AGRO 2-1 & 2-2

Στις 20 Μαΐου του 1999 συστάθηκε από τον Οργανισμό Πιστοποίησης & Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων (Ο.Π.Ε.Γ.Ε.Π.νυν ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, με διακριτικό τίτλο AGROCERT), μια Ομάδα Εργασίας για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση στη Γεωργία (φυτική παραγωγή) (Ju-Chia et al, 2009).¹¹ Τα ΣΟΔ, είναι μία εναλλακτική της συμβατικής μεθόδου παραγωγής, φιλική προς το περιβάλλον και σύμφωνα με την οποία ο παραγωγός μειώνει δραστικά τη χρήση χημικών σκευασμάτων και την ανεξέλεγκτη εφαρμογή καλλιεργητικών επεμβάσεων (Agrocet B). Είναι υποχρεωμένος να ακολουθήσει συγκεκριμένους κανόνες παραγωγής, σύμφωνα με τις υποδείξεις του επιβλέποντα γεωτεχνικού και να τηρεί αρχεία καταγραφών των πρακτικών που εφαρμόζει, με στόχο τη διασφάλιση της υγείας του καταναλωτή και την προστασία του περιβάλλοντος (Ο.Π.Ε.Γ.Ε.Π., 2012). Παράλληλα μπορούν να χρηματοδοτηθούν μέσω διαφόρων Ευρωπαϊκών προγραμμάτων και οι ενισχύσεις που αφορούν δαπάνες για την ανάπτυξη του συστήματος, την πρώτη πιστοποίηση και την εκπαίδευση-κατάρτιση του προσωπικού (Ο.Π.Ε.Γ.Ε.Π., 2012).

Στην Ελλάδα, τα ΣΟΔ ποιότητας πρωτογενούς παραγωγής (ΕΛΓΟ Α) εφαρμόζονται κυρίως σε προϊόντα φυτικής παραγωγής, όπως ροδάκινα, νεκταρίνια, μήλα, κεράσια, ακτινίδια, δαμάσκηνα, σταφύλια, κηπευτικά, σπαράγγια, σιτηρά, όσπρια, ελιές, κ.ά. (σύμφωνα με το πρότυπο AGRO 2-1 & 2-2) και δευτερευόντως, στην διαχείριση για τη διασφάλιση της ποιότητας του χοιρινού κρέατος (AGRO 3-1, 3-2, 3-3, 3-4 & 3-5) και στα προϊόντα ιχθυοκαλλιέργειας (AGRO 4-1 & 4-2), ενώ υπάρχει η δυνατότητα διασφάλισης της ποιότητας προϊόντων σπογγαλιείας και σπογγοκαλλιέργειας (AGRO 6) και προδιαγραφή για την παραγωγή προϊόντων από ζώα που δεν εκτρέφονται με γενετικά τροποποιημένες ζωοτροφές και προαιρετικών πιστοποιήσεων στα βοοειδή και τα συσκευασμένα παράγωγά τους (AGRO 7).

Συγκεκριμένα, τα πρότυπα ARGO 2.1 και ARGO 2.2 εκδόθηκαν στις 23 Δεκεμβρίου 1999 και αποτελούν τα Εθνικά Πρότυπα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της γεωργικής παραγωγής που μπορούν να εφαρμοστούν σε συλλογική βάση από ομάδες

λόγω ορθολογικής χρήσης όλων των εισροών και την παραγωγή ποιοτικών, ασφαλών και ανταγωνιστικών προϊόντων (Agrocet).

¹¹ Ο Ο.Π.Ε.Γ.Ε.Π. είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου του Υπουργείου Ανάπτυξης & Τροφίμων και λειτουργεί υπό την εποπτεία του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων με σκοπό τη διασφάλιση της ποιότητας (Καλτσής, 2005, Ju-Chia et al, 2009).

παραγωγών αλλά και σε ατομική βάση από μεμονωμένους παραγωγούς (Agrocert B). Για την αναγνώρισή τους χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σήματα ποιότητας, όπως εμφανίζονται στην εικόνα 2.1.



Εικόνα 1.1: Τα 4 επίπεδα εξέλιξης της ποιότητας
Πηγή: Agrocert B.

Το πρότυπο AGRO 2-2: Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη φυτική παραγωγή, εξειδικεύεται περαιτέρω:

- AGRO 2-2/1: Εξειδίκευση του Προτύπου AGRO 2-2, Απαιτήσεις για την εφαρμογή στην καλλιέργεια ροδακινιάς (όπως θα ασχοληθούμε στην πορεία της έρευνας).
- AGRO 2-2/2: Εξειδίκευση του Προτύπου AGRO 2-2, Απαιτήσεις για την εφαρμογή στην καλλιέργεια βάμβακος.
- AGRO 2-2/3: Εξειδίκευση του Προτύπου AGRO 2-2, Απαιτήσεις για την εφαρμογή στην καλλιέργεια ελιάς.

Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. 267600/29.03.2007 (ΦΕΚ Β'/10.04.2007) ιδιωτικοί φορείς, είναι πλέον αρμόδιοι για την πιστοποίηση των προτύπων κατά AGRO 2-1 & 2-2.¹²

Ο ρόλος του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ (το οποίο υπάγεται στο Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων) είναι να επιβλέπει, να αξιολογεί και να επιθεωρεί, μέσα από την αρμόδια Διεύθυνσή του (ΕΛΓΟ Β).

¹² Κατάλογος των οποίων παρατίθεται στο παράρτημα Α.

1.9.1 Πρότυπο AGRO 2-1: Προδιαγραφή

Σύμφωνα με τον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ το πρότυπο AGRO 2-1 είναι προαιρετικό και περιλαμβάνει τις γενικές απαιτήσεις (που μπορούν να επιθεωρηθούν αντικειμενικά), με σκοπό την πιστοποίηση του ΣΟΔ σε κάθε γεωργική εκμετάλλευση ανεξάρτητα από το είδος της παραγωγικής της κατεύθυνσης (ΕΛΓΟ Α). Αποτελεί μη τυπική εφαρμογή του ΕΛΟΤ EN ISO 14000, το οποίο είναι το διεθνές πρότυπο για τα Συστήματα Διαχείρισης Περιβάλλοντος, καθώς και στοιχεία του προτύπου ISO 9001 για τη Διαχείριση της Ποιότητας (Agrocet, 2004).

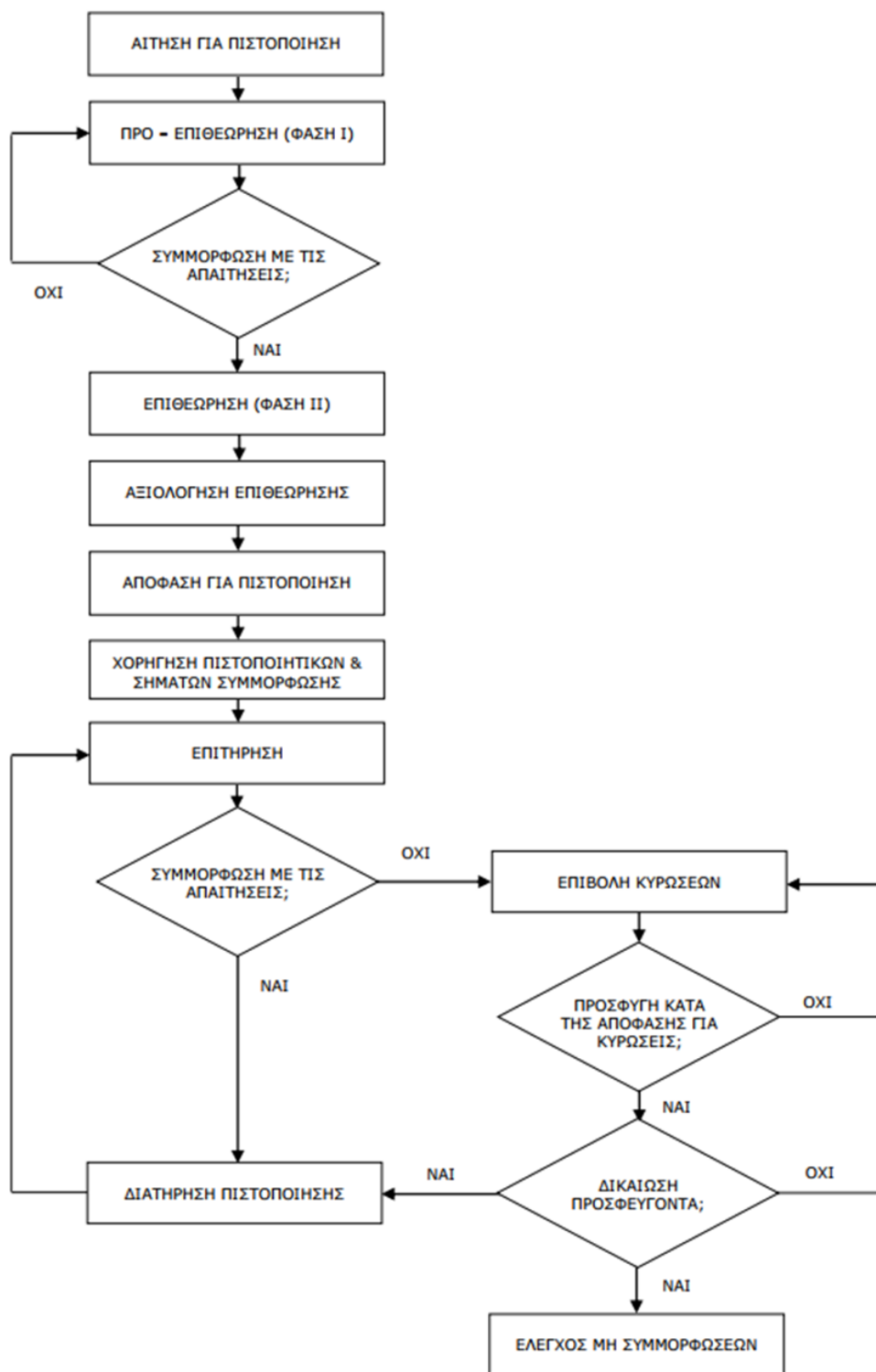
1.9.2 Πρότυπο AGRO 2-2: Απαιτήσεις εφαρμογής

Το συγκεκριμένο πρότυπο, περιγράφει τις τεχνικές και νομικές απαιτήσεις του συστήματος στη φυτική παραγωγή που συνοδεύουν το πρότυπο AGRO 2-1 (ΕΛΓΟ Α). Περιλαμβάνει τους γενικούς κανόνες ορθής γεωργικής πρακτικής και τα συνοδευτικά μέτρα φιλοπεριβαλλοντικής άσκησης της γεωργίας (φυτικής παραγωγής), ώστε να παράγονται ασφαλή και ποιοτικά προϊόντα και να επιτυγχάνεται η άριστη διαχείριση του περιβάλλοντος, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα καλύτερες συνθήκες για την ασφάλεια των ανθρώπων (ΕΛΓΟ Α).

Αποτελεί εφαρμογή του EurepGAP και επιμέρους στόχοι του είναι η επίτευξη στρατηγικού πλεονεκτήματος έναντι των ανταγωνιστών, δυνατότητα καλύτερου διαχειριστικού έλεγχου, διαφάνεια στην εφαρμογή των διαδικασιών παραγωγής, αξιοπιστία έναντι των πελατών και των προμηθευτών και επιδίωξη συνεχούς βελτίωσης.

Εν τάχει, αναφορικά με τα κύρια βήματα που ακολουθούνται κατά τη διαδικασία εφαρμογής και πιστοποίησης: Αρχικά αφού έχουμε τη σύσταση της ομάδας παραγωγών, τον ορισμό του επικεφαλής και την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης, ακολουθεί ο ορισμός του επιβλέποντος γεωπόνου, η έκδοση της πολιτικής και η θέσπιση σκοπών και στόχων. Πραγματοποιείται η σύνταξη του οργανογράμματος της ομάδας των παραγωγών και η σύνταξη των διαδικασιών AGRO 2-1 με παράλληλη διανομή του αντίστοιχου εντύπου εκπαιδευτικού υλικού. Έπειτα έχουμε τη διενέργεια διαδικασιών κατάρτισης των παραγωγών και λοιπών εμπλεκομένων. Ακολούθως, έχουμε τον έλεγχο καταγραφών και τεκμηρίωσης, με τη διενέργεια επιτόπιων ελέγχων στα αγροτεμάχια των παραγωγών. Στη συνέχεια πραγματοποιείται η σύνταξη των σχεδίων διαχείρισης κατά AGRO 2.2 με παράλληλη έκδοση πάγιων καλλιεργητικών οδηγιών, ελεγχόμενη διανομή και κατάρτιση των παραγωγών, συνταγογράφηση των φυτοπροστατευτικών επεμβάσεων και των λιπαντικών εφαρμογών. Μετά πραγματοποιείται ο έλεγχος της ορθότητας των

καταγραφών και των παραπάνω εφαρμογών με τη διενέργεια εσωτερικών επιθεωρήσεων, ώστε να προκύψει όποια διόρθωση των αποκλίσεων που έχουν προκύψει. Μέσω αυτής της διαδικασίας θα ακολουθήσει η επικύρωση της ορθής εφαρμογής του συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης με την έκδοση πιστοποιητικού 3ετους διάρκειας. Η διενέργεια της επιθεώρησης είναι συνεχής και έχουμε τουλάχιστον 2 επιθεωρήσεις μέσα στην 3ετια, ώστε στο τέλος αυτής να ακολουθήσει η διενέργεια επιθεώρησης επαναξιολόγησης (EUROCERT). Το σχήμα 2.2 απεικονίζει σχηματικά τη διαδικασία πιστοποίησης κατά AGRO.



Σχήμα 1.2: Διαδικασία πιστοποίησης κατά AGRO.

Πηγή: A-CERT - Ευρωπαϊκός Οργανισμός Πιστοποίησης.

1.9.3 Το πρωτόκολλο EurepGAP/ GlobalGAP

Το ιδιωτικό εθελοντικό πρωτόκολλο EurepGAP, ξεκίνησε από το 1997 με αφορμή τις ανησυχίες των καταναλωτών για την ασφάλεια των τροφίμων (Handschuch et al, 2013). Αποτέλεσε πρωτοβουλία των εμπόρων λιανικής πώλησης, οι οποίοι ανήκαν στην ένωση των ευρωπαϊκών λιανοπωλητών (EUREP)(CBI Market Information Database, 2007). Στόχος ήταν η από κοινού συμφωνία εθελοντικών προδιαγραφών για την ανάπτυξη Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (GAP – Good Agricultural Practice) βασιζόμενο στις αρχές HACCP, της αειφόρου γεωργίας και της ολοκληρωμένης διαχείρισης καλλιέργειας, χρησιμοποιώντας τις υπάρχουσες τεχνολογίες για τη συνεχή βελτίωση των συστημάτων καλλιέργειας (GlobalGAP).

Στόχο του αποτελεί η τήρηση της εθνικής και διεθνούς νομοθεσίας και καλύπτει γεωργικές εκμεταλλεύσεις νωπών φρούτων και λαχανικών με στόχο το όφελος και των παραγωγών, μιας και οι έλεγχοι από τους λιανοπωλητές ήταν πολλαπλοί και με διαφορετικά κριτήρια κάθε φορά (Lamprinou et al, 2006). Οι Βρετανοί λιανοπωλητές μαζί με τα σούπερ μάρκετ της Κεντρικής Ευρώπης αποτέλεσαν τις κατευθυντήριες δυνάμεις (Aghazadeh, 2004) και το 2000 εκδόθηκε η επίσημη έκδοση του πρωτοκόλλου (GlobalGAP).¹³ Λόγω της εξάπλωσης της υιοθέτησης του πρωτοκόλλου στις συναλλαγές μεταξύ εμπόρων και προμηθευτών σε παγκόσμιο επίπεδο από το Σεπτέμβριο του 2007 το EurepGAP μετονομάστηκε σε GlobalGAP. Οι υπηρεσίες των επιτροπών υποστηρίζονται από τη FoodPLUS, μια μη κερδοσκοπική εταιρεία περιορισμένης ευθύνης με έδρα την Κολωνία της Γερμανίας η οποία παρέχει γραμματειακή υποστήριξη στην EUREP (Lamprinou et al, 2006). Η πιστοποίηση GlobalGAP πραγματοποιείται από περισσότερους από 100 ανεξάρτητους και διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης σε περισσότερες από 80 χώρες. Στην Εικόνα 1.2, φαίνεται το λογότυπο αυτής.

¹³ Το πλαίσιο GAP (FAO, 2003a) που στην Επιτροπή Γεωργίας του FAO προτάθηκε από ως προσπάθειες βελτίωσης της βιωσιμότητας της γεωργίας μέσω της προστασίας του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων, βελτιώνοντας την ποιότητα και την ασφάλεια των τροφίμων και βελτίωσης των παραγωγικών διαδικασιών (Hobbs, 2003).



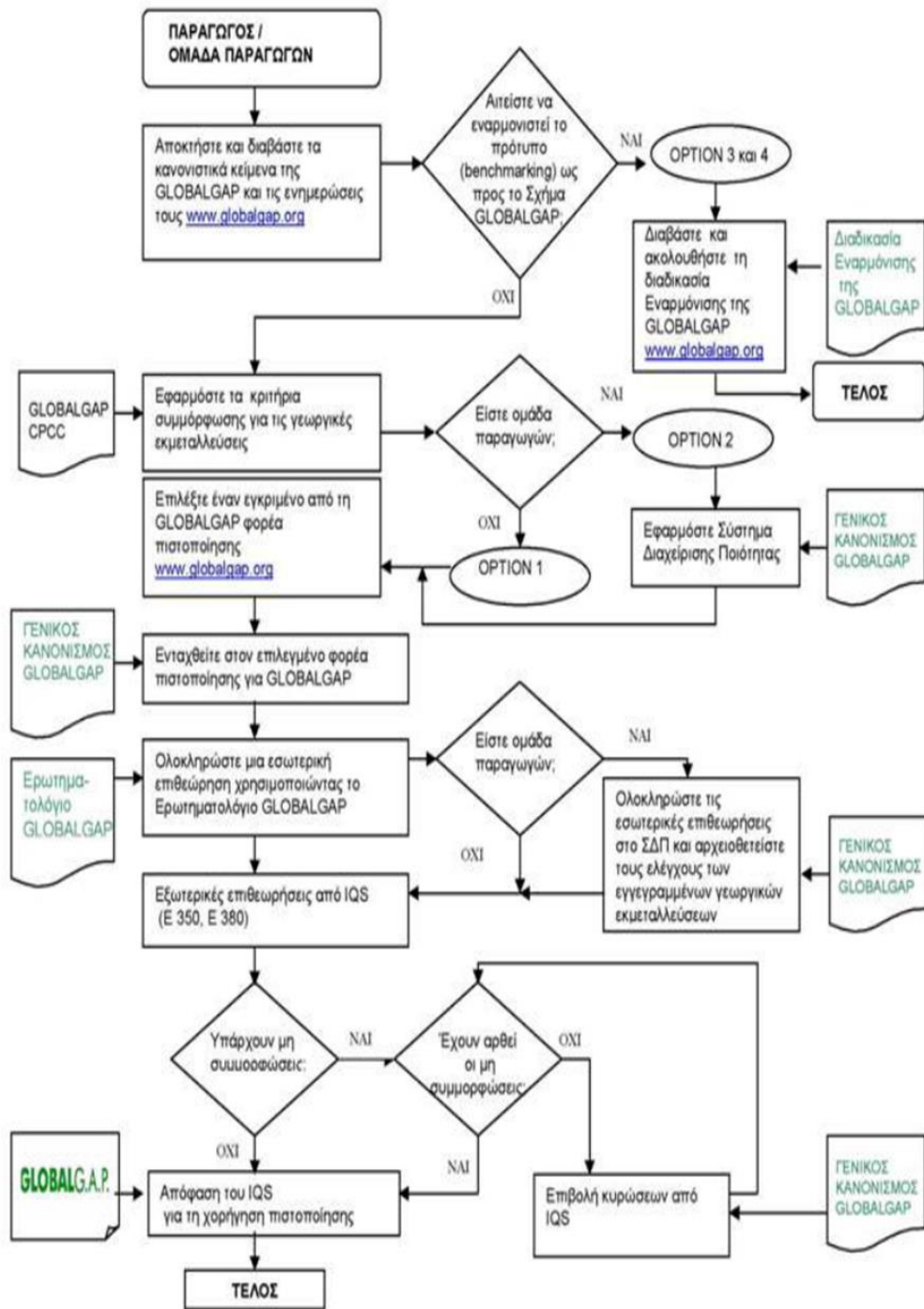
Εικόνα 1.2: Λογότυπο για το πρότυπο GlobalGAP.

Πηγή: EUROCERTA

Στόχοι του αποτελούν (Curkovic & Sroufe, 2007):

1. Η διασφάλιση υψηλής ποιότητας
2. Η αύξηση της γεωργικής παραγωγής
3. Η προστασία του περιβάλλοντος
4. Ο συνδυασμός συμβατικών καλλιεργητικών μεθόδων με σύγχρονες τεχνικές
5. Η αύξηση της ποιότητας ζωής των παραγωγών και της κοινωνίας.
6. Η μείωση των κινδύνων για την ασφάλεια τροφίμων στην παγκόσμια πρωτογενή παραγωγή.
7. Η μείωση του κόστους συμμόρφωσης

Ο έλεγχος και η πιστοποίηση της εφαρμογής του πρωτοκόλλου GlobalGAP γίνεται μόνο από διαπιστευμένους ανεξάρτητους οργανισμούς πιστοποίησης. Η διαδικασία πιστοποίησης κατά GlobalGAP, ακολουθεί στην ουσία παρόμοια πρακτική όπως και στο AGRO. Ο παραγωγός της γεωργική εκμετάλλευσης έρχεται σε επαφή με έναν αρμόδιο φορέα πιστοποίησης, προκειμένου να καταθέσει αίτηση πιστοποίησης. Ο φορέας με τη σειρά του διενεργεί επιθεώρηση ελέγχοντας τις απαιτήσεις των σημείων ελέγχου του πρωτοκόλλου και των κριτηρίων συμμόρφωσης. Σε περίπτωση θετικής πιστοποίησης εκδίδεται το πιστοποιητικό και έπειτα ακολουθούν επιθεωρήσεις κατ' ελάχιστο 1 κάθε έτος (EUROCERTA). Το Σχήμα 1.3 απεικονίζει σχηματικά τη διαδικασία πιστοποίησης κατά GlobalGAP.



Σχήμα 1.3: Διαδικασία πιστοποίησης κατά GlobalGAP.
 Πηγή: EUROCERTA, GlobalGAB.

1.10 Απαιτήσεις και Σύγκριση για AGRO 2-2 και EurepGAP/GlobalGAP

Αναλυτικότερα, η εφαρμογή των παραπάνω συστημάτων σύμφωνα με τους Καλτσής & Τσίνας (2005) προϋποθέτει μία σειρά προδιαγραφών που ξεκινούν με την έκδοση καλλιεργητικών οδηγιών από εξουσιοδοτημένο γεωπόνο προς τους παραγωγούς.

Οι παραγωγοί είναι υποχρεωμένοι να λαμβάνουν και να ακολουθούν συγκεκριμένες γραπτές οδηγίες. Η πλήρης καταγραφή των ενεργειών τους που λαμβάνουν χώρα στη γεωργική εκμετάλλευση μετά την λήψη των οδηγιών από τον γεωπόνο, γίνεται σε έντυπα του συστήματος ανά ημερομηνία, έτσι ώστε να μπορεί να ελεγχθεί η σωστή εφαρμογή τους. Αυτά πρέπει να είναι πάντα διαθέσιμα για τυχόν επιθεωρήσεις.

Το πολλαπλασιαστικό υλικό (και στα δύο) αναφέρεται στη χρήση ποικιλιών με καλή προσαρμοστικότητα στις τοπικές εδαφοκλιματικές συνθήκες, των οποίων η προμήθεια θα γίνεται από πιστοποιημένα φυτώρια του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων της χώρας. Οι γενικές καλλιεργητικές φροντίδες του AGRO 2-2 σχετίζονται με την ανάγκη περιγραφής για τα τρέχοντα καλλιεργητικά μέτρα και των εξειδικευμένων οδηγιών για την παραγωγή ποιοτικών προϊόντων. Η διαχείριση εδάφους περιλαμβάνει το τοπογραφικό σκαρίφημα για πληροφορίες σχετικά με τις γειτνιάζουσες καλλιέργειες των αγροτεμαχίων που εντάσσονται στο ΣΟΔ, αναλύσεις εδάφους και προγράμματα αμειψισποράς. Η παρακολούθηση μετεωρολογικών δεδομένων είναι επίσης σημαντική για το AGRO 2-2, καθώς πρέπει να γίνεται παρακολούθηση της θερμοκρασίας και υγρασίας και του κλιματικού ιστορικού της αντίστοιχης περιοχής. Η θρέψη των φυτών αφορά στη διαμόρφωση ενός σχεδίου λίπανσης που πρέπει να ακολουθεί το στόχο της παραγωγής και τις απαιτούμενες ποσότητες θρεπτικών στοιχείων, συνεκτιμώντας τα αποτελέσματα της ανάλυσης του εδάφους και των φύλλων. Πρέπει επίσης να λαμβάνονται υπόψη τα πρακτικά λίπανσης των κατά τόπους υπηρεσιών του Υπουργείου σύμφωνα με τους Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (Κ.Ο.Γ.Π). Επόμενο κρίσιμο σημείο ελέγχου αποτελεί η άρδευση, καθότι σε περίπτωση άντλησης νερού από γεώτρηση, η χρήση αυτής πρέπει να συμμορφώνεται με την εθνική νομοθεσία και να τηρούνται αποδεικτικά της νομιμότητας των γεωτρήσεων αυτών στα αρχεία της γεωργικής εκμετάλλευσης. Η φυτοπροστασία σχετίζεται με την αντιμετώπιση εχθρών, ασθενειών και ζιζανίων. Στη συγκομιδή πρέπει να τηρούνται οι ποιοτικές προδιαγραφές των προϊόντων και να πραγματοποιούνται όλοι οι απαιτούμενοι ποιοτικοί έλεγχοι. Παράλληλα απαιτείται διαχείριση εξοπλισμού (που πρέπει να γίνεται τουλάχιστον μία

φορά ετησίως) και ενέργειας, διαχείριση ρύπων (μέσου σχεδίου δράσεως) και ανακύκλωση εφόσον η δραστηριότητα παράγει οποιουσδήποτε ρύπους. Αναφορικά με τις απαιτήσεις για το περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα απαιτείται εναρμόνιση με τη σχετική νομοθεσία για οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, διατήρηση βιοποικιλότητας και εμπλουτισμός τοπικής πανίδας και χλωρίδας. Τέλος πρέπει να υπάρχει αντίστοιχη μέριμνα για την ασφάλεια και την κατάρτιση των εργαζομένων, με υποχρεωτική εκπαίδευση/ επιμόρφωση σε θέματα σωστής φυτοπροστασίας, ρύθμισης ψεκαστικών μηχανημάτων κλπ., των παραγωγών και όλων των εμπλεκόμενων ατόμων στην παραγωγή, ώστε να προασπίζεται η προστασία και η ασφάλεια της σωματικής τους ακαιρεότητας, καθώς και η εκτίμηση των πιθανών κινδύνων στην παραγωγή του προϊόντος. Γι' αυτό κρίνεται υποχρεωτική η χρήση προστατευτικού εξοπλισμού κατά τη διάρκεια φυτοπροστατευτικών επεμβάσεων.

Διενεργούνται συγχρόνως εργαστηριακές αναλύσεις για τις ακριβείς ποσότητες λιπασμάτων που έχει ανάγκη η καλλιέργεια προς αποφυγή περιβαλλοντικής επιβάρυνσης ή οικονομικής επιβάρυνσης του παραγωγού.

Ο σχεδιασμός και των δύο συστημάτων ποιότητας βασίζεται στο γεγονός ότι η έναρξη της συγκομιδής των γεωργικών προϊόντων γίνεται μετά το πέρας της υπολειμματικής διάρκειας των φυτοφαρμάκων. Όλα τα φυτοφάρμακα αναφέρουν στην ετικέτα τους τον αριθμό των ημερών που πρέπει να παρέλθει από την ημέρα της εφαρμογής τους μέχρι την έναρξη της συγκομιδής του προϊόντος. Το χρονικό διάστημα αυτό ονομάζεται χρόνος αναμονής πριν την συγκομιδή (PHI-Pre Harvest Interval) και η τήρησή του είναι απαραίτητη από το νομοθετικό πλαίσιο.

Μια τελευταία αλλά αρκετά σημαντική πτυχή στην εφαρμογή ενός συστήματος AGRO ή GlobalGAP αποτελεί η εφαρμογή του συστήματος της ιχνηλασιμότητας, που αποτελεί την ικανότητα να προσδιορίζεται με ακρίβεια η προέλευση του γεωργικού προϊόντος και το ιστορικό της πορείας που ακολούθησε μετά τη παραγωγή του, μέσω τεκμηριωμένων αποδεικτικών στοιχείων καταγραφής και ταυτοποίησης και συνεπάγεται βελτίωση στη διασφάλιση της ποιότητας (Q-check, 2009; Trienekens & Zuurbier, 2008).

Για να φθάσει ένα γεωργικό προϊόν στο στάδιο να κωδικοποιηθεί ως πιστοποιημένο, θα πρέπει να πληροί όλες τις προβλεπόμενες απαιτήσεις των προτύπων πιστοποίησης και να έχουν πραγματοποιηθεί οι προβλεπόμενες αναλύσεις υπολειμμάτων, οι οποίες επικυρώνουν την ορθή λειτουργία του συστήματος ποιότητας. Μετά την πλήρη ανάπτυξη και εφαρμογή του συστήματος ποιότητας ο παραγωγός ή η Ομάδα Παραγωγών υποβάλλει αίτηση σε κάποιο αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης ο

οποίος είναι εγκεκριμένος να πιστοποιεί τα συγκεκριμένα πρότυπα (AGRO 2, GLOBALGAP). Στη συνέχεια διενεργείται η επιθεώρηση αξιολόγησης από τον Φορέα Πιστοποίησης και ανάλογα με το βαθμό συμμόρφωσης οδηγούμαστε στην πιστοποίηση του προϊόντος (GLOBALGAP) ή του συστήματος ποιότητας (AGRO 2) (Καλτσής, 2009).

Συγκεκριμένα, τα σημεία ελέγχου και κριτήρια συμμόρφωσης που απαιτούνται για τα ΣΔΠ AGRO 2-2 και EurepGAP, αφορούν σε απαιτήσεις που έχει κάθε ένα πρότυπο σε όλο το φάσμα δραστηριοτήτων που αναπτύσσει η γεωργική εκμετάλλευση. Για το AGRO 2-2 είναι (AGROCERTΓ):

- § 4.1 Πολλαπλασιαστικό υλικό
- § 4.2 Γενικές καλλιεργητικές φροντίδες
- § 4.3 Διαχείριση του εδάφους
- § 4.4 Παρακολούθηση μετεωρολογικών δεδομένων
- § 4.5 Θρέψη φυτών (λίπανση)
- § 4.6 Άρδευση
- § 4.7 Φυτοπροστασία
- § 4.8 Συγκομιδή και μετασυλλεκτικοί χειρισμοί
- § 4.9 Διαχείριση εξοπλισμού και ενέργειας
- § 4.10 Διαχείριση ρύπων και ανακύκλωση
- § 4.11 Περιβάλλον και βιοποικιλότητα
- § 4.12 Υγεία, ασφάλεια και κατάρτιση εργαζομένων

Για το GlobalGAP, τα κρίσιμα σημεία ελέγχου σχετικά με τις καλλιέργειες είναι (GLOBALGAPB, 2006):

- § 1. Ιχνηλασιμότητα
- § 2. Πολλαπλασιαστικό υλικό
- § 3. Ιστορικό τοποθεσίας και διαχείριση τοποθεσίας
- § 4. Διαχείριση εδάφους
- § 5. Χρήση λιπασμάτων
- § 6. Άρδευση – υδρολίπανση
- § 7. Ολοκληρωμένη διαχείριση εχθρών
- § 8. Φυτοπροστατευτικά προϊόντα

Συνοψίζοντας, παρατηρούμε ότι η συγκριτική ανάλυση των δύο προτύπων εμφανίζει περισσότερες ομοιότητες παρά διαφοροποιήσεις.

Συγκεκριμένα, το AGRO 2-2 αποτελεί ένα ΟΣΔ για την πιστοποίηση του συστήματος γεωργικής παραγωγής και περιλαμβάνει τις κυριότερες αρχές του GlobalGAP, δίδοντας έμφαση σε περιβάλλον και αγρό. Το GlobalGAP βασίζεται στην ΟΓΠ και στοχεύει στον έλεγχο των εισροών και το συσκευαστήριο, πληρώντας τις κυριότερες αρχές του AGRO 2-2 και στοχεύοντας στην πιστοποίηση του γεωργικού προϊόντος. Το AGRO 2-2 αποτελεί ένα δυναμικό σύστημα, συνεχούς βελτίωσης δίδοντας τη δυνατότητα εφαρμογής του και στον τομέα της μεταποίησης, ενώ το GlobalGAP αποτελεί ένα περισσότερο στατικό σύστημα πιστοποίησης. Ο ελάχιστος χρόνος πλήρους εφαρμογής και των 2 είναι περί τους 3 μήνες.

Στα πλεονεκτήματα του AGRO 2-2 συγκαταλέγονται το χαμηλό κόστος της εφαρμογής του για ομαδικές πιστοποιήσεις, το γεγονός ότι το σήμα της πιστοποίησης είναι εμφανές πάνω στην τελική συσκευασία του προϊόντος και υπάρχει επίσης η δυνατότητα επιδότησης σε ορισμένες περιπτώσεις (καν. 2200/96). Ωστόσο δεν είναι τόσο ευέλικτο σε ό,τι αφορά στις ατομικές πιστοποιήσεις, όπου πλεονεκτεί το GlobalGAP, διότι εμφανίζει χαμηλό κόστος εφαρμογής.

Το GlobalGAP αποτελεί και ένα ισχυρό διαπιστευτήριο εισόδου ελληνικών ροδάκινων στις ξένες αγορές. Τα μειονεκτήματά του είναι ότι παίρνει τη νομοθεσία της χώρας στην οποία εφαρμόζεται ως σημείο εκκίνησης και ότι δεν υπάρχει ακόμα ενιαίο σύστημα πιστοποίησης. Αυτό εξηγεί γιατί οι εφαρμογές GlobalGAP μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα. Η σήμανση πιστοποίησης με το GlobalGAP χρησιμοποιείται μόνο ως μια ενδοεπιχειρησιακή ετικέτα και επομένως δεν είναι άμεσα ορατή από τους καταναλωτές. Δεν επιδοτείται και δεν είναι τόσο ευέλικτο αναφορικά με τις ομαδικές πιστοποιήσεις.

2 Κεφάλαιο

Πιστοποίηση Ροδακινοπαραγωγών στην Ελλάδα

2.1 Εισαγωγή

Η σύγχρονη παγκοσμιοποίηση έχει επιφέρει θεμελιώδεις αλλαγές στο διεθνές εμπόριο των αγροτικών προϊόντων. Σταθμοί για την παγκοσμιοποίηση της γεωργίας χρονικά αποτελούν, η σύσταση του Διεθνούς Οργανισμού Εμπορίου (1995), καθώς επετεύχθη επέκταση των κανόνων του διεθνούς εμπορίου στα αγροτικά προϊόντα και η δημιουργία μίας κοινής ευρωπαϊκής αγοράς χάρη στην αναθεωρημένη ΚΑΠ της ΕΕ (Euroρα, 2012, Romano, 2006, Vaidya, 2006).

Έκτοτε, η ελληνική γεωργία καλείται να ανταπεξέλθει σε ένα άκρως ανταγωνιστικό περιβάλλον, με τον καλλιεργητή να στοχεύσει στη μέγιστη στρεμματική απόδοση και την παραγωγή ποιοτικών προϊόντων με τα καλύτερα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά, επιτυγχάνοντας παράλληλα τη μείωση του κόστους παραγωγής (Κανάκης, 2004, Κίττας κ.ά, 2011). Οι αυξημένες απαιτήσεις τόσο του καταναλωτικού κοινού όσο και της νέας ΚΑΠ, σε συνδυασμό με το αυξανόμενο ενδιαφέρον για την προστασία του περιβάλλοντος, είναι μόνο μερικοί από τους παράγοντες που διαμορφώνουν τις συνεχώς μεταβαλλόμενες νέες συνθήκες και απαιτούν ανάληψη πρωτοβουλίας από τους αγρότες. Συγκεκριμένα οι παραγωγοί οφείλουν να στοχεύουν σε (α) διαμόρφωση μιας αγροτικής οικονομίας για την παραγωγή τροφίμων με υψηλές προδιαγραφές ταυτότητας και ποιότητας, (β) ενίσχυση της εγχώριας παραγωγής, (γ) διασφάλιση της ποιότητας των παραγόμενων τροφίμων, και (δ) διασφάλιση τεχνικών παραγωγής, φιλικών προς το περιβάλλον (ΓΓΕΤ, Καλτσής, 2005).

2.2 Αγροτικός τομέας στην Ελλάδα

Ο κλάδος γεωργικών προϊόντων διατροφής αποτελεί το δεύτερο μεγαλύτερο τομέα της ευρωπαϊκής οικονομίας, καθώς απασχολεί πάνω από 48 εκατ. άτομα και συνεισφέρει ετησίως 750 δισ. Ευρώ (Euroρα, 2014).

Στην Ελλάδα, οι δυνατότητες ανάπτυξης του αγροδιατροφικού τομέα θεωρούνται μεγάλες, γεγονός το οποίο αναγνωρίζεται παγκοσμίως χάρη στις ευνοϊκές εδαφοκλιματικές συνθήκες και τα σημαντικά φυσικά συγκριτικά πλεονεκτήματά της

έναντι λοιπών χωρών.¹⁴ Η σημασία της γεωργίας για την οικονομία της χώρας, μπορεί να μετρηθεί με διάφορους δείκτες (πχ. σχηματισμός ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος, ποσοστό απασχολούμενων, όγκος και αξία εισαγωγών/εξαγωγών).

Η Ελλάδα ανέκαθεν αποτελούσε μια γεωργική χώρα με το 13% του ενεργού πληθυσμού της να ασχολείται πλέον στη γεωργική εκμετάλλευση (Georganas, 2016). Σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία της Στατιστικής Υπηρεσίας για το έτος 2014, η συνολική καλλιεργούμενη γεωργική γη στον ελλαδικό χώρο ανέρχεται σε 33.341,1 χιλ. στρέμματα, με το 54,6% της έκτασης να χρησιμοποιείται για αροτραίες καλλιέργειες, το 2,8% για κηπευτικές καλλιέργειες, το 32% για μόνιμες καλλιέργειες (κυρίως δενδροκομικές) και το 10,6% να αντιστοιχεί σε αγραναπαύσεις (ΓΓΕΤ). Μάλιστα ο Τομέας της Δενδροκομίας έχει ενταχθεί ως ένας από τους τομείς της Εθνικής Στρατηγικής, Έρευνας και Καινοτομίας για την Έξυπνη Εξειδίκευση στον κλάδο της αγροδιατροφής για την περίοδο 2014-2020 (ΓΓΕΤ). Η Δενδροκομία αποτελεί θεμελιώδες μέρος της ελληνικής οικονομίας που μπορεί να συμβάλλει στην οικονομική ανάκαμψη και ανάπτυξη της χώρας τα επόμενα χρόνια. Με βάση τα στοιχεία που αφορούν τα κυριότερα εξαγόμενα και εισαγόμενα φρούτα στη χώρας μας, εκτιμάται ότι πρωταθλητές στον τομέα της Δενδροκομίας είναι το ροδάκινο, το ακτινίδιο, η φράουλα, τα εσπεριδοειδή, το μήλο και το αχλάδι.

Η φυτική παραγωγή λοιπόν, κατέχει δεσπόζουσα θέση στην αγροτική οικονομία της χώρας, καθώς η συνολική αξία της γεωργικής παραγωγής στην Ελλάδα ανέρχεται σε 9,7 δις, με το 69% να προέρχεται από την φυτική παραγωγή (ΓΓΕΤ). Σύμφωνα με έκθεση της Ολλανδικής πρεσβείας του 2012, η Ελλάδα παρουσιάζει την υψηλότερη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών στην Ευρωπαϊκή Ένωση, με τους θερινούς μήνες να παρατηρείται αύξηση της κατανάλωσης κατά 60% (Αλεξανδρή, 2013). Η παραγωγή και η διακίνηση φρούτων αποτελεί έναν από τους δυναμικότερους τομείς της ελληνικής γεωργίας (η Ελλάδα είναι ο 4ος μεγαλύτερος παραγωγός φρούτων στην ΕΕ και ο όγκος παραγωγής της χώρας είναι μεγαλύτερος από 4,5 εκ. τόνους), με τα δενδροκομικά προϊόντα να είναι το 1ο εξαγωγίμο ελληνικό προϊόν του κλάδου (ΓΓΕΤ). Τα προϊόντα του αγροτροφικού τομέα αποτελούν τη τρίτη μεγαλύτερη κατηγορία εξαγομένων προϊόντων με ποσοστό 19% του συνόλου των εξαγωγών, ενώ αποτελούν το 14% των

¹⁴ Χαρακτηρίζεται από ήπιους χειμώνες και μεγάλη ηλιοφάνεια, ενώ διαθέτει γόνιμα εδάφη και σημαντικούς υδάτινους πόρους, ειδικά στην Δυτική Ελλάδα (ΓΓΕΤ).

εισαγωγών. Το μεγαλύτερο μερίδιο στις εξαγωγές κατέχουν τα λαχανικά & κηπευτικά προϊόντα (Λεκκός & Λεβεντάκης, 2015).

Ωστόσο, η παγκόσμια οικονομική κρίση του 2009 και η συνεχιζόμενη ύφεση της ελληνικής οικονομίας, επέδρασαν καταλυτικά στην αγροτική πραγματικότητα. Υπήρξε σημαντική μείωση του εργατικού δυναμικού των γεωργικών εκμεταλλεύσεων το 2010 σε σύγκριση με το 2000 κατά 15%, η οποία επέδρασε αρνητικά στην απασχόληση αλλά και στην ανάπτυξη των περιοχών της υπαίθρου (Euroρα Β). Παράλληλα, μεταξύ 2006-2011, το αγροτικό εισόδημα μειώθηκε κατά 22,66 % στην Ελλάδα σε αντίθεση με την Ε.Ε.-27, όπου παρατηρήθηκε άνοδος κατά 19% (Ταγκαλάκη, 2012). Επίσης παρατηρείται μεγέθυνση της απόκλισης του αγροτικού εισοδήματος από μισθούς και ημερομίσθια άλλων κλάδων της οικονομίας σύμφωνα με μελέτη που βασίζεται σε στοιχεία που προέρχονται από έκδοση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με τίτλο "Agricultural Policy Perspectives" (ΠΑΣΕΓΕΣ,2012). Παρά, τη δυνατότητα παραγωγής αγροτικών προϊόντων με ποιοτικά χαρακτηριστικά, η ελληνική γεωργία έχει διατηρηθεί σε σχετικά παρόμοια επίπεδα (από το 2010 έως σήμερα) αναφορικά με την αξία της γεωργικής παραγωγής. Το γεγονός αυτό οφείλεται τόσο στην ελλιπή τεχνογνωσία όσο και σε προβλήματα οργάνωσης και εμπορίας (ΓΓΕΤ).

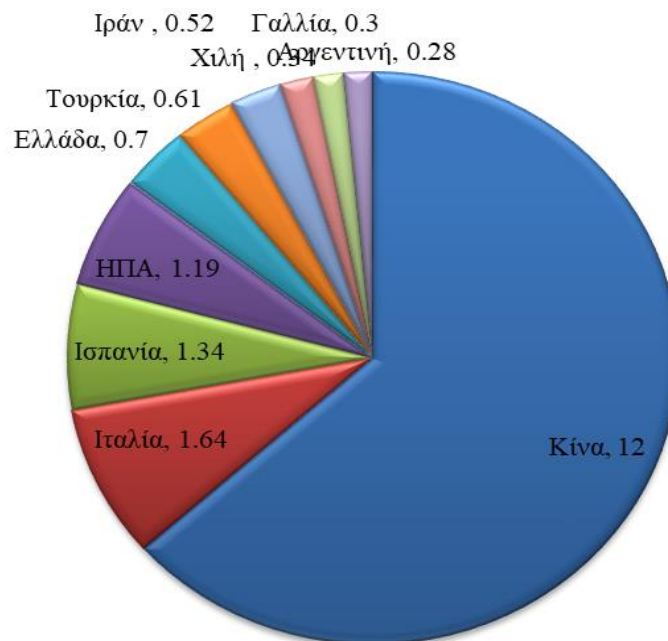
Παρόλα αυτά ο πρωτογενής τομέας στη χώρα μας εξακολουθεί να έχει μεγάλη σημασία και να διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο με σημαντικές οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές διαστάσεις. Το 2012 απασχολούσε αμέσως μετά το εμπόριο, τον μεγαλύτερο αριθμό εργαζομένων που εκτιμώνται σε 550 χιλ., αντιστοιχώντας στο 12,5% του συνόλου του οικονομικά ενεργού πληθυσμού της χώρας. Παράλληλα, η ακαθάριστη προστιθέμενη αξία του το 2014 ανήλθε στην Ελλάδα σε 3,3% του ΑΕΠ έναντι 1,4% της ΕΕ (Λεκκός & Λεβεντάκης, 2015).

2.3 Παραγωγή Ροδάκινου παγκοσμίως

Το 2012, η παραγωγή ροδάκινου ανέρχονταν σε πάνω από 10 εκατ. τόνους ετησίως, κατέχοντας τη 2η θέση ως το πιο δημοφιλές καλλιεργούμενο οπωροφόρο δέντρο στον κόσμο μετά τη μηλιά (Siddiq et al., 2012).

Η Κίνα, κατέχει την πρωτοκαθεδρία στην παγκόσμια παραγωγή ροδάκινου με 12 εκατ. τόνους ετησίως, ακολουθούμενη από τις Ιταλία, Ισπανία, Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής με μεγάλες καλλιέργειες στο Τέξας και τη Βιρτζίνια (1,64, 1,24 και 1,19 εκ. τόνους

αντίστοιχα), την Ελλάδα στην 5η θέση με 700.000 τόνους παραγωγής και τις Τουρκία, Ιράν, Χιλή, Γαλλία, Αργεντινή να έπονται, όπως φαίνεται στο Σχήμα 2.1 (Saeeda & Kasbit, 2015).



Σχήμα 2.1: Παγκόσμια παραγωγή ροδάκινου, σε εκατομμύρια τόνους.

Πηγή: Faostat Database (FAO), United Nations.

Η υψηλότερη συγκέντρωση μεσογειακής παραγωγής ροδάκινων παράγεται στην ΕΕ, αγγίζοντας το 91%. Συγκεκριμένα, το 2016 οι κύριοι παραγωγοί ροδάκινων και νεκταρινιών στην ΕΕ-28 ήταν οι Ιταλία (33,9%), Ισπανία (33,6%), Ελλάδα (23,3%) και Γαλλία, ενώ για το έτος 2017/18, η παραγωγή ροδάκινων και νεκταρινιών στην ΕΕ-28 αναμένεται να αγγίξει τους 4 εκατ. τόνους, 6% υψηλότερη σε σύγκριση με την προηγούμενη συγκομιδή, λόγω των ευνοϊκών καιρικών συνθηκών (Europa,2017; USDA GAIN,2017). Μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών, η Ιταλία κυριαρχεί στο επιτραπέζιο ροδάκινο, η Ισπανία αποτελεί το μεγαλύτερο παραγωγό εξαιτίας και της καλλιέργειας διάφορων ποικιλιών και η Ελλάδα αποτελεί τον κορυφαίο επεξεργαστή ροδάκινων (Europa,2017). Η Ελλάδα, δεν παράγει σχεδόν καθόλου ροδάκινα εκτός εποχής με αποτέλεσμα Ιταλία και Ισπανία να παράγουν σημαντικές ποσότητες υπερπρώιμου ροδάκινου και ως εκ τούτου να προηγούνται (Βασιλακάκης, 2004). Σε γενικές γραμμές, όπως απεικονίζεται στον Πίνακα 2.1 που έπεται, τη δεκαετία 2001-2010, η παραγωγή ροδάκινων δείχνει να μειώνεται στις Η.Π.Α., να διατηρείται σε σχετικά σταθερά επίπεδα στην Ευρώπη και να αυξάνεται ραγδαία σε Κίνα και Νότια Αμερική -ιδιαίτερα στη Χιλή.

Πίνακας 2–1: Παγκόσμια παραγωγή ροδάκινων και νεκταρινιών σε τόνους.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ΚΙΝΑ	4 596 157	5 259 806	6 179 365	7 040 472	7 649 678	8 243 298	9 080 215	9 563 679	10 170 031
ΙΤΑΛΙΑ	1 679 100	1 586 590	1 175 860	1 710 010	1 693 150	1 664 810	1 630 440	1 589 120	1 691 790
ΗΠΑ	1 341 640	1 422 020	1 341 000	1 429 810	1 301 900	1 132 530	1 279 310	1 304 350	1 197 670
ΣΠΑΝΙΑ	1 082 290	1 275 830	1 270 820	987 574	1 260 880	1 245 530	1 222 070	1 244 290	1 191 300
ΕΛΛΑΔΑ	943 336	687 000	228 000	875 544	864 406	767 938	816 009	734 100	749 000
ΤΟΥΡΚΙΑ	460 000	455 000	470 000	372 000	510 000	552 775	539 435	551 906	547 219
ΙΡΑΝ	380 000	385 000	390 000	400 770	439 770	371 000	421 304	574 858	496 130
ΓΑΛΛΙΑ	438 784	445 675	338 800	386 511	390 554	384 166	352 030	292 490	341 715
ΑΙΓΥΠΤΟΣ	247 300	339 266	302 667	360 397	360 000	427 639	452 273	399 416	363 209
ΧΙΝΗ	290 000	293 000	304 000	311 000	311 000	345 000	370 000	372 000	388 000
ΑΡΓΕΝΤΙΝΗ	257 768	211 922	255 785	272 442	272 500	260 000	270 000	308 731	290 774
ΒΡΑΖΙΛΙΑ	222 616	218 292	220 364	235 720	235 471	199 719	185 959	239 149	216 236
ΜΕΞΙΚΟ	175 752	197 946	223 883	201 957	208 185	220 063	192 261	202 066	198 085
ΙΝΔΙΑ	150 000	146 180	155 500	163 850	173 990	193 350	211 530	229 557	237 931
ΒΑΦΡΙΚΗ	173 868	189 647	249 290	183 652	172 631	166 955	170 005	182 784	159 301
ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ	107 703	117 474	126 983	99 489	130 171	139 570	130 916	128 000	117 188
ΤΥΝΗΣΙΑ	75 000	82 000	92 000	100 000	105 000	110 000	101 000	110 000	118 000
ΑΛΓΕΡΙΑ	57 674	65 767	73 964	80 462	95 059	117 504	75 174	118 757	147 400

Πηγή: Γαλλικό Υπουργείο Γεωργίας και Στατιστικό Τμήμα (FAOSTAT) του Οργανισμού Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών (FAO).

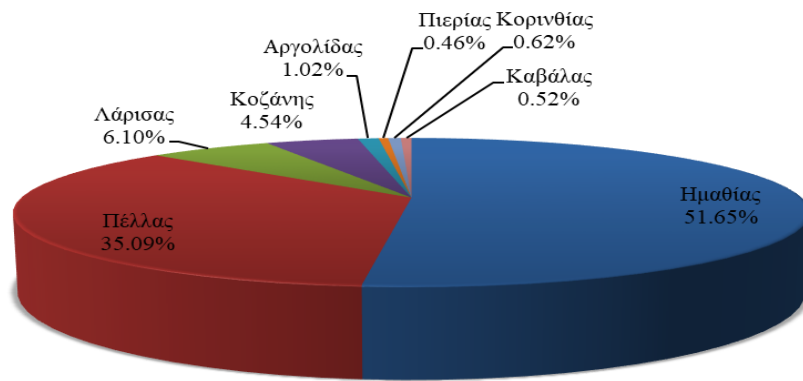
2.4 Παραγωγή Ροδάκινου στην Ελλάδα

Ένας από τους πιο σημαντικούς κλάδους του τομέα αποτελεί η ροδακινοκαλλιέργεια. Είναι εμφανές ότι η καλλιέργεια της ροδακινιάς είναι μια από τις σημαντικότερες της Ελλάδας, μετά από εκείνη της ελιάς και των εσπεριδοειδών.

Η καλλιέργεια της ροδακινιάς στην Ελλάδα ξεκίνησε λίγο πριν το 2ο Παγκόσμιο Πόλεμο (1938), εμφανίζοντας ιδιαίτερα επίπεδα άνθησης στην μεταπολεμική περίοδο, κυρίως μετά το 1954, με το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής της να εξάγεται (Baltas, 1980). Μέχρι το 1975, η ετήσια παραγωγή ροδάκινου αυξάνονταν κατά 12,75%, τόσο λόγω της διεύρυνσης των καλλιεργήσιμων εκτάσεων όσο και λόγω της αύξησης της απόδοσης του στρέμματος, με τη μεγαλύτερη παραγωγή γεωγραφικά να συγκεντρώνεται στην Κεντρική Μακεδονία, εξαιτίας των κατάλληλων κλιματολογικών και εδαφικών συνθηκών (Baltas, 1980). Πριν την ένταξη της χώρας στην Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα (ΕΟΚ), υπήρχαν κρατικές επιδοτήσεις του επιτοκίου των δανείων από την Αγροτική Τράπεζα της Ελλάδος που στήριζε το Πρόγραμμα Αύξησης της Παραγωγικότητας και Ορθού Προσανατολισμού για τον εκσυγχρονισμό της

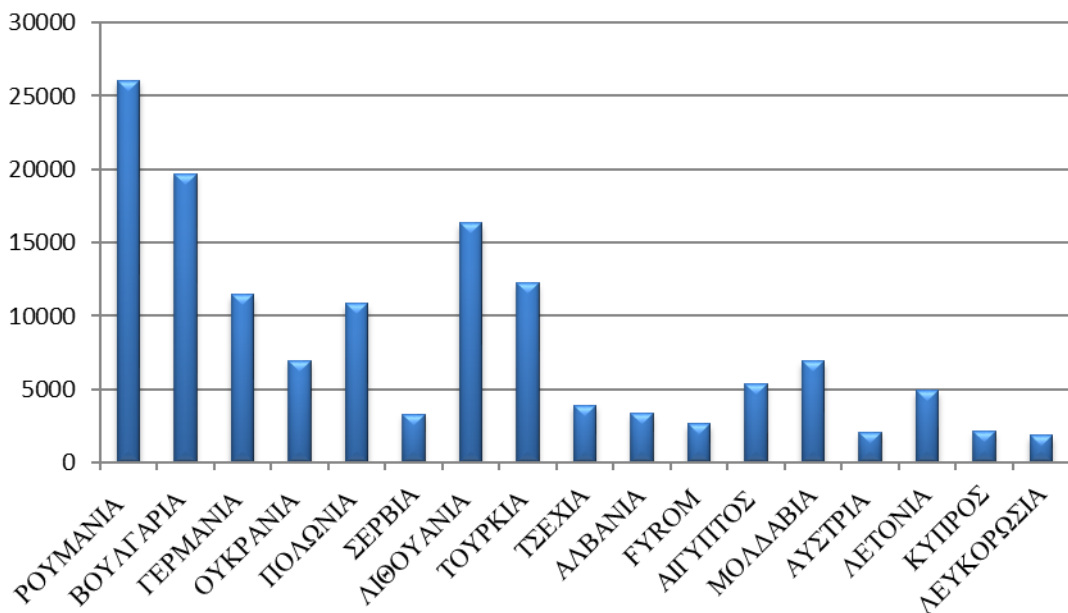
ροδακινοκαλλιέργειας (Μπαλτάς, 1977). Με την ένταξή της στην ΕΕ, η Ελλάδα αποδέχεται και εφαρμόζει την ΚΑΠ στον αγροτικό τομέα που λειτουργεί ως Συμφωνία Σύνδεσης με την ΕΕ, επιδρώντας σε περαιτέρω εξέλιξη του κλάδου. Η πραγμάτωση της ενιαίας αγοράς είχε ως κύριο στόχο την καλύτερη διεξαγωγή του εμπορίου. Η προστασία της εγχώριας παραγωγής από εισαγωγές ανταγωνιστικών προϊόντων από τρίτες χώρες στα σύνορα της Ε.Ε., επιδιώκεται με την πολιτική έναντι των τρίτων χωρών. Η νέα ΚΑΠ, που ξεκίνησε ήδη από την 1η Ιανουαρίου 2015 και αναμένεται να ολοκληρωθεί το 2020, θα διαθέσει περισσότερα από 19,5 δις. ευρώ στην Ελλάδα, στοχεύοντας στην αύξηση της ποιότητας παραγωγής και την αύξηση των εξαγωγών. Με αυτό το δεδομένο θεωρείται ότι υπάρχουν σημαντικά περιθώρια βελτίωσης του αγροτικού εισοδήματος στην Ελλάδα (Αδαμόπουλος, 2017).

Εδώ και αρκετές δεκαετίες, ο κλάδος παραγωγής ροδάκινου αποτελεί τομέα «κλειδί» τόσο για την τοπική οικονομία των περιοχών καλλιέργειας και μεταποίησής του όσο και για το σύνολο της εθνικής οικονομίας, καθώς εξάγεται σε ποσοστό 25% επί του συνόλου των φρούτων και 12% επί του συνόλου των οπωροκηπευτικών από την Κεντρική Μακεδονία. Τα επιτραπέζια ροδάκινα αποτελούν περίπου το 40% και τα βιομηχανικά ή συμπύρηνα ποσοστό 60% του συνόλου της παραγωγής. Από τα επιτραπέζια, το 25%, αφορά ροδάκινα με χνούδι και το 15% νεκταρίνια ή μηλοροδάκινα. Παράλληλα, στην καλλιέργεια του ελληνικού ροδάκινου απασχολούνται περίπου 12.000 νοικοκυριά ενώ στον τομέα μεταποίησής του περίπου 1.500 μόνιμοι και 10.000 εποχιακοί υπάλληλοι. Κύριες περιοχές παραγωγής αποτελούν σύμφωνα με το Σχήμα 2.2, οι νομοί Πέλλας(35%), Πιερίας, Ημαθίας (51,65%), Κοζάνης και Λάρισας (3%), ενώ οι παραγωγικές εκτάσεις έχουν πλέον επεκταθεί και στην Πελοπόννησο (Κόρινθος) (Baltas, 1980).



Σχήμα 2.2: Καλλιέργεια των επιτραπέζιων ροδάκινων για το 2015, δοθείσα σε χιλιάδες στρέμματα

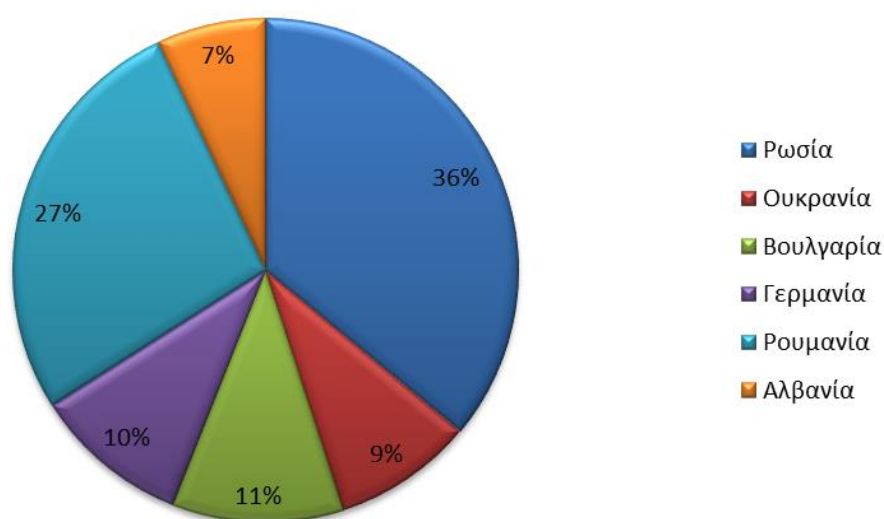
Τα ροδάκινα είναι από τα κυριότερα εξαγωγικά προϊόντα της χώρας, συνεισφέροντας σημαντικά στην ελληνική οικονομία, με την Ελλάδα να κατέχει την 5η θέση στην παγκόσμια παραγωγή αυτών, ενώ ταυτόχρονα είναι η χώρα με τη μεγαλύτερη παραγωγή συμπύρηνων (βιομηχανικών) ροδάκινων. Η παραγωγή του βιομηχανικού ροδάκινου ανέρχεται περίπου σε 315.000 τόνους ετησίως, καθιστώντας τη χώρα μας πρώτη σε επίπεδο ΕΕ, με την Ισπανία να έρχεται δεύτερη με περίπου 260.000 τόνους, και τις ΗΠΑ στη πρώτη θέση με 350.000 τόνους. Οι αγορές στις οποίες κατευθύνονται τα ελληνικά επιτραπέζια ροδάκινα και νεκταρίνια παρουσιάζονται στο ακόλουθο Σχήμα 2.3.



Σχήμα 2.3: Ελληνικές εξαγωγές ροδάκινων και νεκταρινιών για το 2015, δοθείσες σε χιλιάδες τόνους

Διαπιστώνουμε ότι από τις χώρες της ΕΕ, οι μεγαλύτερες εξαγωγές είναι προς τις αγορές της Ρουμανίας και Βουλγαρίας (26.044 και 19.708 αντίστοιχα), με τη Γερμανία (11.460), τη Λιθουανία (16.335), την Πολωνία (10.856) και την Τουρκία (12.239) να ακολουθούν με σημαντικές εισαγωγές. Η εικόνα στις χώρες της Μέσης Ανατολής, όπως για παράδειγμα της Αραβικής Χερσονήσου, δεν είναι καλή διότι μεγάλο μέρος των εισαγωγών τους προφανώς καλύπτεται από γειτονικές χώρες οι οποίες εμφανίζουν χαμηλότερες τιμές και μικρότερο μεταφορικό χρόνο και κόστος.

Παράλληλα, στο Σχήμα 2.4, απεικονίζεται διαχρονικά η διάρθρωση των εξαγωγών των ροδάκινων (2002-2013).



Σχήμα 2.4: Διάρθρωση των εξαγωγών των ελληνικών ροδάκινων για τη χρονική περίοδο 2002-2013, δοθείσα σε ποσοστά.

Πηγή: Faostat Database (FAO), United Nations.

Παρατηρείται ότι η Ρωσία και οι λοιπές βαλκανικές χώρες (Ουκρανία, Βουλγαρία, Ρουμανία) απορροφούσαν πάνω από το 50% των εξαγωγίμων επιτραπέζιων ροδάκινων της Ελλάδας. Ωστόσο, το 2014 η Ρωσία εξέδωσε διάταγμα για την απαγόρευση ορισμένων προϊόντων διατροφής από την ΕΕ-28, τις ΗΠΑ, την Αυστραλία, τον Καναδά και τη Νορβηγία και έπληξε καίρια την αγροτική οικονομία της χώρας μας (USDA GAIN, 2014).

Παράλληλα, σύμφωνα με έρευνα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2017), τα έτη μετά την οικονομική κρίση και ιδιαίτερα κατά την τριετία 2008-2011 παρατηρήθηκε έντονη στροφή των παραγωγών προς τη καλλιέργεια του

επιτραπέζιου ροδάκινου με αντίστοιχη εκρίζωση των ποικιλιών του συμπύρηνου ροδάκινου.¹⁵ Αυτή η μεταβολή, οφείλεται κυρίως στην απογοήτευση των παραγωγών από το μειωμένο εισόδημα που απολάμβαναν από το συμπύρηνου ροδάκινο, αλλά και την προσδοκία τους για καλύτερο εισόδημα δεδομένου ότι κατά τις καλλιεργητικές περιόδους 2009 και 2010 διαμορφώθηκαν εξαιρετικά υψηλές τιμές του επιτραπέζιου ροδάκινου, οι οποίες όμως παρουσίασαν σημαντική μείωση το 2011. Όμως κατά την περίοδο 2011-2012 παρατηρήθηκαν νέες φυτεύσεις συμπύρηνου ροδάκινου.

2.5 Προδιαγραφές εμπορίας ροδάκινου

Προκειμένου τα νωπά ροδάκινα, που προορίζονται για κατανάλωση, να διατεθούν στο εμπόριο, οφείλουν να πληρούν κάποιες προδιαγραφές που σχετίζονται με την ποιότητά τους. Ως εκ τούτου, έχει θεσπιστεί εκτελεστικός κανονισμός για την εμπορία και διακίνηση νωπών οπωρολαχανικών που διέπεται από τις προδιαγραφές εμπορίας που προβλέπονται στα μέρη Α και Β του παραρτήματος Ι του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 543/2011 της Επιτροπής της 7ης Ιουνίου 2011, για τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1234/2007 του Συμβουλίου όσον αφορά τους τομείς των οπωροκηπευτικών και των μεταποιημένων οπωροκηπευτικών (ΕΕ L 157 της 15.6.2011, σ. 1), στα οποία συμπεριλαμβάνονται τα ροδάκινα (Euroρα Α; Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης Α).

Εν προκειμένω, υπάρχουν, διατάξεις που αφορούν σε όλα τα στάδια εμπορίας, επιτρέποντας όρια ανοχής όσον αφορά την ποιότητα και το μέγεθος σε κάθε παρτίδα, στα προϊόντα που δεν πληρούν τις απαιτήσεις της αναφερόμενης κατηγορίας, στην παρουσίασή τους (για τη συσκευασία και την ομοιογένειά τους), τη σήμανσή τους κ.ά. Μεγάλο ρόλο διαδραματίζουν κάποιες συγκεκριμένες ιδιομορφίες τους (είναι ιδιαίτερα ευαλλοιώτα) ως προς την μεταφορά και την αποθήκευσή τους, η κατάλληλη θερμοκρασία που πρέπει να διατίθεται στους αποθηκευτικούς χώρους και στα φορτηγά διανομής, ο τρόπος και χώρος αποθήκευσης προκειμένου να μην αλλοιώνονται. Για παράδειγμα, μέσα σε 24 ώρες από τη συγκομιδή τους πρέπει να προψυχθούν κοντά στους 5 °C. Σε αυτή τη θερμοκρασία μπορούν να συντηρηθούν έως 2 εβδομάδες, έπειτα συσκευάζονται και εξάγονται.

¹⁵ Τα συμπύρηνου ροδάκινα έχουν ελάχιστο ή καθόλου επίχρωμα και ο πυρήνας δεν αποκολλιέται από τη σάρκα. Η συνεκτική σάρκα είναι το κλειδί στην επιτυχή αποφλοιώση, αποπυρήνωση και κονσερβοποίηση.

Στην Ελλάδα παράλληλα, έχουμε το Άρθρο 59 για τη διακίνηση και εμπορία νωπών οπωρολαχανικών και τις ενδείξεις επί της συσκευασίας (Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης).

2.6 Ιχνηλασιμότητα και εφοδιαστική αλυσίδα στα ροδάκινα

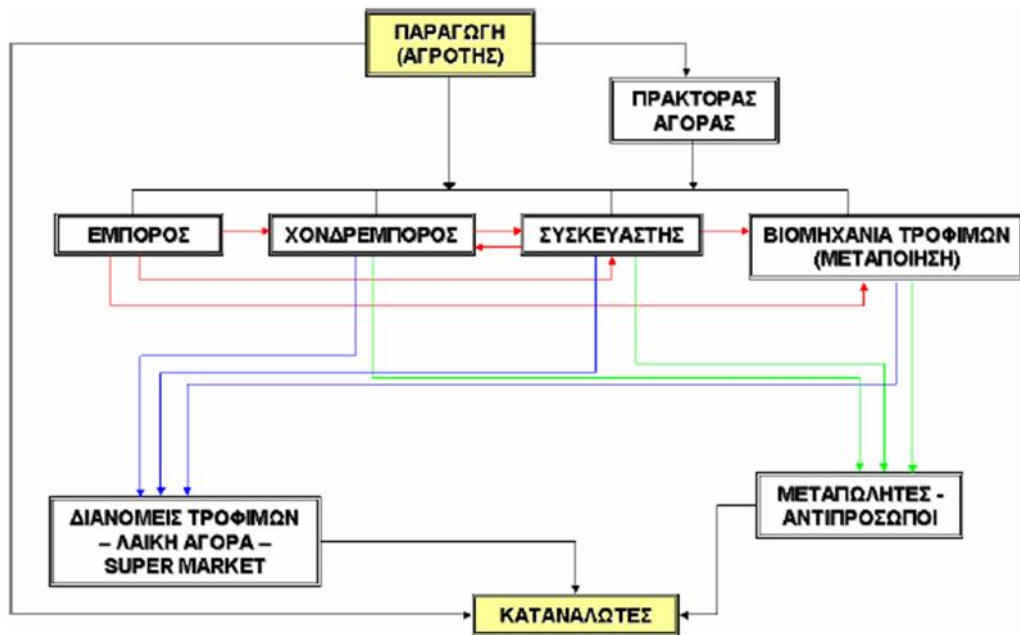
Τα ροδάκινα συγκομίζονται με το χέρι και αφού συγκομιστούν μεταφέρονται στα ψυγεία – διαλογητήρια ή στα κονσερβοποιεία, αν πρόκειται για κονσερβοποιημένη ποικιλία. Από το ψυγείο πηγαίνουν για διαλογή και συσκευασία, πλένονται και βουρτσίζονται όταν πρόκειται για ροδάκινα με χνούδι, διαχωρίζονται σε κατηγορίες με βάση το μέγεθός τους και στη συνέχεια τοποθετούνται σε τελάρα ξύλινα ή χάρτινα με ειδικές θήκες πλαστικές ή χάρτινες. Αφού τα ροδάκινα μπουν σε τελάρα, στη συνέχεια φορτώνονται σε βαγόνια ή αυτοκίνητα ψυγεία για εξαγωγή, ή σε φορτηγά για την εσωτερική αγορά. Πρέπει να σημειωθεί ότι η τυποποίηση και η εμπορία των ροδάκινων βρίσκονται σε υψηλό επίπεδο. Η φθαρτότητα του προϊόντος, η μεγάλη παραγωγή και η καλή ποιότητα που παράγεται στην Ελλάδα, οδήγησαν τους παραγωγούς να οργανώσουν την εμπορία ροδάκινων σε πολύ μεγάλο βαθμό. Σχεδόν όλα τα ροδάκινα διακινούνται στην αγορά εσωτερικού και εξωτερικού δια μέσου συνεταιρισμών ή ενώσεων γεωργικών συνεταιρισμών (Βασιλακάκης, 2004).

Καίριο σημείο για την ασφάλεια και ποιότητα των ροδάκινων αποτελεί η ιχνηλασιμότητα. Η ιχνηλασιμότητα (traceability) αποτελεί Κοινοτική απαίτηση, σύμφωνα με το άρθρο 18 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 178/2002 της Ευρωπαϊκής Αρχής για τον καθορισμό εκείνων των αρχών και διαδικασιών σε θέματα ασφάλειας των τροφίμων.

Σύμφωνα με τον ορισμό από το Διεθνές Πρότυπο Ιχνηλασιμότητας ISO 22005:2007, αποτελεί την ικανότητα παρακολούθησης και ανίχνευσης προέλευσης ενός προϊόντος σε όλη την αλυσίδα παραγωγής του. Έτσι επιτυγχάνεται πλήρη κωδικοποίηση του προϊόντος, ώστε να αναγνωρίζει κανείς το όνομα του παραγωγού, το αγροτεμάχιο από το οποίο προήλθε, την ημερομηνία συγκομιδής του αλλά και το σύνολο των καλλιεργητικών φροντίδων που έχει δεχθεί και κινείται σε δύο άξονες προς τα εμπρός (εντοπίζοντας μέσω της πρώτης ύλης όλες τις παρτίδες τελικών προϊόντων) και προς τα πίσω (εντοπίζοντας μέσω της παρτίδας του τελικού προϊόντος, όλες τις παρτίδες που απαρτίζουν το τελικό προϊόν). Οι παραγωγοί μάλιστα οφείλουν να διατηρούν στοιχεία στο βιβλίο ιχνηλασιμότητας, ώστε να εξασφαλίζεται η παρακολούθηση των ροδάκινων

σε όλη την στη εφοδιαστική αλυσίδα (Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, Β).

Στο ακόλουθο Σχήμα 2.5 απεικονίζεται μία εφοδιαστική αλυσίδα στην παραγωγή του ροδάκινου.



Σχήμα 2.5: Η εφοδιαστική αλυσίδα στην παραγωγή του ροδάκινου.
Πηγή: Μαλινδρέτος (2009)

Παρατηρούμε ότι τα ροδάκινα διανέμονται μέσω του χονδρικού εμπορίου σε λιανοπωλητές (σουπερμάρκετ, εξειδικευμένους λιανοπωλητές τροφίμων, υπαίθριες αγορές κ.λπ.) ή σε παρόχους υπηρεσιών τροφίμων (εστιατόρια, καφετέριες κ.λπ.), από τους οποίους οι τελικοί καταναλωτές προμηθεύονται την πλειονότητα των τροφίμων και ποτών που καταναλώνουν (Χατζηνικολάου, 2013). Παράλληλα ένα μέρος μπορεί να κατευθυνθεί απευθείας για κατανάλωση, και ένα άλλο να αποτελέσει εισροή στην παραγωγή μεταποιημένων ειδών διατροφής (για κονσερβοποίηση, πολτός, χυμός).

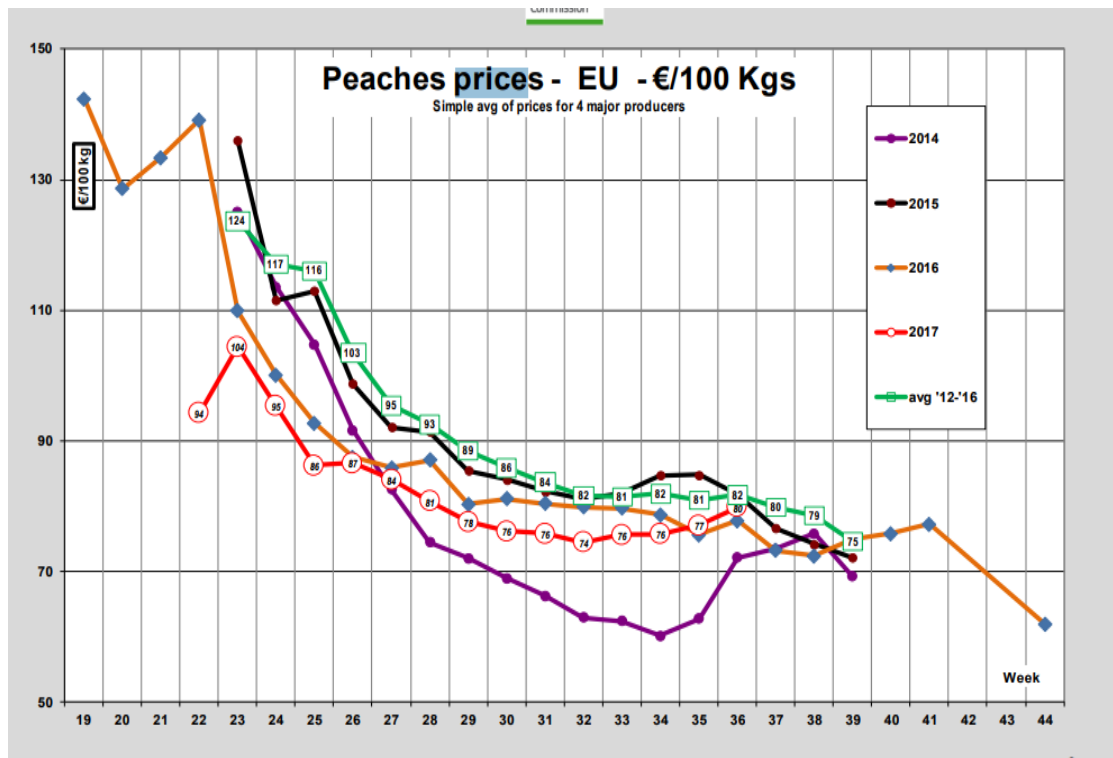
2.7 Τιμές πώλησης

Τα ροδάκινα αγοράζονται σε ενιαία τιμή για τους εμπόρους από τους παραγωγούς. Σύμφωνα με τα στοιχεία λογιστικής παρακολούθησης δείγματος γεωργικών εκμεταλλεύσεων του Εργαστηρίου Γεωργικών Εφαρμογών και Αγροτικής Κοινωνιολογίας του Τμήματος Γεωπονίας Α.Π.Θ (2016), μία ενδεικτική εκτίμηση αναφέρει ότι για να είναι οικονομικά αποτελεσματική η καλλιέργεια ενός στρέμματος ροδάκινων θα πρέπει η τιμή παραγωγού να ξεπερνά τα 0,25 ευρώ ανά κιλό. Στο Άρθρο 2, της Αγορανομικής διάταξης 7/2009 καθορίζονται για τον παραγωγό τα ανώτατα επιτρεπόμενα όρια μεικτού κέρδους, κατά την χονδρική και λιανική πώληση, τα οποία είναι 10% χονδρική και 35% για τη λιανική πώληση (Υπουργείο Ανάπτυξης, 2009). Παράλληλα η διατήρηση των τιμών σε λογικά επίπεδα για τον καταναλωτή επιτυγχάνεται μέσω ανταγωνισμού στον κλάδο και με τις εισαγωγές ομοειδών προϊόντων από τρίτες χώρες.

Παράλληλα, οι τιμές για το συμπύρηνο ροδάκινο δίδονται από την Ένωση Κονσερβοποιών Ελλάδας κάθε χρόνο, ανάλογα με την ποικιλία και το εάν πρόκειται κομπόστα και κύβους ή χυμό.

2.8 Μέλλον Ανάπτυξης Κλάδου

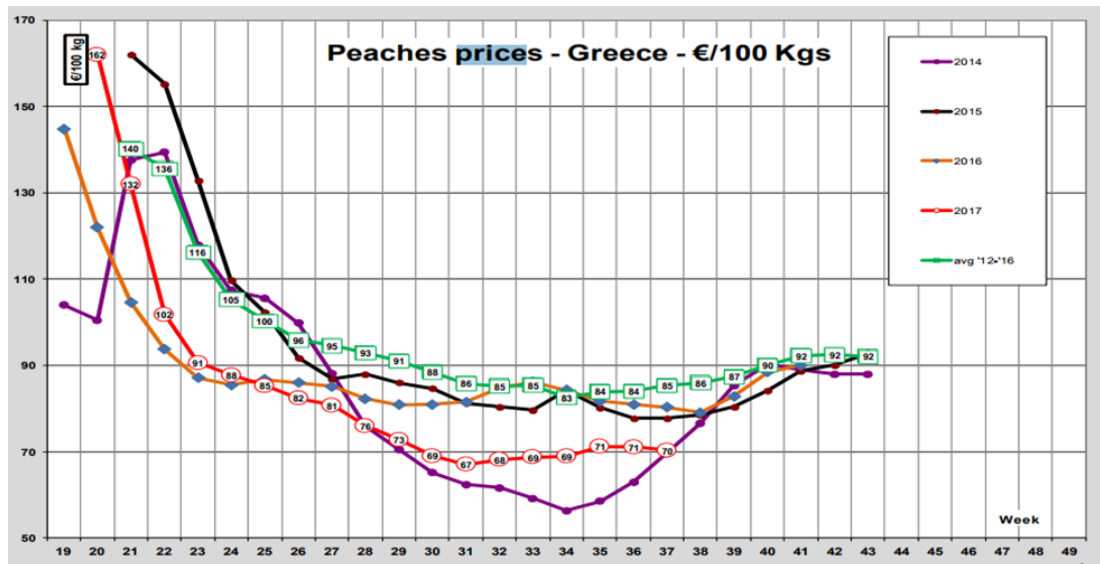
Οι εξαγωγές της ΕΕ εκτιμήθηκαν σε 164 εκατ. δολάρια για το έτος συγκομιδής 2016/17, μειωμένα κατά 171 εκατ. δολάρια σε σύγκριση με την περίοδο 2014/2015 λόγω του ρωσικού εμπάργκο (USDAGAIN, 2017). Παράλληλα, η κατανάλωση νωπών ροδάκινων και νεκταρινιών στον κόσμο δείχνει να παραμένει σταθερή ή μειώνεται λόγω χαμηλής γευστικής ποιότητας, περιορισμένης ασφάλειας, έλλειψης προώθησης των θρεπτικών τους συστατικών κα. (USDAGAIN, 2017). Τα ανωτέρω σε συνδυασμό με τις εκτιμήσεις ότι η παραγωγή ροδάκινων και νεκταρινιών στην ΕΕ-28 για το έτος 2017/18 θα αγγίζει τα 4 εκατ. τόνους (αυξημένη κατά 6% σε σύγκριση με τη συγκομιδή του 2016/17), προκαλούν αντικρουόμενα συμπεράσματα. Διότι ενώ η παραγωγή δείχνει να έχει αυξητική τάση, εντούτοις τα οικονομικά στοιχεία δε δείχνουν να ακολουθούν ανάλογη πορεία, με τις τιμές των 4 μεγαλύτερων Ευρωπαϊών παραγωγών για τα έτη 2014-2017, να μειώνονται διαχρονικά, όπως φαίνεται και στην Εικόνα 2.1.



Εικόνα 2.1: Τιμές ροδάκινων στους 4 μεγαλύτερους παραγωγούς της Ευρώπης (Ισπανία-Ιταλία-Ελλάδα-Γαλλία), δοθείσες σε ευρώ/100 κιλά, από την 32η-36η εβδομάδα για τα έτη 2014-2017.
 Πηγή: Europa Γ

Αντίστοιχη εικόνα εμφανίζεται και στην Ελλάδα. Συγκεκριμένα, για το έτος συγκομιδής 2017/18, η παραγωγή ροδάκινων και νεκταρινιών προβλέπεται να αυξηθεί κατά 15,5% λόγω ευνοϊκών καιρικών συνθηκών, με την παραγωγή νωπών ροδάκινων να αναμένει αύξηση περίπου 17% (USDAGAIN, 2017). Αντίστοιχη αύξηση κατά 13% αναμένεται και στο βιομηχανικό ροδάκινο, με το μεταποιημένο (κομπόστες, μαρμελάδες, χυμός) να εξάγεται με επιτυχία σε όλο τον κόσμο, λόγω υψηλότερης τιμής σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος (USDAGAIN, 2017).

Ωστόσο, η παραγωγή ροδάκινων (επιτραπέζιων και συμπύρηνων) στη χώρα μας, κυρίως τα δύο τελευταία χρόνια, παρουσιάζει σοβαρά προβλήματα εμπορίας και διάθεσης και οι τιμές παραγωγού παρουσιάζουν σοβαρή μείωση, όπως φαίνεται και στην ακόλουθη Εικόνα 2.2.



Εικόνα 2.2: Τιμές ροδάκινων στην Ελλάδα, δοθείσες σε ευρώ/100 κιλά, από την 32η-36η εβδομάδα για τα έτη 2014-2017.

Πηγή: Europa Γ

Η τιμή του επιτραπέζιου έχει καταρραχώσει κάτω από 20 λεπτά το κιλό, γεγονός το οποίο οφείλεται και στην αδυναμία να απορροφηθούν οι ολοένα και αυξανόμενες ποσότητες που παράγονται (Μυλωνάς, 2017). Ενώ στις διεθνείς αγορές, κυρίως οι Κινέζοι, ανεβάζουν χρόνο με το χρόνο την ποιότητα των προϊόντων τους, ο Έλληνας παραγωγός δείχνει να δυσκολεύεται να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις των πελατών για κορυφαία ποιότητα. Μερικοί από τους λόγους υποβάθμισης της ποιότητας είναι: η διάλυση των συνεταιρισμών, οι οικονομικές δυσκολίες των αγροτών για να ανταπεξέλθουν στα έξοδα φροντίδας των καλλιεργήσιμων εκτάσεών τους, η παράνομη διακίνηση των ροδάκινων, οι βιομηχανίες που κάτω από την πίεση της γρήγορης παραγωγής αναγκάζονται να ρίξουν τον πήχη των απαιτήσεων τους και παραλαμβάνουν ροδάκινα κακής ποιότητας, προερχόμενα από οποιαδήποτε πηγή.

Παράλληλα, η εξαγωγική δραστηριότητα έχει υποστεί και αυτή σημαντική κάμψη από το 2013, λόγω του εμπάργκο που έθεσε η Ρωσία στα αγροτικά προϊόντα της ΕΕ, αποκαλύπτοντας την εύθραυστη κατάσταση του κλάδου παραγωγής ροδάκινων στην Ελλάδα. Διάφορα εσωτερικά εθνικά προβλήματα, όπως η καθυστέρηση στην επιστροφή του εξαγωγικού Φ.Π.Α. και ο περιορισμός της ρευστότητας στην αγορά, δημιουργούν επίσης δύσκολες συνθήκες.

Η χώρα βέβαια διαθέτει σημαντικό συγκριτικό πλεονέκτημα, σημαντική παραγωγική εμπειρία και κανάλια διανομής πολλών ετών, στοιχεία που καθιστούν τον κλάδο της καλλιέργειας ροδάκινων κλάδο ιδιαίτερης σημασίας για τις τοπικές και

περιφερειακές οικονομίες. Και είναι φυσικά αυτή η εμπειρία που πρέπει να εκμεταλλευτεί. Λόγω της κλιματικής αλλαγής, η σταθερή παραγωγικότητα είναι από τα πιο επιθυμητά χαρακτηριστικά για μία νέα ποικιλία. Απαιτείται αναδιάρθρωση καλλιέργειας, παίρνοντας παράδειγμα από την Ισπανία που επεκτείνεται σε διάφορα μικροπεριβάλλοντα. Συγχρόνως η παραγωγή ροδάκινων εξακολουθεί να αντιμετωπίζει προβλήματα λόγω της τακτικής παρουσίας σημαντικών παράσιτων, οπότε θα πρέπει να υπάρξει ένα ολοκληρωμένο ερευνητικό πρόγραμμα, το οποίο έπειτα θα βοηθάει τους καλλιεργητές (Damos & Savoroulou-Soultani, 2010). Πρέπει να υπάρχει προσπάθεια ολιστικής στρατηγικής. Στο πλαίσιο της προσπάθειας λειτουργίας της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης ως μοχλός ανάπτυξης της χώρας, η ΓΓΕΤ πραγματοποίησε διαβούλευση στον Τομέα της Δενδροκομίας με ερευνητές και εκπροσώπους των παραγωγικών μονάδων του κλάδου. Τα αποτελέσματα αυτής της διαβούλευσης αποτέλεσαν ένα εκτενές κείμενο αποτύπωσης αναδυόμενων με προοπτικές ανάπτυξης καινοτομιών και νέων ευκαιριών. Ταυτόχρονα έγινε μια αρχική προσπάθεια εκπόνησης ενός στρατηγικού σχεδίου για την ελληνική Δενδροκομία με ορίζοντα το 2030.

Εν κατακλείδι, μπορούμε να αντιληφθούμε γιατί τα ΣΔΠ αποτελούν σήμερα μονόδρομο για την επιβίωση των Ελλήνων παραγωγών ροδάκινου όχι μόνο στις εγχώριες αλλά και τις διεθνείς αγορές. Χωρίς την πιστοποίηση κανένα προϊόν δεν θα μπορεί πλέον να σταθεί στις αγορές και δεν θα μπορεί να είναι ανταγωνιστικό (Καλτσής, 2005). Στη σημερινή εποχή που παρατηρείται έλλειψη αξιοπιστίας από τους καταναλωτές για τα τρόφιμα, η πιστοποίηση των ροδάκινων σύμφωνα με τα πρότυπα AGRO και GlobalGAP δείχνει να είναι επιτακτική καθώς αποτελούν το μέσο για να γίνουν τα προϊόντα μας ανταγωνιστικά.

2.9 Συμπεράσματα & Αναλυτικά Ερευνητικά Ερωτήματα

Η χώρα πρέπει να βρει νέο βηματισμό στην όλο και πιο ανταγωνιστική και παγκοσμιοποιημένη οικονομία. Μια χώρα σαν την Ελλάδα δεν μπορεί να ανταγωνιστεί σε ποσότητα τις μεγάλες καλλιέργειες άλλων χωρών, αλλά σίγουρα μπορεί να ανταγωνιστεί την ποιότητα, αξιοποιώντας τα συγκριτικά της πλεονεκτήματα λόγω των εδαφοκλιματικών της συνθηκών. Αντιπροσωπευτικό της δυναμικής της ελληνικής παραγωγής ροδάκινου αποτελεί άλλωστε το γεγονός ότι οι Έλληνες παραγωγοί του

κλάδου βρίσκονται στην 5η θέση στο διεθνές εμπόριο επιτραπέζιου ροδάκινου και στην 1η θέση στην εμπορία συμπύρηνου ροδάκινου.

Αναλογιζόμενοι τα αυξανόμενα προβλήματα του κλάδου (που σχετίζονται τόσο με τις νέες νομοθετικές ρυθμίσεις της αναθεωρημένης ΚΑΠ όσο και με εγγενείς παθογένειες της ελληνικής οικονομίας), τη νέα περιβαλλοντική πραγματικότητα και τη σημασία που φέρει η έννοια της ποιότητας για τα αγροτικά προϊόντα, μεταξύ αυτών και τα ροδάκινα, αντιλαμβανόμαστε την ανάγκη πιστοποίησης μέσω των ΣΔΠ από πλευράς των παραγωγών. Διότι δείχνουν να είναι απαραίτητα για μια σειρά πλεονεκτημάτων όπως η είσοδος σε νέες αγορές, η διαφοροποίηση των προϊόντων, η φήμη και τελικά η επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για τους παραγωγούς.

Συνοψίζοντας λοιπόν, καταλήγουμε ότι τα επί μέρους ερευνητικά ερωτήματα που οφείλουν να διερευνηθούν στην παρούσα εργασία είναι τα ακόλουθα:

- Να καταγραφεί και να διερευνηθεί η υπάρχουσα πρόθεση των παραγωγών ροδάκινου προκειμένου να εφαρμόσουν ΣΔΠ ή η πρόθεσή τους να συνεχίσουν να πιστοποιούνται σύμφωνα με το σύστημα ποιότητας που έχουν ήδη επιλέξει.
- Να διαλευκανθούν σε δεύτερο επίπεδο τα κίνητρα, τα εμπόδια και οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι παραγωγοί, τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που δύναται να ανακύψουν μέσα από την εφαρμογή των ΣΔΠ, καθώς και το εάν πρόκειται για βραχυπρόθεσμες ή μακροπρόθεσμες συνέπειες.
- Ιδιαίτερο ενδιαφέρον θα παρουσιάσει το εάν οι παραγωγοί έχουν μείνει ικανοποιημένοι από την υιοθέτηση ΣΔΠ στην παραγωγή ροδάκινων, κάτι το οποίο απεικονίζεται και μέσω των οικονομικών στοιχείων και της παραγωγής τους.

3 Κεφάλαιο

Μεθοδολογία Έρευνας

3.1 Εισαγωγή

Προηγούμενες έρευνες σχετικά με τις συνέπειες πιστοποίησης προτύπων για τους αγρότες μικρής κλίμακας δίνουν διφορούμενα αποτελέσματα (Handschuch et al, 2013). Για παράδειγμα, οι Reardon & Berdegué (2009) μέσω επισταμένης βιβλιογραφικής επισκόπησης επιβεβαιώνουν ότι οι μικροί παραγωγοί συχνά αποκλείονται από την αγορά ειδικά εάν υπάρχει επιλογή μεγάλων καλλιεργητών. Στον τομέα των εξαγωγών (Dolan & Humphrey, 2000, Maertens & Swinnen, 2009) αλλά και στον εγχώριο τομέα λιανεμπορίου (Berdegué et al., 2005; Reardon et al., 2007) επικρατεί η τάση των επιχειρήσεων να εφοδιάζονται από μεγαλύτερους παραγωγούς. Εντούτοις, υπάρχουν περιπτώσεις όπου οι μικροκαλλιεργητές που εφαρμόζουν με επιτυχία ΣΔΠ θα μπορούσαν να ενσωματωθούν σε αλυσίδα τροφίμων υψηλής αξίας (Handschuch et al, 2013). Μία πιο πρόσφατη έρευνα των Handschuch et al. (2013), εξέτασε δεδομένα από 57 πιστοποιημένους και 169 μη πιστοποιημένους μικρούς παραγωγούς βατόμουρων στη Χιλή και κατέλειξε ότι οι γεωργοί επωφελήθηκαν από τη χρήση προτύπων ποιότητας τροφίμων, ιδίως μέσω της βελτίωσης των δεξιοτήτων τους στην οργάνωση που είχε ως αποτέλεσμα υψηλότερες αποδόσεις και βελτίωση της ποιότητας των πιστοποιημένων προϊόντων.

3.2 Ερευνητικός στόχος

Ζητούμενο της παρούσας έρευνας, είναι να ανιχνεύσει και να αναλύσει την πρόθεση των Ελλήνων παραγωγών ροδάκινου να εφαρμόσουν Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ). Για αυτό το σκοπό έχουν καταρτιστεί τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα:

1. Μέτρηση της πρόθεσης των Ελλήνων παραγωγών ροδάκινων να εφαρμόσουν Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ)
2. Μέτρηση και εντοπισμός των αντιλήψεων των παραγωγών αναφορικά με τα ΣΔΠ
3. Μέτρηση διαφορών στις αντιλήψεις τους αναφορικά με τα ΣΔΠ με μια σειρά από μεταβλητές όπως είναι η έκταση των εκμεταλλεύσεων, η εκπαίδευση, ο όγκος της παραγωγής κτλ.

3.3 Μεθοδολογία έρευνας

Σύμφωνα με τον Αποστολόπουλο Θ. και τον Αποστολόπουλο Κ. (2004) για την στατιστική έρευνα τα βασικά στάδια είναι η συλλογή, η ταξινόμηση, η παρουσίαση η ανάλυση και η ερμηνεία στατιστικών δεδομένων.

Η επιλογή του ερωτηματολογίου έγινε γιατί με το τυποποιημένο ερωτηματολόγιο, μετατρέπονται οι απαιτούμενες πληροφορίες σε συγκεκριμένες ερωτήσεις όπου απαντώνται από τους ερωτώμενους, και παράλληλα ελαχιστοποιείται το σφάλμα απόκρισης (response error) (Malhotra & Birks, 2003, Σιώμκος & Μαύρος, 2008, σελ. 283). Τα πλεονεκτήματα από τη συγκεκριμένη μέθοδο έρευνας είναι (α) η συλλογή πληροφοριών από μεγάλο αριθμό ατόμων γίνεται σχετικά εύκολα και οικονομικά, (β) οι απαντήσεις μπορούν να ποσοτικοποιηθούν, (γ) είναι σχετικά εύκολη η ανάλυση των πληροφοριών που συλλέγονται. Μειονεκτήματα του ερωτηματολογίου αποτελούν (Σιώμκος & Μαύρος, 2008):

- Δεν είναι βέβαιο ότι θα απαντηθούν όλα τα ερωτήματα
- Είναι πιθανό να μη συμπεριληφθούν οι σωστές ερωτήσεις
- Μπορεί να οδηγήσει σε μεροληπτικά αποτελέσματα
- Υπάρχει διαφορετικός βαθμός απόκρισης
- Υπάρχουν Παρανοήσεις / παρερμηνείες
- Πρέπει να συμπληρωθεί σωστά την πρώτη φορά

Τα απαντηθέντα ερωτηματολόγια εισήχθησαν σε βάση δεδομένων SPSS 24. Η σύνοψη και παρουσίαση των δεδομένων έγινε με την περιγραφική στατιστική με Γραφικές Μεθόδους, δηλαδή με πίνακες κατανομής συχνοτήτων, είτε με διαγράμματα, όπως είναι για παράδειγμα τα ραβδογράμματα, και τα κυκλικά διαγράμματα.

3.4 Πρωτογενής έρευνα και μέθοδος συλλογής δεδομένων

Για τη διερεύνηση της στάσης των αγροτών απέναντι στην εφαρμογή κάποιου συστήματος διασφάλισης ποιότητας εκπονήθηκε πρωτογενής έρευνα σε ένα τυχαίο αντιπροσωπευτικό δείγμα αγροτών των Νομών Ημαθίας, Πέλλας, Φλώρινας, Κοζάνης και Θεσσαλονίκης για τη συλλογή πρωτογενών στοιχείων με τη συμπλήρωση σχετικών ερωτηματολογίων. Συντάχθηκε ερωτηματολόγιο με 14 ερωτήσεις το οποίο εστάλη αρχικά σε ηλεκτρονική μορφή σε παραγωγούς ροδάκινων για συμπλήρωση και επιστροφή επίσης σε ηλεκτρονική μορφή. Κάποια ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν και με απευθείας συνέντευξη, όπου αυτό ήταν εφικτό. Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν

στο διάστημα 1/11/2018-10/01/2019. Η συγκεκριμένη περιοχή επιλέχθηκε για τις εκατοντάδες εκτάσεις γεωργικών εκμεταλλεύσεων που υπάρχουν και την παραγωγή χιλιάδων τόνων αγροτικών προϊόντων ετησίως.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε τυχαίο δείγμα 83 αγροτών το οποίο ταξινομήθηκε σε ομάδες, ανάλογα με την στάση των αγροτών. Η μέθοδος αυτή χαρακτηρίζεται για την μεγαλύτερη ταχύτητα λήψης πληροφοριών, την μεγαλύτερη ακρίβεια όταν ο αριθμός των μονάδων του πληθυσμού είναι μικρός ώστε να αφιερωθεί περισσότερος χρόνος και μεγαλύτερη προσοχή στις συνεντεύξεις ώστε να υπάρχει μεγαλύτερη ακρίβεια στις πληροφορίες. Είναι γεγονός ότι μια δειγματοληπτική έρευνα αν διεξαχθεί σωστά μπορεί να δώσει αποτελέσματα με μεγαλύτερη ακρίβεια και από την καθολική απογράφη (Κιόχος,1993).

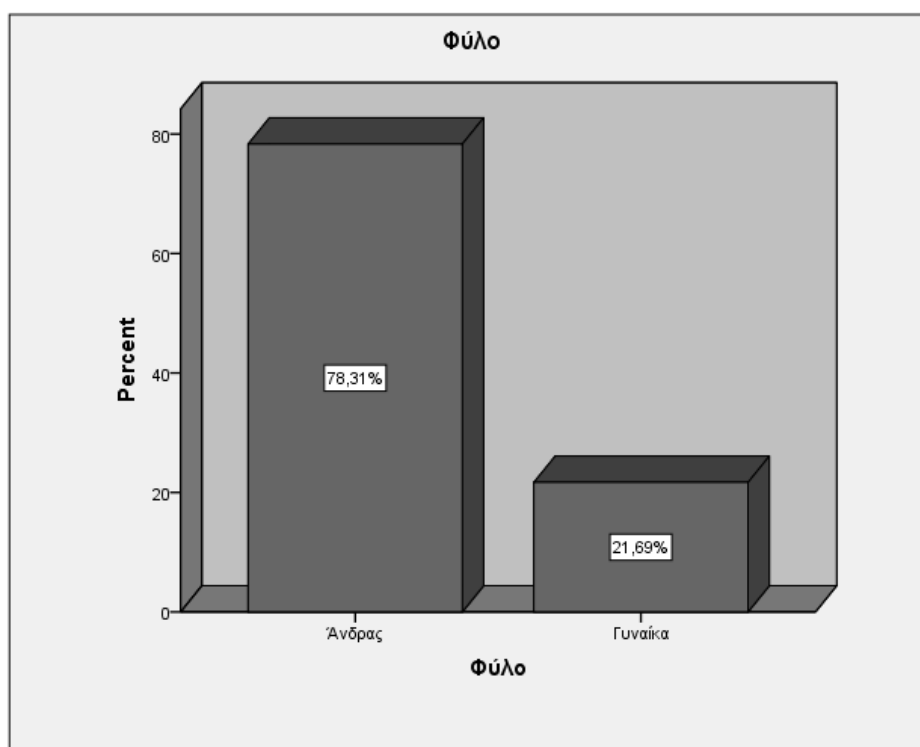
4 Κεφάλαιο

Αποτελέσματα Έρευνας

4.1 Αποτελέσματα Περιγραφικής Στατιστικής

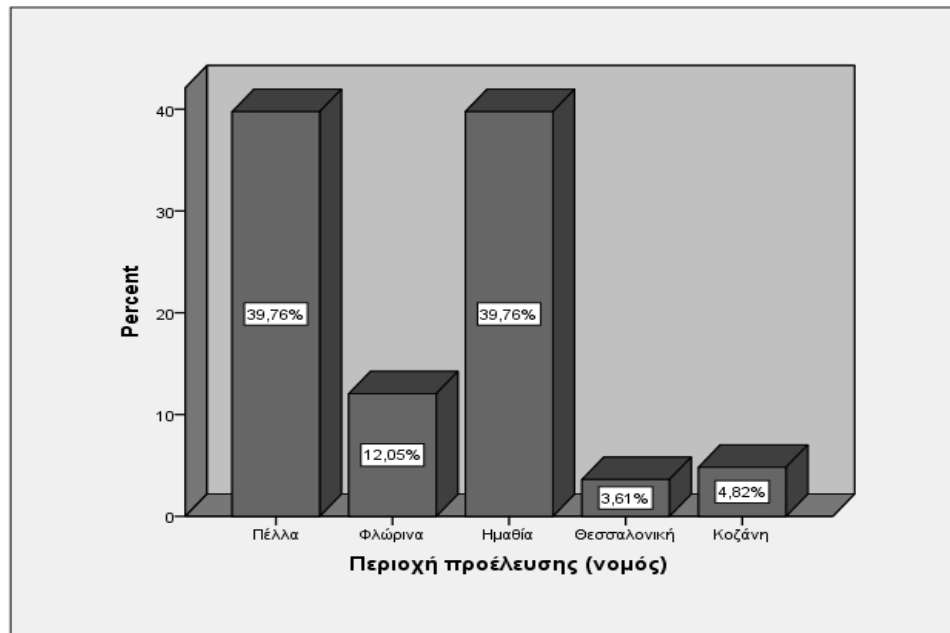
4.1.1 Χαρακτηριστικά Παραγωγών και Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων

Στην περιγραφική στατιστική αποτυπώνονται γραφικά και σε πίνακες τα περιγραφικά στοιχεία των στατιστικών δεδομένων μετά τη συλλογή και ταξινόμηση τους κατά ομάδες των στατιστικών δεδομένων. Για να κάνουμε μια βαθύτερη ανάλυση των δεδομένων, θέλουμε να μελετήσουμε τις σχέσεις που υπάρχουν μεταξύ των παραγωγών ροδάκινων σε συγκεκριμένες στάσεις που έχουν σε θέματα πιστοποίησης, ποιότητας και δημογραφικά στοιχεία. Για παράδειγμα, οι απαντήσεις που έδωσαν οι συμμετέχοντες ανάλογα με το φύλο, την ηλικία, την έκταση των αγροτικών εκμεταλλεύσεων κτλ. Η ανάλυση έγινε με τη βοήθεια του SPSS σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Η πρώτη ερώτηση του ερωτηματολογίου αφορά το φύλο των ερωτωμένων. Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα .1 το δείγμα αποτελείται από άνδρες κατά 78,31% και από γυναίκες κατά 21,69%.



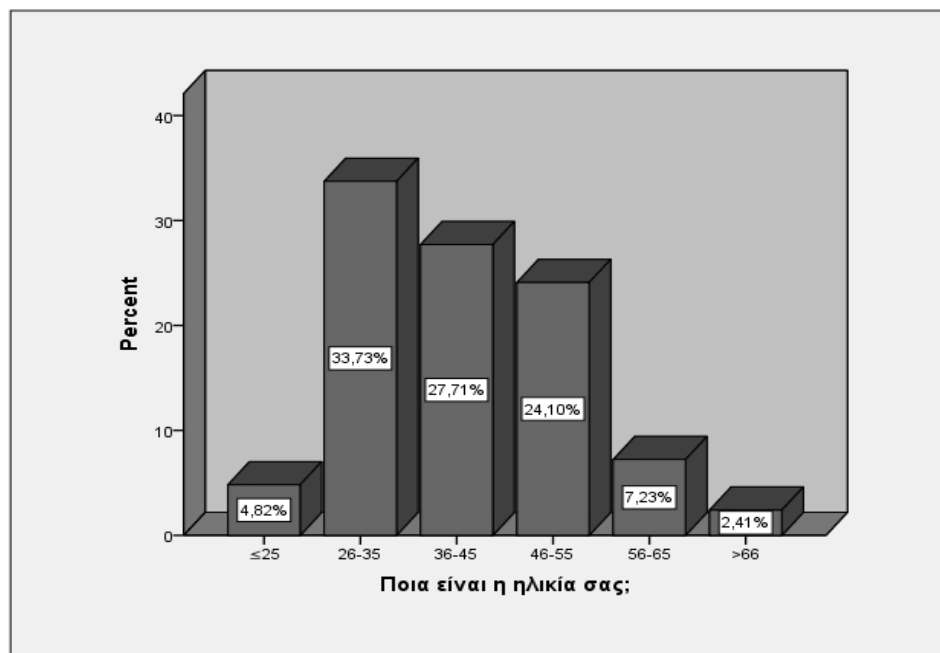
Διάγραμμα 4.1: Φύλο

Το 39,76% των ερωτώμενων είναι αγρότες στην περιοχή της Πέλλας, το 39,76% στην Ημαθία, το 12,05% στη Φλώρινα, ενώ το 4,82% στην Κοζάνη και το 3,61% στη Θεσσαλονίκη (Διάγραμμα 4.2).



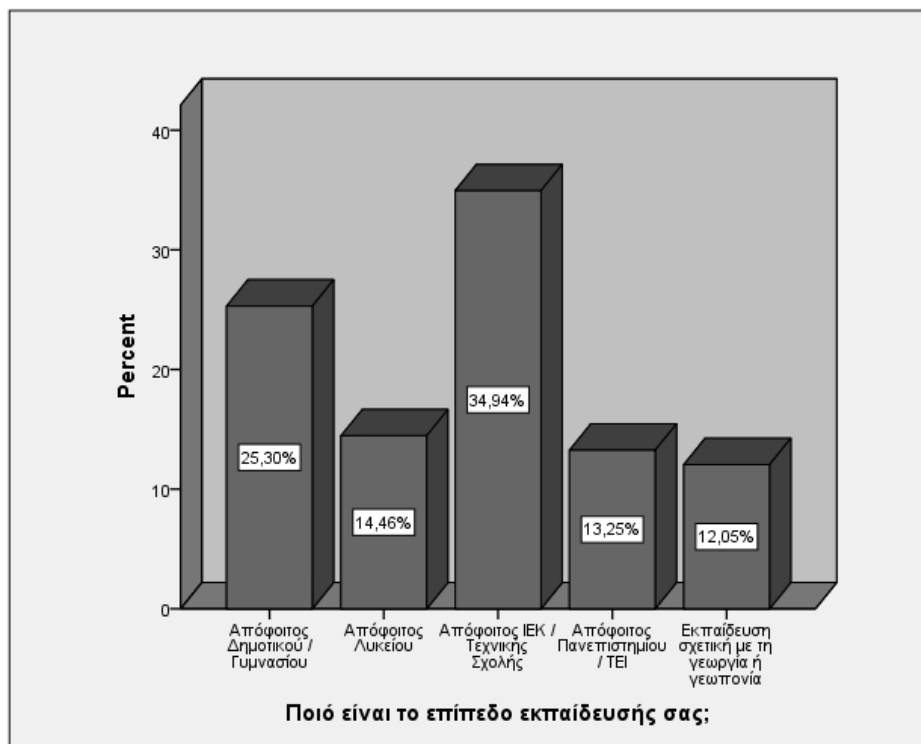
Διάγραμμα 4.2: Περιοχή

Αναφορικά με την ηλικία τους, το 33,73% των ερωτωμένων δήλωσε ότι είναι 26,35 των, το 27,71% 36,45 και το 24,10% 46-55 ετών. Το 7,23% είναι 56-65 ετών, ενώ το 4,82% δήλωσαν ότι είναι μικρότεροι των 25 ετών (Διάγραμμα 4.3)



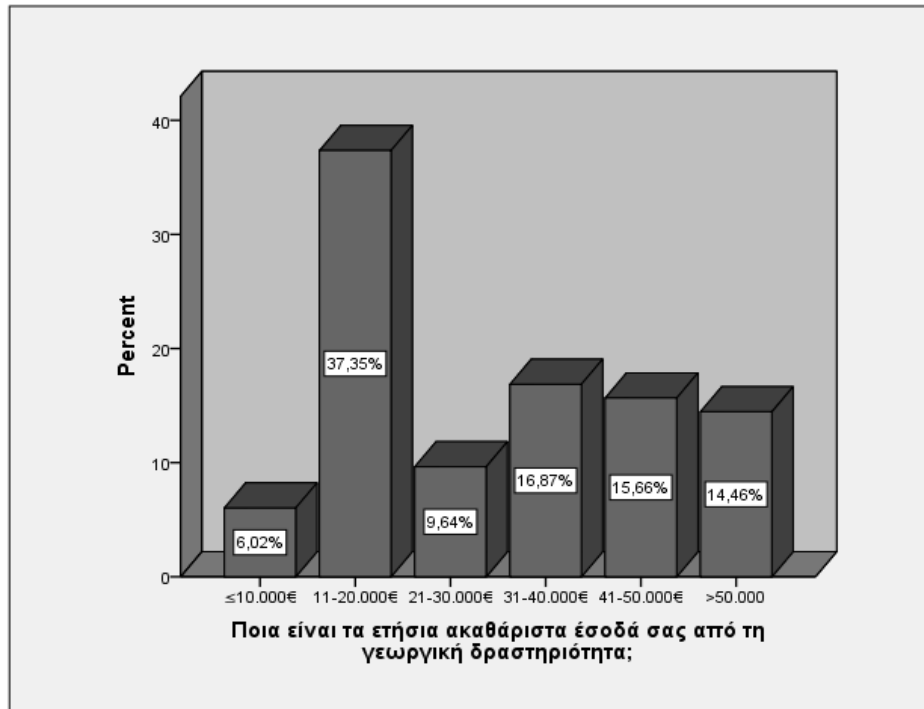
Διάγραμμα 4.3: Ηλικία

Η πλειοψηφία των ερωτωμένων που αγγίζει το 34,94% δήλωσε ότι είναι απόφοιτος ΙΕΚ ή τεχνικής Σχολής. Το 25,30% είναι απόφοιτος Δημοτικού/ Γυμνασίου και το 14,46% είναι απόφοιτοι Λυκείου, ενώ μόλις το 13,25% είναι απόφοιτοι ΑΕΙ/ ΤΕΙ και το 12,05% έχει εκπαίδευση σχετική με τη γεωργία ή τη γεωπονία (Διάγραμμα 4.4).



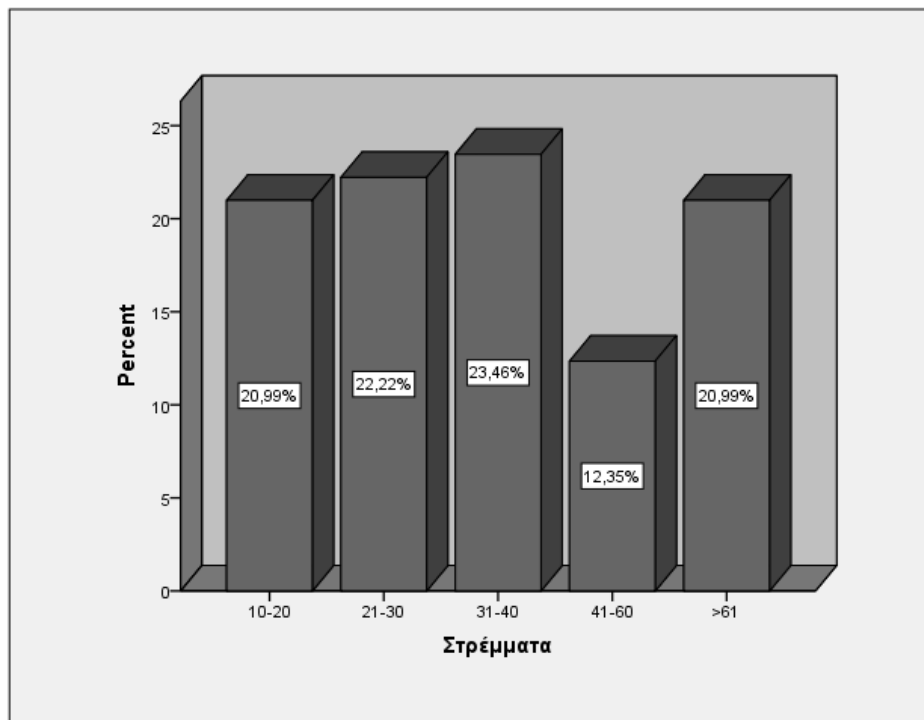
Διάγραμμα 4.4: Επίπεδο εκπαίδευσης

Η επόμενη ερώτηση αφορά στα ακαθάριστα έσοδα του δείγματος από τη γεωργική δραστηριότητα. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 4.5 και περιγράφονται ως εξής: Η πλειοψηφία του δείγματος (37,35%) έχει ακαθάριστα έσοδα από 11.000€-20.000€, ενώ το 16,87% δήλωσε ακαθάριστα έσοδα από 31.000€-40.000€, και το 15,66% δήλωσε ότι έχει ακαθάριστα έσοδα από 41.000€ έως 50.000€. Τέλος το 14,46% έχει έσοδα υψηλότερα των 51.000€, ενώ το 6,02% έχει μικρότερα από 10.000€ (Διάγραμμα 4.5).



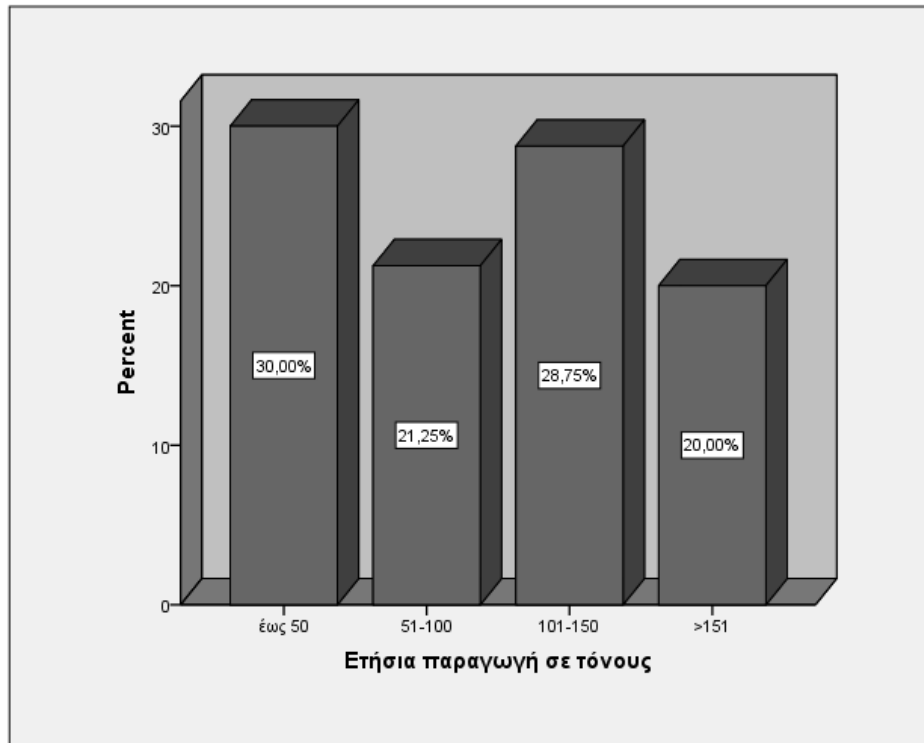
Διάγραμμα 4.5: Ακαθάριστα έσοδα από γεωργική δραστηριότητα

Αναφορικά με τα στρέμματα των εκτάσεων που καλλιεργούν το 23,46% δήλωσε ότι εκμεταλλεύεται 31-40 στρέμματα, το 22,22% 21-30 στρέμματα και το 20,99% από 10 έως 20 στρέμματα. Τέλος το 12,35% καλλιεργεί από 41-60 στρέμματα (Διάγραμμα 4.6).



Διάγραμμα 4.6: Στρέμματα

Η επόμενη ερώτηση αφορούσε στον όγκο της ετήσιας παραγωγής. Ειδικότερα, το 30% των παραγωγών δήλωσαν ότι η παραγωγή τους είναι έως 50 τόνους, το 28,75% σημείωσε ότι έχει παραγωγή από 101-150 τόνους και το 21,25% έχει από 51-100 τόνους. Τέλος, το 20% του δείγματος απάντησε ότι έχει ετήσια παραγωγή πάνω από 151 τόνους. (Διάγραμμα 4.7)



Διάγραμμα 4.7: Ετήσια παραγωγή

Η επόμενη ερώτηση αφορούσε την αντίληψη των ροδακινοπαραγωγών αναφορικά με τα κύρια οφέλη από την πιστοποίηση των συστημάτων ποιότητας. Το δείγμα συμφώνησε σε υψηλό προς πολύ υψηλό βαθμό ότι τα κυρία οφέλη είναι ότι ενισχύεται η φήμη των προϊόντων. Σε υψηλό βαθμό συμφώνησε ότι διαπιστώνεται η καλύτερη ποιότητα του προϊόντος και ενδιαφέρονται περισσότεροι αγοραστές για το προϊόν ή δημιουργούνται ευκαιρίες για είσοδο σε νέες αγορές. Σε μέτριο βαθμό το δείγμα δήλωσε ότι τα σύστημα ποιότητας οφείλουν στη στόχευση υψηλότερης τιμής, στην αύξηση των εξαγωγών και στην ευκολότερη πώληση των προϊόντων. Τέλος, οι ερωτώμενοι διαφωνούν ότι τα οφέλη από την πιστοποίηση αφορούν και στη μείωση του κόστους παραγωγής.

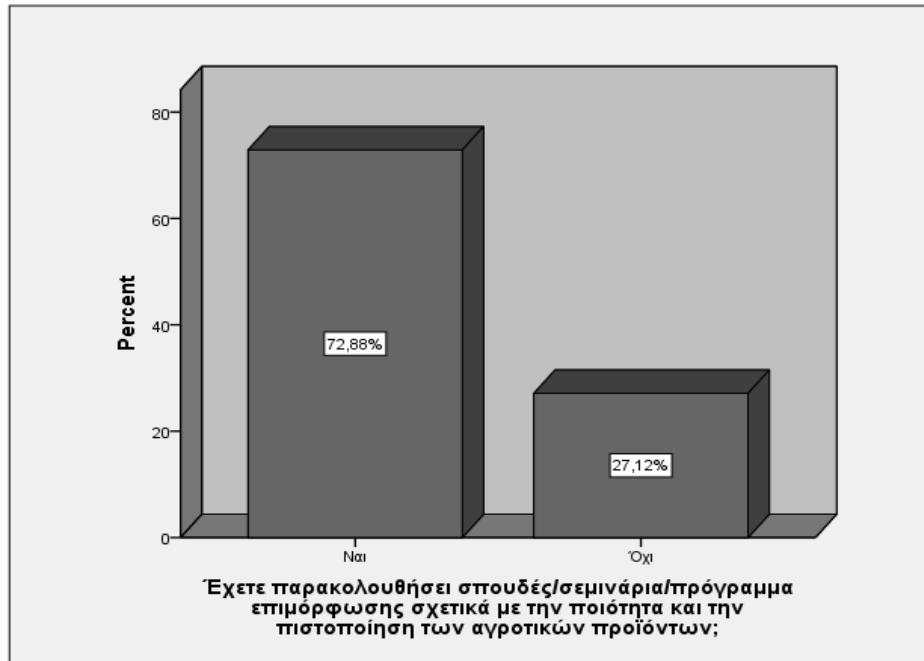
4.1.2 Προβλήματα κατά την πιστοποίηση

Η επόμενη ερώτηση αφορά στις δυσκολίες που θεωρεί το δείγμα ότι θα αντιμετωπίσει κατά τη διάρκεια της πιστοποίησης. Τα άτομα συμφωνήσαν σε μεγάλο βαθμό (4,121) ότι απαιτείται υπερβολική γραφειοκρατία μέχρι η γεωργική εκμετάλλευση να λάβει το πιστοποιητικό της. Επίσης σε μέτριο βαθμό συμφωνήσαν ότι άλλες δυσκολίες είναι η απροθυμία των εργαζομένων, που απασχολούνται στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις, να εφαρμόσουν ένα σύστημα, δυσκολίες στην εφαρμογή περιβαλλοντικών απαιτήσεων και στην εφαρμογή σε σχέση με τη φυτοπροστασία. Τέλος, διαφωνήσαν ότι υπάρχει δυσκολία κατά τη διαδικασία της πιστοποίησης σχετικά με τις κατάλληλες γνώσεις για να εφαρμόσουν τα πρότυπα, το υψηλό κόστος για την εφαρμογή και πιστοποίηση. Επίσης διαφωνήσαν ότι αποτελούν δυσκολία οι τιμές των αγοραστών και ότι δεν υπάρχουν κατάλληλοι σύμβουλοι για να βοηθήσουν.

Πίνακας 4–1: Δυσκολίες κατά τη διαδικασία πιστοποίησης της παραγωγής

Ποιες είναι κατά τη γνώμη σας οι κυριότερες δυσκολίες που νομίζετε ότι θα αντιμετωπίσετε κατά τη διαδικασία πιστοποίησης της γεωργικής παραγωγής	N	Median	Mean
Δεν υπάρχει προθυμία των εργαζομένων να εφαρμόσουν ένα σύστημα	83	4,000	3,542
Δυσκολίες στην εφαρμογή των απαιτήσεων για τη περιβαλλοντική προστασία	83	4,000	3,422
Δυσκολίες στην εφαρμογή των απαιτήσεων που έχουν σχέση με τη φυτοπροστασία	82	3,000	3,146
Δυσκολίες στην εφαρμογή των καλλιεργητικών φροντίδων	82	3,000	3,256
Δυσκολίες στην εφαρμογή των απαιτήσεων για την υγεία, ασφάλεια και κατάρτιση των εργαζομένων	80	4,000	3,738
Υπερβολική γραφειοκρατία που απαιτείται μέχρι η γεωργική εκμετάλλευση να λάβει το πιστοποιητικό της	83	4,000	4,121
Δεν έχω τις κατάλληλες γνώσεις για να το εφαρμόσω	82	3,000	2,817
Το υψηλό κόστος για την εφαρμογή και πιστοποίηση	83	2,000	3,494
Δεν ενδιαφέρονται οι αγοραστές	83	2,000	2,325
Δεν πληρώνουν καλές τιμές οι αγοραστές	83	3,000	2,831
Δε υπάρχουν κατάλληλοι σύμβουλοι για να με βοηθήσουν	83	3,000	2,928

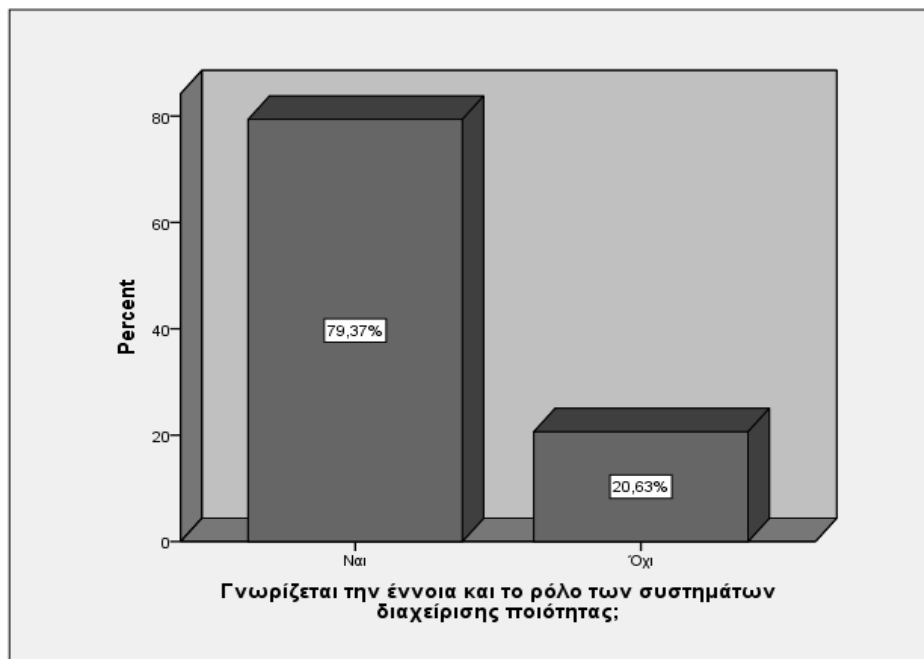
Η επόμενη ερώτηση αφορούσε, το αν και κατά ποσό οι ερωτηθέντες έχουν παρακολουθήσει σπουδές/σεμινάρια/πρόγραμμα επιμόρφωσης σχετικά με την ποιότητα και την πιστοποίηση των αγροτικών προϊόντων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 72,88% του δείγματος έχει παρακολουθήσει σεμινάρια επιμόρφωσης, ενώ το 27,12% απάντησε ότι δεν έχει παρακολουθήσει σπουδές/σεμινάρια/πρόγραμμα επιμόρφωσης σχετικά με την ποιότητα και την πιστοποίηση των αγροτικών προϊόντων. (Διάγραμμα 4.8)



Διάγραμμα 4.8: Σπουδές επιμόρφωσης

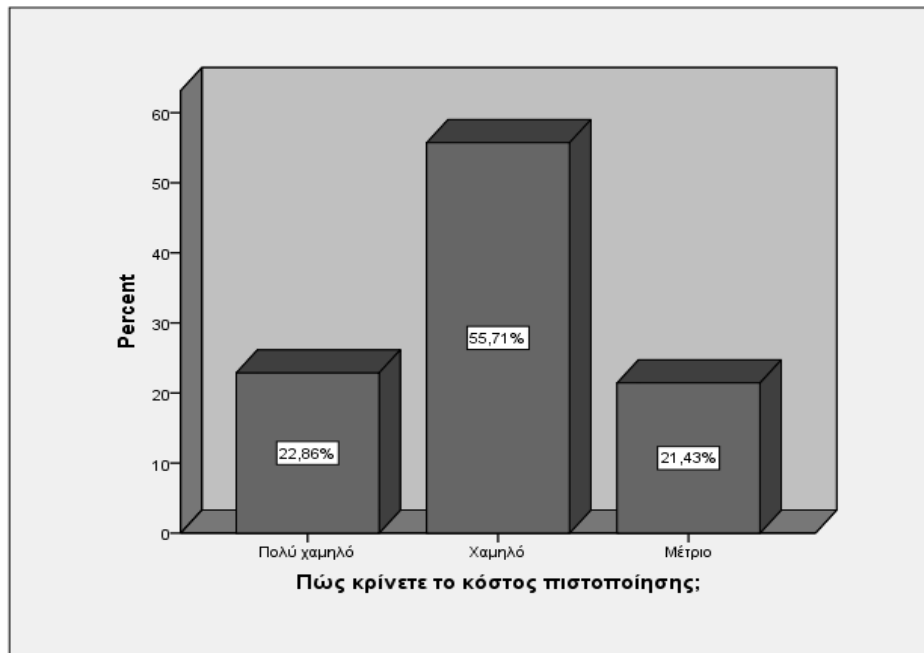
4.1.3 Γνώση και αντίληψη των γεωργών

Η επόμενη ερώτηση αφορούσε το αν και κατά ποσό, το δείγμα γνωρίζει την έννοια και τον ρόλο των συστημάτων διαχείρισης ποιότητας. Το 79,37% δήλωσε ότι γνωρίζει, σε αντίθεση με το 20,63% που απάντησε ότι δεν γνωρίζει. (Διάγραμμα 4.9)



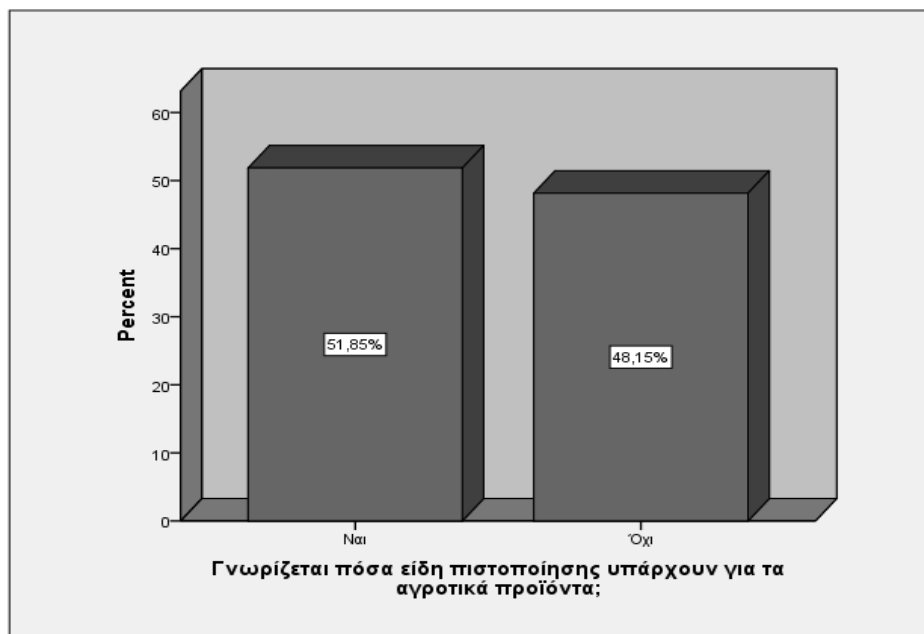
Διάγραμμα 4.9: Γνώση του ρόλου των συστημάτων διαχείρισης ποιότητας

Το 55,71% δήλωσε ότι το κόστος της πιστοποίησης είναι χαμηλό, το 22,86% πολύ χαμηλό και το 21,43% απάντησε ότι το κόστος της πιστοποίησης είναι μέτριο. (Διάγραμμα 4.10)



Διάγραμμα 4.10: Αντίληψη για το κόστος της πιστοποίησης

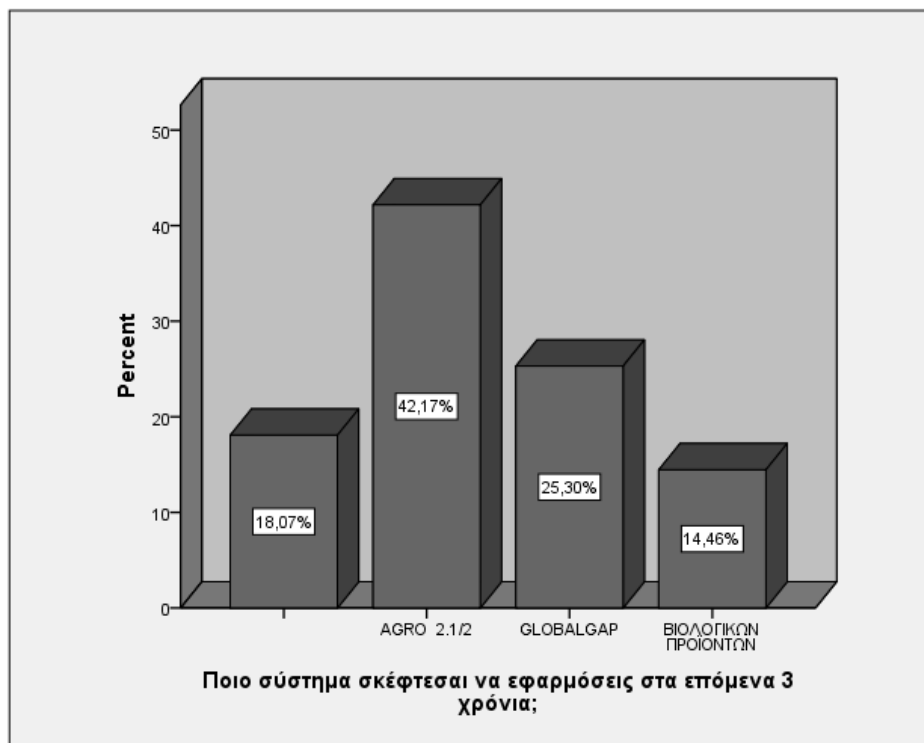
Αναφορικά με το αν και κατά ποσό γνωρίζουν πόσα είδη πιστοποίησης υπάρχουν για τα αγροτικά προϊόντα το 51,85% απάντησε ότι γνωρίζει, ενώ το 48,15% δήλωσε ότι δεν γνωρίζει. (Διάγραμμα 4.11)



Διάγραμμα 4.11: Είδη πιστοποίησης για τα αγροτικά προϊόντα

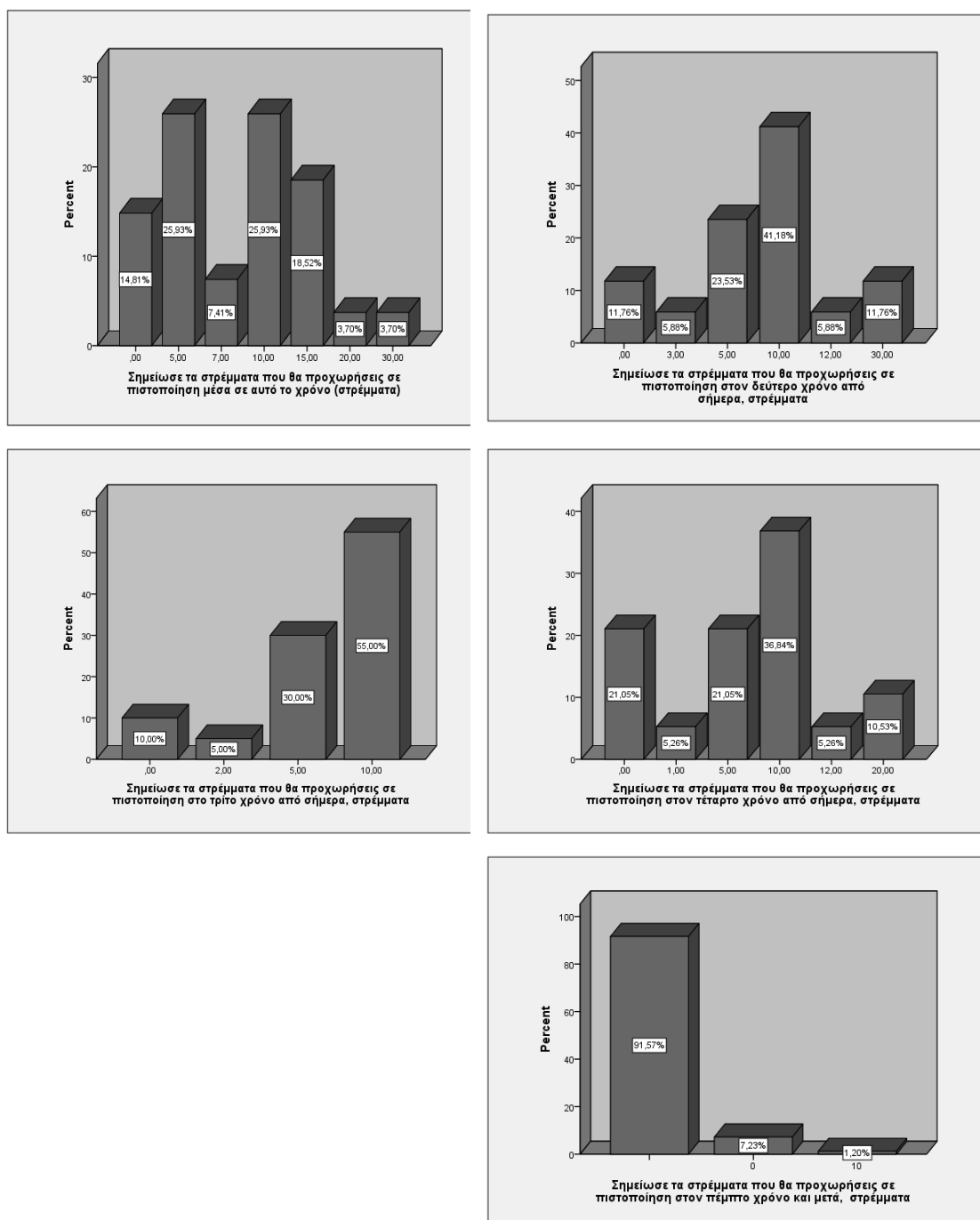
4.1.4 Πρόθεση των γεωργών για πιστοποίηση

Τέλος, το δείγμα δήλωσε ότι στα επόμενα 3 χρόνια το 42,17% θα εφαρμόσει το πρότυπο AGRO 2 ½. Το 25,30% επιθυμεί να εφαρμόσει GLOBALGAP και το 14,46% σχεδιάζει να εφαρμόσει το πρότυπο ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ. Τέλος, το 18,07% θέλει να εφαρμόσει κάποιο άλλο πρότυπο ποιότητας. (Διάγραμμα 4.12)



Διάγραμμα 4.12: Εφαρμογή στα επόμενα 3 χρόνια αγροτικών προϊόντων

Το Διάγραμμα 4.13 απεικονίζει την πρόθεση για πιστοποίηση τα επόμενα 5 χρόνια.



Διάγραμμα 4.13: Πρόθεση πιστοποίησης τα επόμενα 5 χρόνια

4.2 Αποτελέσματα Επαγωγικής Στατιστικής

Σε αυτήν την ενότητα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των ελέγχων υποθέσεων προκειμένου να εντοπιστούν πιθανές διαφορές μεταξύ των δημογραφικών ομάδων και των προθέσεών τους να εφαρμόσουν συστήματα ποιότητας στην παραγωγή ροδάκινων. Για λόγους οικονομίας της ανάλυσης, κάποιιοι από τους πίνακες θα περιέχουν μόνο τους στατιστικά σημαντικούς παράγοντες σε κάθε σχέση.

Ο Πίνακας 4.2 περιγράφει αν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δυο φύλων και των οφελών από την πιστοποίηση ποιότητας αγροτικών προϊόντων. Οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν είναι τις κλίμακας Likert και αντιμετωπίζονται ως αριθμητικές μεταβλητές. Όσον αφορά την τιμή και την είσοδο σε νέες αγορές, συμπαιράνουμε πως οι μεταξύ τους διαφορές δεν είναι στατιστικά σημαντικές, επειδή $\text{sig} > 0,05$. Αντίθετα προκύπτει ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές αναφορικά με την ποιότητα, το κόστος παραγωγής και τη φήμη των προϊόντων. Οι άνδρες υποστηρίζουν ότι η πιστοποίηση συμβάλλει στην αύξηση της τιμής και στην καλύτερη ποιότητα του προϊόντος αντίθετα από τις γυναίκες. Επίσης, οι άνδρες υποστηρίζουν ότι η πιστοποίηση μπορεί να εξασφαλίσει καινούριους πελάτες και είσοδο σε νέες αγορές καθώς και ενίσχυση της φήμης των προϊόντων. Ωστόσο, οι γυναίκες υποστηρίζουν σε υψηλότερο βαθμό ότι η πιστοποίηση μειώνει το κόστος παραγωγής. Τα ίδια αποτελέσματα προκύπτουν από το μη παραμετρικό test Mann-Whitney (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III)

Πίνακας 4–2. T-test Φύλο και οφέλη πιστοποίησης

	Φύλο	Mean	Std. Deviation	Sig.
Υψηλότερη τιμή	Άνδρας	3,853	0,853	0,074
	Γυναίκα	3,444	0,784	
Καλύτερη ποιότητα προϊόντος	Άνδρας	4,387	0,732	0,002
	Γυναίκα	3,778	0,548	
Καινούργιους πελάτες & είσοδος σε νέες αγορές	Άνδρας	4,230	0,956	0,092
	Γυναίκα	3,824	0,393	
Μειώνεται το κόστος παραγωγής	Άνδρας	2,683	1,017	0,042
	Γυναίκα	3,294	1,263	
Ενισχύεται η φήμη των προϊόντων	Άνδρας	4,593	0,591	0,000
	Γυναίκα	4,000	0,354	

Αναφορικά με την επιμόρφωση του δείγματος και τα οφέλη από την πιστοποίηση, τα άτομα που έχουν παρακολουθήσει σπουδές/σεμινάρια/πρόγραμμα επιμόρφωσης σχετικά με την ποιότητα και την πιστοποίηση των αγροτικών προϊόντων υποστηρίζουν ότι ένα από τα οφέλη της πιστοποίησης είναι ότι μπορούν να επιτύχουν υψηλότερη τιμή,

έναντι αυτών που δεν έχουν παρακολουθήσει σεμινάρια επιμόρφωσης (MO=3,466, p-value=0.012<0.05). Τα ίδια αποτελέσματα προκύπτουν από το μη παραμετρικό test Mann-Whitney (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ)

Πίνακας 4–3. t-Test, Επιμόρφωση και οφέλη πιστοποίησης

Έχετε παρακολουθήσει σπουδές/σεμινάρια/πρόγραμμα επιμόρφωσης σχετικά με την ποιότητα και την πιστοποίηση των αγροτικών προϊόντων;		Mean	Sig
Υψηλότερη τιμή	Ναι	4,0488	0,012
	Όχι	3,4667	
Καλύτερη ποιότητα προϊόντος	Ναι	4,4634	0,699
	Όχι	4,4000	
Καινούργιους πελάτες & είσοδος σε νέες αγορές	Ναι	4,1951	0,987
	Όχι	4,2000	
Ενδιαφέρονται περισσότεροι αγοραστές για το προϊόν (αύξηση πελατολογίου)	Ναι	4,2195	0,807
	Όχι	4,2667	
Αυξάνονται οι εξαγωγές	Ναι	4,0500	0,485
	Όχι	4,2000	
Μειώνεται το κόστος παραγωγής	Ναι	3,1220	0,461
	Όχι	2,8667	
Είναι πιο εύκολη η πώληση των προϊόντων	Ναι	3,9000	0,329
	Όχι	4,0667	
Ενισχύεται η φήμη των προϊόντων	Ναι	4,5500	0,693
	Όχι	4,4667	

Τα άτομα που δήλωσαν ότι έχουν επίγνωση της έννοιας και του ρόλου των συστημάτων διαχείρισης ποιότητας συμφωνήσαν πολύ ότι τα οφέλη της πιστοποίησης είναι η υψηλότερη τιμή, η καλύτερη ποιότητα, η αύξηση του πελατολογίου, η μείωση του κόστους παραγωγής και η ενίσχυση της φήμης του προϊόντος.

Πίνακας 4–4. Επίγνωση όρων και οφέλη

Γνωρίζεται την έννοια και το ρόλο των συστημάτων διαχείρισης ποιότητας;		Mean	Std. Deviation	Sig
Υψηλότερη τιμή	Ναι	3,979	0,699	0,010
	Όχι	3,385	0,768	
Καλύτερη ποιότητα προϊόντος	Ναι	4,458	0,617	0,030
	Όχι	3,846	0,689	
Καινούργιους πελάτες & είσοδος σε νέες αγορές	Ναι	4,333	0,663	0,131
	Όχι	4,000	0,817	
Ενδιαφέρονται περισσότεροι αγοραστές για το προϊόν (αύξηση πελατολογίου)	Ναι	4,167	0,595	0,037
	Όχι	3,769	0,599	
Αυξάνονται οι εξαγωγές	Ναι	3,936	0,673	0,028
	Όχι	3,462	0,660	
Μειώνεται το κόστος παραγωγής	Ναι	2,894	0,961	0,028
	Όχι	2,231	0,832	
Είναι πιο εύκολη η πώληση των προϊόντων	Ναι	3,830	0,433	0,568
	Όχι	3,923	0,760	
Ενισχύεται η φήμη των προϊόντων	Ναι	4,532	0,546	0,013
	Όχι	4,077	0,641	

Τα άτομα που δήλωσαν ότι γνωρίζουν πόσα είδη πιστοποίησης υπάρχουν για τα αγροτικά προϊόντα υποστηρίζουν ότι τα προϊόντα που έχουν πιστοποίηση μπορεί να επιτύχουν καλύτερη τιμή και ποιότητα.

Πίνακας 4–5. Είδη πιστοποίησης και οφέλη

Γνωρίζεται πόσα είδη πιστοποίησης υπάρχουν για τα αγροτικά προϊόντα;		Mean	Std. Deviation	Sig. (2-tailed)
Υψηλότερη τιμή	Ναι	4,050	0,783	0,003
	Όχι	3,487	0,837	
Καλύτερη ποιότητα προϊόντος	Ναι	4,463	0,711	0,013
	Όχι	4,054	0,705	
Καινούργιους πελάτες & είσοδος σε νέες αγορές	Ναι	4,375	0,740	0,016
	Όχι	3,889	0,979	
Ενδιαφέρονται περισσότεροι αγοραστές για το προϊόν (αύξηση πελατολογίου)	Ναι	4,100	0,778	0,548
	Όχι	4,000	0,667	
Αυξάνονται οι εξαγωγές	Ναι	4,025	0,733	0,177
	Όχι	3,784	0,821	
Μειώνεται το κόστος παραγωγής	Ναι	3,000	0,986	0,200
	Όχι	2,676	1,180	
Είναι πιο εύκολη η πώληση των προϊόντων	Ναι	3,895	0,453	0,966
	Όχι	3,889	0,708	
Ενισχύεται η φήμη των προϊόντων	Ναι	4,553	0,555	0,172
	Όχι	4,361	0,639	

Ο έλεγχος t-test μεταξύ των δύο φύλων και της ερώτησης ‘Ποιες είναι κατά τη γνώμη σας οι κυριότερες δυσκολίες που νομίζετε ότι θα αντιμετωπίσετε κατά τη διαδικασία πιστοποίησης της γεωργική παραγωγής’, κατέδειξε ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ μερικών δυσκολιών. Ειδικότερα, οι άντρες υποστήριξαν ότι εντοπίζεται υπερβολική γραφειοκρατία μέχρι η γεωργική εκμετάλλευση να λάβει το πιστοποιητικό της (MO=4,215) έναντι των γυναικών που δήλωσαν ότι αυτό συμβαίνει σε μέτριά βαθμό (MO=3,778).

Πίνακας 4–6. Δυσκολίες πιστοποίησης και Φύλο

	Φύλο	Mean	Std. Deviation	Sig. (2-tailed)
Δεν υπάρχει προθυμία των εργαζομένων να εφαρμόσουν ένα σύστημα	Άνδρας	3,539	0,920	0,947
	Γυναίκα	3,556	1,097	
Δυσκολίες στην εφαρμογή των απαιτήσεων για τη περιβαλλοντική προστασία	Άνδρας	3,431	0,865	0,848
	Γυναίκα	3,389	0,608	
Δυσκολίες στην εφαρμογή των απαιτήσεων που έχουν σχέση με τη φυτοπροστασία	Άνδρας	3,141	0,974	0,920
	Γυναίκα	3,167	0,924	
Δυσκολίες στην εφαρμογή των καλλιεργητικών φροντίδων	Άνδρας	3,266	0,980	0,862
	Γυναίκα	3,222	0,732	
Δυσκολίες στην εφαρμογή των απαιτήσεων για την υγεία, ασφάλεια και κατάρτιση των εργαζομένων	Άνδρας	3,774	0,857	0,454
	Γυναίκα	3,611	0,608	
	Άνδρας	4,215	0,838	0,081

Υπερβολική γραφειοκρατία που απαιτείται μέχρι η γεωργική εκμετάλλευση να λάβει το πιστοποιητικό της	Γυναίκα	3,778	1,215	
Δεν έχω τις κατάλληλες γνώσεις για να το εφαρμόσω	Άνδρας	2,594	1,256	0,005
	Γυναίκα	3,611	1,501	
Το υψηλό κόστος για την εφαρμογή και πιστοποίηση	Άνδρας	3,585	1,158	0,202
	Γυναίκα	3,167	1,505	
Δεν ενδιαφέρονται οι αγοραστές	Άνδρας	2,231	0,786	0,052
	Γυναίκα	2,667	0,970	
Δεν πληρώνουν καλές τιμές οι αγοραστές	Άνδρας	2,754	1,146	0,226
	Γυναίκα	3,111	0,900	
Δε υπάρχουν κατάλληλοι σύμβουλοι για να με βοηθήσουν	Άνδρας	3,015	0,820	0,075
	Γυναίκα	2,611	0,916	

Αναφορικά με τις δυσκολίες της πιστοποίησης και την επιμόρφωση του δείγματος, προκύπτει ότι τα άτομα που έχουν παρακολουθήσει σεμινάρια επιμόρφωσης διαφωνούν με την πρόταση ότι δεν πληρώνουν καλές τιμές οι αγοραστές (MO=2,674) σε αντίθεση με αυτούς που δεν έχουν παρακολουθήσει που συμφωνούν σε μέτριο βαθμό ότι οι αγοραστές δεν πληρώνουν καλές τιμές.

Πίνακας 4–7. Επιμόρφωση και δυσκολίες πιστοποίησης

Έχετε παρακολουθήσει σπουδές/σεμινάρια/πρόγραμμα επιμόρφωσης σχετικά με την ποιότητα και την πιστοποίηση των αγροτικών προϊόντων;		Mean	Std. Deviation	Sig. (2-tailed)
Δεν υπάρχει προθυμία των εργαζομένων να εφαρμόσουν ένα σύστημα	Ναι	3,419	0,957	0,456
	Όχι	3,625	0,885	
Δυσκολίες στην εφαρμογή των απαιτήσεων για τη περιβαλλοντική προστασία	Ναι	3,395	0,821	0,200
	Όχι	3,688	0,602	
Δυσκολίες στην εφαρμογή των απαιτήσεων που έχουν σχέση με τη φυτοπροστασία	Ναι	3,262	0,912	0,966
	Όχι	3,250	1,065	
Δυσκολίες στην εφαρμογή των καλλιεργητικών φροντίδων	Ναι	3,262	0,939	0,968
	Όχι	3,250	1,125	
Δυσκολίες στην εφαρμογή των απαιτήσεων για την υγεία, ασφάλεια και κατάρτιση των εργαζομένων	Ναι	3,875	0,822	0,035
	Όχι	3,313	1,014	
Υπερβολική γραφειοκρατία που απαιτείται μέχρι η γεωργική εκμετάλλευση να λάβει το πιστοποιητικό της	Ναι	4,233	0,922	0,947
	Όχι	4,250	0,775	
Δεν έχω τις κατάλληλες γνώσεις για να το εφαρμόσω	Ναι	2,476	1,273	0,300
	Όχι	2,875	1,360	
Το υψηλό κόστος για την εφαρμογή και πιστοποίηση	Ναι	3,558	1,221	0,492
	Όχι	3,313	1,195	
Δεν ενδιαφέρονται οι αγοραστές	Ναι	2,279	0,854	0,700
	Όχι	2,188	0,655	
Δεν πληρώνουν καλές τιμές οι αγοραστές	Ναι	2,674	1,107	0,022
	Όχι	3,500	1,414	
Δε υπάρχουν κατάλληλοι σύμβουλοι για να με βοηθήσουν	Ναι	2,814	0,852	0,494
	Όχι	3,000	1,095	

Τα άτομα που δεν έχουν παρακολουθήσει προγράμματα επιμόρφωσης δήλωσαν σε πολύ μεγάλο βαθμό ότι δεν έχουν τις κατάλληλες γνώσεις για να το εφαρμόσουν, αντίθετα με τα άτομα που έχουν παρακολουθήσει προγράμματα επιμόρφωσης και διαφωνήσαν με την παραπάνω πρόταση.

Πίνακας 4–8. Επίγνωση εννοίας και δυσκολίες πιστοποίησης

Γνωρίζεται την έννοια και το ρόλο των συστημάτων διαχείρισης ποιότητας;		Mean	Std. Deviation	Sig. (2-tailed)
Δεν υπάρχει προθυμία των εργαζομένων να εφαρμόσουν ένα σύστημα	Ναι	3,400	1,010	0,477
	Όχι	3,615	0,768	
Δυσκολίες στην εφαρμογή των απαιτήσεων για τη περιβαλλοντική προστασία	Ναι	3,300	0,839	0,334
	Όχι	3,539	0,519	
Δυσκολίες στην εφαρμογή των απαιτήσεων που έχουν σχέση με τη φυτοπροστασία	Ναι	3,041	0,841	0,208
	Όχι	3,385	0,961	
Δυσκολίες στην εφαρμογή των καλλιεργητικών φροντίδων	Ναι	3,122	0,881	0,201
	Όχι	3,462	0,660	
Δυσκολίες στην εφαρμογή των απαιτήσεων για την υγεία, ασφάλεια και κατάρτιση των εργαζομένων	Ναι	3,729	0,765	0,870
	Όχι	3,692	0,480	
Υπερβολική γραφειοκρατία που απαιτείται μέχρι η γεωργική εκμετάλλευση να λάβει το πιστοποιητικό της	Ναι	4,000	0,881	0,076
	Όχι	4,462	0,519	
Δεν έχω τις κατάλληλες γνώσεις για να το εφαρμόσω	Ναι	2,510	1,244	0,000
	Όχι	4,308	0,855	
Το υψηλό κόστος για την εφαρμογή και πιστοποίηση	Ναι	3,600	1,212	0,492
	Όχι	3,846	0,801	
Δεν ενδιαφέρονται οι αγοραστές	Ναι	2,220	0,764	0,696
	Όχι	2,308	0,480	
Δεν πληρώνουν καλές τιμές οι αγοραστές	Ναι	2,500	0,931	0,503
	Όχι	2,692	0,855	
Δε υπάρχουν κατάλληλοι σύμβουλοι για να με βοηθήσουν	Ναι	2,820	0,774	0,832
	Όχι	2,769	0,725	

Τα άτομα που γνωρίζουν πόσα είδη πιστοποίησης υπάρχουν για τα αγροτικά προϊόντα υποστήριξαν σε χαμηλότερο βαθμό έναντι αυτών που δεν γνωρίζουν ότι υπάρχουν δυσκολίες αναφορικά με την εφαρμογή των απαιτήσεων που έχουν σχέση με τη φυτοπροστασία, εφαρμογή των καλλιεργητικών φροντίδων, τη γραφειοκρατία και την ύπαρξη γνώσεων.

Πίνακας 4–9. Είδη πιστοποίησης και δυσκολίες

Γνωρίζεται πόσα είδη πιστοποίησης υπάρχουν για τα αγροτικά προϊόντα;		Mean	Std. Deviation	Sig. (2-tailed)
Δεν υπάρχει προθυμία των εργαζομένων να εφαρμόσουν ένα σύστημα	Ναι	3,452	0,993	0,519
	Όχι	3,590	0,910	
Δυσκολίες στην εφαρμογή των απαιτήσεων που έχουν σχέση με τη φυτοπροστασία	Ναι	2,951	0,835	0,068
	Όχι	3,333	1,009	
Δυσκολίες στην εφαρμογή των καλλιεργητικών φροντίδων	Ναι	2,927	0,787	0,000
	Όχι	3,641	0,932	
Υπερβολική γραφειοκρατία που απαιτείται μέχρι η γεωργική εκμετάλλευση να λάβει το πιστοποιητικό της	Ναι	3,833	0,908	0,002
	Όχι	4,462	0,822	
Δεν έχω τις κατάλληλες γνώσεις για να το εφαρμόσω	Ναι	2,342	1,196	0,001
	Όχι	3,308	1,398	
Το υψηλό κόστος για την εφαρμογή και πιστοποίηση	Ναι	3,452	1,273	0,617
	Όχι	3,590	1,186	
Δεν ενδιαφέρονται οι αγοραστές	Ναι	2,310	0,869	0,992
	Όχι	2,308	0,800	
Δεν πληρώνουν καλές τιμές οι αγοραστές	Ναι	2,476	0,994	0,004
	Όχι	3,180	1,121	

Στον επόμενο πίνακα, διεξάγεται τεστ one way Ανονα με μεταβλητές διάταξης Kruskal- Wallis. Αναφορικά με την ηλικία του δείγματος και τα οφέλη που θεωρούν ότι έχουν από την πιστοποίηση, εντοπίζονται στατιστικά σημαντικές διαφορές στην αντίληψη ότι η πιστοποίηση δημιουργεί και επεκτείνει το πελατολόγιο τους και ότι ενισχύεται η φήμη των προϊόντων. Τα άτομα ηλικίας κάτω των 55 ετών, υποστηρίζουν σε υψηλότερο βαθμό αυτά τα δύο πλεονεκτήματα έναντι των ατόμων που είναι άνω των 55 ετών.

Πίνακας 4–10. Ανονα, Ηλικία και οφέλη

		Mean	Std. Deviation	Sig.
Υψηλότερη τιμή	≤25	3,750	1,500	0,436
	26-35	3,741	0,813	
	36-45	4,000	0,690	
	46-55	3,722	0,752	
	56-65	3,333	1,366	
	>66	3,000	0,000	
Καλύτερη ποιότητα προϊόντος	≤25	4,750	0,500	0,160
	26-35	4,259	0,813	
	36-45	4,191	0,602	
	46-55	4,300	0,657	
	56-65	4,333	1,033	
	>66	3,000	0,000	
Καινούργιους πελάτες & είσοδος σε νέες αγορές	≤25	4,750	0,500	0,045
	26-35	4,160	0,987	
	36-45	4,286	0,561	
	46-55	3,800	1,005	
	56-65	4,667	0,516	
	>66	3,000	0,000	
Ενδιαφέρονται περισσότεροι αγοραστές για το προϊόν (αύξηση πελατολογίου)	≤25	4,000	0,817	0,310
	26-35	3,963	0,854	
	36-45	4,182	0,665	
	46-55	4,167	0,618	
	56-65	4,000	0,000	
	>66	3,000	0,000	
Ενισχύεται η φήμη των προϊόντων	≤25	4,750	0,500	0,013
	26-35	4,458	0,588	
	36-45	4,500	0,598	
	46-55	4,556	0,511	
	56-65	4,333	0,516	
	>66	3,000	0,000	

Ο επόμενος έλεγχος έγινε για να εντοπίσει αν και κατά ποσό παρατηρούνται στατιστικά σημαντικές αλλαγές μεταξύ των οφελών που θεωρούν οι ροδακινοπαραγωγοί ότι θα έχουν από την εφαρμογή πιστοποιητικών ποιότητας και του διαφορετικού εκπαιδευτικού τους επιπέδου. Δεδομένου ότι είχαμε και μεταβλητές διάταξης εφαρμόσαμε Kruskal-Wallis. Στον πίνακα 4.11 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα. Ειδικότερά, τα άτομα που

έχουν λάβει Μεταλυκειακή εκπαίδευση, είναι απόφοιτοι πανεπιστημίου ή έχουν εκπαίδευση σχετική με τη γεωργία ή γεωπονία φαίνεται να συμφωνούν περισσότερο ότι η πιστοποίηση ποιότητας συμβάλλει στην υψηλότερη τιμή, στην αύξηση των εισαγωγών και στη μείωση του κόστους παραγωγής.

Πίνακας 4–11. Εκπαίδευση και οφέλη

		Mean	Std. Deviation	
Υψηλότερη τιμή	Απόφοιτος Δημοτικού / Γυμνασίου	3,300	0,801	0,052 H0
	Απόφοιτος Λυκείου	4,083	1,084	
	Απόφοιτος ΙΕΚ / Τεχνικής Σχολής	3,889	0,751	
	Απόφοιτος Πανεπιστημίου / ΤΕΙ	4,000	0,000	
	Εκπαίδευση σχετική με τη γεωργία ή γεωπονία	3,667	1,118	
Καλύτερη ποιότητα προϊόντος	Απόφοιτος Δημοτικού / Γυμνασίου	4,048	0,805	0,131 H0
	Απόφοιτος Λυκείου	4,455	0,522	
	Απόφοιτος ΙΕΚ / Τεχνικής Σχολής	4,464	0,637	
	Απόφοιτος Πανεπιστημίου / ΤΕΙ	4,182	0,405	
	Εκπαίδευση σχετική με τη γεωργία ή γεωπονία	3,889	1,167	
Καινούργιους πελάτες & εισόδους σε νέες αγορές	Απόφοιτος Δημοτικού / Γυμνασίου	3,857	0,793	0,094 H1
	Απόφοιτος Λυκείου	3,727	1,272	
	Απόφοιτος ΙΕΚ / Τεχνικής Σχολής	4,393	0,875	
	Απόφοιτος Πανεπιστημίου / ΤΕΙ	4,364	0,505	
	Εκπαίδευση σχετική με τη γεωργία ή γεωπονία	4,286	0,488	
Ενδιαφέρονται περισσότεροι αγοραστές για το προϊόν (αύξηση πελατολογίου)	Απόφοιτος Δημοτικού / Γυμνασίου	3,900	0,553	0,277 H0
	Απόφοιτος Λυκείου	4,417	0,515	
	Απόφοιτος ΙΕΚ / Τεχνικής Σχολής	4,111	0,698	
	Απόφοιτος Πανεπιστημίου / ΤΕΙ	3,909	0,539	
	Εκπαίδευση σχετική με τη γεωργία ή γεωπονία	3,889	1,269	
Αυξάνονται οι εξαγωγές	Απόφοιτος Δημοτικού / Γυμνασίου	3,300	0,470	0,000 H1
	Απόφοιτος Λυκείου	4,583	0,669	
	Απόφοιτος ΙΕΚ / Τεχνικής Σχολής	4,037	0,587	
	Απόφοιτος Πανεπιστημίου / ΤΕΙ	3,909	0,539	
	Εκπαίδευση σχετική με τη γεωργία ή γεωπονία	4,000	1,225	
Μειώνεται το κόστος παραγωγής	Απόφοιτος Δημοτικού / Γυμνασίου	2,524	0,750	0,049 H1
	Απόφοιτος Λυκείου	3,000	1,414	
	Απόφοιτος ΙΕΚ / Τεχνικής Σχολής	2,615	0,941	
	Απόφοιτος Πανεπιστημίου / ΤΕΙ	3,000	1,000	
	Εκπαίδευση σχετική με τη γεωργία ή γεωπονία	3,857	1,574	
Είναι πιο εύκολη η πώληση των προϊόντων	Απόφοιτος Δημοτικού / Γυμνασίου	3,700	0,470	0,133 H0
	Απόφοιτος Λυκείου	3,917	0,793	
	Απόφοιτος ΙΕΚ / Τεχνικής Σχολής	3,808	0,634	
	Απόφοιτος Πανεπιστημίου / ΤΕΙ	4,273	0,467	
	Εκπαίδευση σχετική με τη γεωργία ή γεωπονία	3,857	0,378	
Ενισχύεται η φήμη των προϊόντων	Απόφοιτος Δημοτικού / Γυμνασίου	4,100	0,553	0,007 H1
	Απόφοιτος Λυκείου	4,750	0,622	
	Απόφοιτος ΙΕΚ / Τεχνικής Σχολής	4,654	0,562	

Απόφοιτος Πανεπιστημίου / TEI	4,455	0,522	
Εκπαίδευση σχετική με τη γεωργία ή γεωπονία	4,286	0,488	

Ο επόμενος έλεγχος αφορά τα οφέλη και τις εισοδηματικές ομάδες. Διεξάγεται και εδώ τεστ one way Anova με μεταβλητές διάταξης Kruskal- Wallis. Προκύπτει ότι τα άτομα με εισόδημα από 11.000€-40.000€ και πάνω από 50.000€ φαίνεται να υποστηρίζουν ότι τα οφέλη των πιστοποιήσεων σχετίζονται με τους καινούργιους πελάτες και την είσοδο σε νέες αγορές. Επίσης, οι παραγωγοί με εισόδημα μέχρι και 20.000€ υποστηρίζουν ότι μειώνεται το κόστος παραγωγής αν εφαρμοστεί πρότυπο ποιότητας, έναντι των ατόμων με εισόδημα πάνω από 20.000€, όπου υποστηρίζουν σε χαμηλό βαθμό ότι η πιστοποίηση οδηγεί και σε μείωση του κόστους παραγωγής.

Πίνακας 4-12. Εισόδημα και οφέλη

		Mean	Std. Deviation	
Καινούργιους πελάτες & είσοδος σε νέες αγορές	≤10.000€	3,400	1,517	0,007 H1
	11-20.000€	4,296	0,869	
	21-30.000€	4,000	0,756	
	31-40.000€	4,357	0,497	
	41-50.000€	3,539	0,877	
	>50.000	4,636	0,505	
Ενδιαφέρονται περισσότερο αγοραστές για το προϊόν (αύξηση πελατολογίου)	≤10.000€	4,400	0,548	0,094 H1
	11-20.000€	4,250	0,844	
	21-30.000€	3,500	0,535	
	31-40.000€	4,071	0,616	
	41-50.000€	3,846	0,689	
	>50.000	4,000	0,447	
Αυξάνονται οι εξαγωγές	≤10.000€	4,200	0,837	0,079 H1
	11-20.000€	4,172	0,848	
	21-30.000€	3,429	0,535	
	31-40.000€	3,929	0,730	
	41-50.000€	3,769	0,599	
	>50.000	3,546	0,688	
Μειώνεται το κόστος παραγωγής	≤10.000€	3,200	1,095	0,025 H1
	11-20.000€	3,259	1,375	
	21-30.000€	2,429	0,535	
	31-40.000€	2,643	0,842	
	41-50.000€	2,846	0,801	
	>50.000	2,000	0,632	

Ο επόμενος Πίνακας 4.13 απεικονίζει τα στρέμματα που εκμεταλλεύονται οι ερωτώμενοι και τα οφέλη που έχουν από την πιστοποίηση (μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal-Wallis). Στατιστικά σημαντικές διαφορές παρουσιάζονται αναφορικά με την απόκτηση φήμης των προϊόντων. Ειδικότερα, τα άτομα που καλλιεργούν πάνω από 41 στρέμματα

συμφωνούν σε πολύ υψηλό βαθμό ότι η πιστοποίηση συμβάλει στην απόκτηση φήμης των προϊόντων.

Πίνακας 4-13. Στρέμματα και οφέλη πιστοποίησης

		Mean	Std. Deviation	
Υψηλότερη τιμή	10-20	3,750	1,000	0,761 H0
	21-30	3,944	0,802	
	31-40	3,556	0,784	
	41-60	3,800	0,422	
	>61	3,765	1,033	
Καλύτερη ποιότητα προϊόντος	10-20	4,235	0,970	0,112 H0
	21-30	4,278	0,669	
	31-40	4,053	0,524	
	41-60	4,800	0,422	
	>61	4,125	0,806	
Καινούργιους πελάτες & είσοδος σε νέες αγορές	10-20	4,133	1,356	0,219 H0
	21-30	4,111	0,583	
	31-40	3,790	0,787	
	41-60	4,400	0,516	
	>61	4,438	0,814	
Ενδιαφέρονται περισσότεροι αγοραστές για το προϊόν (αύξηση πελατολογίου)	10-20	3,938	1,063	0,014 H1
	21-30	4,278	0,461	
	31-40	3,611	0,608	
	41-60	4,400	0,516	
	>61	4,177	0,529	
Αυξάνονται οι εξαγωγές	10-20	3,824	0,809	0,333 H0
	21-30	4,222	0,808	
	31-40	3,722	0,752	
	41-60	4,000	0,000	
	>61	3,813	0,911	
Μειώνεται το κόστος παραγωγής	10-20	3,071	0,997	0,318 H0
	21-30	3,111	1,410	
	31-40	2,737	0,733	
	41-60	2,800	0,789	
	>61	2,375	1,258	
Είναι πιο εύκολη η πώληση των προϊόντων	10-20	3,857	0,663	0,727 H0
	21-30	3,778	0,548	
	31-40	3,778	0,548	
	41-60	4,000	0,000	
	>61	4,000	0,817	
Ενισχύεται η φήμη των προϊόντων	10-20	4,429	0,646	0,016 H1
	21-30	4,444	0,511	
	31-40	4,111	0,676	
	41-60	4,800	0,422	
	>61	4,688	0,479	

Τα άτομα που έχουν έως 6-10 χρόνια εμπειρίας υποστηρίζουν ότι μειώνεται το κόστος παραγωγής σε μέτριο βαθμό. Ενώ τα άτομα που έχουν εμπειρία 11-15 διαφωνούν σχετικά με τη μείωση του κόστους παραγωγής (μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal- Wallis).

Πίνακας 4–14. Χρόνια εμπειρίας και οφέλη

		Mean	Std. Deviation	
Υψηλότερη τιμή	1-5	3,781	0,906	0,088 H0
	6-10	4,000	0,612	
	11-15	3,400	0,754	
	>15	4,111	1,054	
Αυξάνονται οι εξαγωγές	1-5	4,194	0,792	0,000 H1
	6-10	4,167	0,618	
	11-15	3,350	0,587	
	>15	3,667	0,707	
Μειώνεται το κόστος παραγωγής	1-5	2,931	1,280	0,050 H1
	6-10	3,235	0,903	
	11-15	2,300	0,657	
	>15	3,000	1,155	

Αναφορικά με τα χρόνια εμπειρίας στην καλλιέργεια ροδάκινου και τα οφέλη, παρουσιάζονται στατιστικά σημαντικές διαφορές σε ότι αφορά την ποιότητα του προϊόντος, την είσοδό του σε νέες αγορές, τη μείωση του κόστους και την αύξηση των εξαγωγών (μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal- Wallis). Τα άτομα με λιγότερα χρόνια εμπειρίας στην καλλιέργεια ροδάκινων τείνουν να υπερτονίζουν τα παραπάνω οφέλη έναντι αυτών με περισσότερα έτη εμπειρίας.

Πίνακας 4–15. Χρόνια εμπειρίας στην καλλιέργεια ροδάκινου και οφέλη

		Mean	Std. Deviation	Sig
Υψηλότερη τιμή	1-5	3,727	1,009	0,825 H0
	6-10	3,750	0,851	
	11-15	3,941	0,748	
	>15	3,700	0,877	
Καλύτερη ποιότητα προϊόντος	1-5	3,818	0,982	0,032 H0
	6-10	4,600	0,503	
	11-15	4,278	0,461	
	>15	4,200	0,805	
Καινούργιους πελάτες & είσοδος σε νέες αγορές	1-5	4,222	0,441	0,033 H1
	6-10	4,600	0,503	
	11-15	4,056	0,998	
	>15	3,867	1,008	
Ενδιαφέρονται περισσότεροι αγοραστές για το προϊόν (αύξηση πελατολογίου)	1-5	4,000	1,183	0,844 H0
	6-10	3,950	0,686	

	11-15	4,059	0,748	
	>15	4,133	0,507	
Αυξάνονται οι εξαγωγές	1-5	4,000	1,183	0,035 H1
	6-10	4,211	0,419	
	11-15	4,056	0,725	
	>15	3,600	0,724	
Μειώνεται το κόστος παραγωγής	1-5	4,222	0,972	0,000 H1
	6-10	2,263	0,806	
	11-15	2,824	0,883	
	>15	2,807	1,046	
Είναι πιο εύκολη η πώληση των προϊόντων	1-5	4,000	0,500	0,370 H0
	6-10	3,684	0,582	
	11-15	4,000	0,500	
	>15	3,900	0,662	
Ενισχύεται η φήμη των προϊόντων	1-5	4,222	0,667	0,343 H0
	6-10	4,474	0,612	
	11-15	4,647	0,493	
	>15	4,400	0,621	

Αναφορικά με το κόστος της πιστοποίησης και τα οφέλη, τα αποτελέσματα του ελέγχου υποθέσεων περιγράφονται στον Πίνακα 4.16 (μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal-Wallis). Ειδικότερα, παρουσιάζονται στατιστικά σημαντικές διαφορές σχετικά με την ποιότητα, την είσοδο σε νέες αγορές και την αύξηση του πελατολογίου. Τα άτομα που υποστηρίζουν ότι το κόστος της πιστοποίησης είναι πολύ χαμηλό ή χαμηλό αξιολογούν ότι έχουν και περισσότερα οφέλη, σε σχέση με τις υπόλοιπες ομάδες.

Πίνακας 4–16. Οφέλη και κόστος πιστοποίησης

		Mean	Std. Deviation	
Υψηλότερη τιμή	Πολύ χαμηλό	4,063	1,124	0,356 H0
	Χαμηλό	3,737	0,724	
	Μέτριο	3,733	0,458	
Καλύτερη ποιότητα προϊόντος	Πολύ χαμηλό	4,688	0,704	0,027 H1
	Χαμηλό	4,180	0,601	
	Μέτριο	4,267	0,594	
Καινούργιους πελάτες & είσοδος σε νέες αγορές	Πολύ χαμηλό	4,563	0,512	0,009 H1
	Χαμηλό	3,923	0,929	
	Μέτριο	4,467	0,516	
Ενδιαφέρονται περισσότεροι αγοραστές για το προϊόν (αύξηση πελατολογίου)	Πολύ χαμηλό	4,313	0,479	0,000 H1
	Χαμηλό	3,763	0,542	
	Μέτριο	4,600	0,632	
Αυξάνονται οι εξαγωγές	Πολύ χαμηλό	3,688	0,602	0,006 H1
	Χαμηλό	3,821	0,721	
	Μέτριο	4,429	0,514	
Μειώνεται το κόστος παραγωγής	Πολύ χαμηλό	2,563	0,629	0,281 H0
	Χαμηλό	2,737	0,891	
	Μέτριο	3,143	1,562	
Είναι πιο εύκολη η πώληση των προϊόντων	Πολύ χαμηλό	4,000	0,365	0,311

Ενισχύεται η φήμη των προϊόντων	Χαμηλό	3,790	0,622	H0
	Μέτριο	4,000	0,555	
	Πολύ χαμηλό	4,750	0,577	0,47 H0
	Χαμηλό	4,316	0,620	
	Μέτριο	4,357	0,497	

Στην παρακάτω ανάλυση, εξετάζονται οι δυσκολίες αναφορικά με την πιστοποίηση και αν αυτές διαφοροποιούνται ανάλογα με τις διαφορετικές δημογραφικές ομάδες. Έτσι, στον Πίνακα 4.17 παρουσιάζονται οι δυσκολίες και η ηλικία του δείγματος (μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal- Wallis). Προκύπτει ότι τα άτομα που είναι πάνω από 66 ετών θεωρούν ότι υπάρχουν δυσκολίες σε πολύ υψηλό βαθμό στην εφαρμογή των απαιτήσεων που έχουν σχέση με τη φυτοπροστασία, έναντι των άλλων ηλικιακών ομάδων. Αντίστοιχα τα άτομα άνω των 56 ετών επίσης διαπιστώνουν ότι δεν έχουν τις κατάλληλες γνώσεις να εφαρμόσουν τα πιστοποιητικά.

Πίνακας 4–17. Δυσκολίες και ηλικία

		Mean	Std. Deviation	
Δυσκολίες στην εφαρμογή των απαιτήσεων που έχουν σχέση με τη φυτοπροστασία	≤25	3,500	1,000	0,031 H1
	26-35	3,000	1,074	
	36-45	2,913	0,848	
	46-55	3,200	0,834	
	56-65	3,667	0,516	
	>66	5,000	0,000	
Δεν έχω τις κατάλληλες γνώσεις για να το εφαρμόσω	≤25	2,000	1,414	0,095 H0
	26-35	2,741	1,457	
	36-45	2,478	0,994	
	46-55	3,000	1,589	
	56-65	4,000	0,894	
	>66	4,000	0,000	

Τα άτομα που δεν έχουν λάβει εκπαίδευση σχετική με τη γεωργία ή γεωπονία αξιολογήσαν σε υψηλότερο βαθμό ότι αντιμετωπίζουν δυσκολίες αναφορικά με την γραφειοκρατία, το υψηλό κόστος για την πιστοποίηση και τις γνώσεις που κατέχουν για την εφαρμογή της (μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal- Wallis). (Πίνακας 4.18)

Πίνακας 4–18. Δυσκολίες και επίπεδο εκπαίδευσης

		Mean	Std. Deviation	
Υπερβολική γραφειοκρατία που απαιτείται μέχρι η γεωργική εκμετάλλευση να λάβει το πιστοποιητικό της	Απόφοιτος Δημοτικού / Γυμνασίου	4,524	0,512	0,000 H1
	Απόφοιτος Λυκείου	4,583	0,515	
	Απόφοιτος ΙΕΚ / Τεχνικής Σχολής	3,862	0,953	
	Απόφοιτος Πανεπιστημίου / ΤΕΙ	4,727	0,467	
	Εκπαίδευση σχετική με τη γεωργία ή γεωπονία	2,800	0,919	
Δεν έχω τις κατάλληλες γνώσεις για να το εφαρμόσω	Απόφοιτος Δημοτικού / Γυμνασίου	3,810	1,030	0,002 H1
	Απόφοιτος Λυκείου	2,500	1,382	
	Απόφοιτος ΙΕΚ / Τεχνικής Σχολής	2,321	1,278	
	Απόφοιτος Πανεπιστημίου / ΤΕΙ	2,546	1,214	
	Εκπαίδευση σχετική με τη γεωργία ή γεωπονία	2,800	1,549	
Το υψηλό κόστος για την εφαρμογή και πιστοποίηση	Απόφοιτος Δημοτικού / Γυμνασίου	4,000	0,949	0,008 H1
	Απόφοιτος Λυκείου	3,667	1,231	
	Απόφοιτος ΙΕΚ / Τεχνικής Σχολής	3,414	1,323	
	Απόφοιτος Πανεπιστημίου / ΤΕΙ	3,636	0,674	
	Εκπαίδευση σχετική με τη γεωργία ή γεωπονία	2,300	1,418	
Δεν ενδιαφέρονται οι αγοραστές	Απόφοιτος Δημοτικού / Γυμνασίου	2,286	0,463	0,379 H0
	Απόφοιτος Λυκείου	2,417	1,084	
	Απόφοιτος ΙΕΚ / Τεχνικής Σχολής	2,207	0,861	
	Απόφοιτος Πανεπιστημίου / ΤΕΙ	2,182	0,405	
	Εκπαίδευση σχετική με τη γεωργία ή γεωπονία	2,800	1,317	
Δεν πληρώνουν καλές τιμές οι αγοραστές	Απόφοιτος Δημοτικού / Γυμνασίου	2,905	0,625	0,329 H0
	Απόφοιτος Λυκείου	3,250	1,712	
	Απόφοιτος ΙΕΚ / Τεχνικής Σχολής	2,828	1,104	
	Απόφοιτος Πανεπιστημίου / ΤΕΙ	2,273	0,905	
	Εκπαίδευση σχετική με τη γεωργία ή γεωπονία	2,800	1,135	
Δε υπάρχουν κατάλληλοι σύμβουλοι για να με βοηθήσουν	Απόφοιτος Δημοτικού / Γυμνασίου	3,048	0,590	0,816 H0
	Απόφοιτος Λυκείου	2,833	1,193	
	Απόφοιτος ΙΕΚ / Τεχνικής Σχολής	3,000	0,964	
	Απόφοιτος Πανεπιστημίου / ΤΕΙ	2,727	0,467	
	Εκπαίδευση σχετική με τη γεωργία ή γεωπονία	2,800	0,919	

Ο επόμενος Πίνακας 4.19 περιγράφει τις δυσκολίες και αν τα άτομα τις αξιολογούν διαφορετικά σε σχέση με το εισόδημα τους (μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal- Wallis). Προκύπτει ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές με τα άτομα που έχουν υψηλότερο εισόδημα να αξιολογούν τις δυσκολίες σε υψηλότερο βαθμό σε σχέση με τα άτομα με χαμηλότερο ετήσιο εισόδημα. Ειδικότερα, τα άτομα με υψηλότερο εισόδημα συμφωνούν πολύ ότι δεν υπάρχει προθυμία των εργαζομένων να εφαρμόσουν ένα σύστημα, υπάρχουν δυσκολίες στην εφαρμογή των απαιτήσεων για τη περιβαλλοντική

προστασία, υπερβολική γραφειοκρατία και δεν ενδιαφέρονται οι αγοραστές για τις πιστοποιήσεις.

Πίνακας 4–19. Δυσκολίες και εισόδημα

		N	Mean	Std. Deviation	Sig
Δεν υπάρχει προθυμία των εργαζομένων να εφαρμόσουν ένα σύστημα	≤10.000€	5	3,400	0,548	0,016 H1
	11-20.000€	31	3,516	1,092	
	21-30.000€	8	3,500	0,756	
	31-40.000€	14	2,857	0,770	
	41-50.000€	13	3,923	0,494	
	>50.000	12	4,083	0,996	
Δυσκολίες στην εφαρμογή των απαιτήσεων για τη περιβαλλοντική προστασία	≤10.000€	5	3,000	0,707	0,002 H1
	11-20.000€	31	3,387	0,882	
	21-30.000€	8	3,625	0,518	
	31-40.000€	14	2,857	0,770	
	41-50.000€	13	4,077	0,277	
	>50.000	12	3,500	0,798	
Δυσκολίες στην εφαρμογή των απαιτήσεων που έχουν σχέση με τη φυτοπροστασία	≤10.000€	5	3,800	1,095	0,011 H1
	11-20.000€	31	2,742	0,815	
	21-30.000€	7	3,429	0,787	
	31-40.000€	14	3,071	0,829	
	41-50.000€	13	3,769	0,832	
	>50.000	12	3,167	1,193	
Υπερβολική γραφειοκρατία που απαιτείται μέχρι η γεωργική εκμετάλλευση να λάβει το πιστοποιητικό της	≤10.000€	5	4,800	0,447	0,011 H1
	11-20.000€	31	3,807	1,138	
	21-30.000€	8	4,000	0,926	
	31-40.000€	14	4,000	0,679	
	41-50.000€	13	4,846	0,376	
	>50.000	12	4,083	0,793	
Δεν έχω τις κατάλληλες γνώσεις για να το εφαρμόσω	≤10.000€	5	2,000	1,225	0,000 H1
	11-20.000€	31	2,097	1,300	
	21-30.000€	7	4,000	1,414	
	31-40.000€	14	2,929	1,207	
	41-50.000€	13	3,615	0,870	
	>50.000	12	3,333	1,155	
Το υψηλό κόστος για την εφαρμογή και πιστοποίηση	≤10.000€	5	3,600	0,894	0,005 H1
	11-20.000€	31	2,903	1,350	
	21-30.000€	8	3,875	1,246	
	31-40.000€	14	4,071	0,730	
	41-50.000€	13	4,231	0,725	
	>50.000	12	3,250	1,357	
Δεν ενδιαφέρονται οι αγοραστές	≤10.000€	5	1,600	0,548	0,021 H1
	11-20.000€	31	2,548	0,925	
	21-30.000€	8	2,500	0,756	
	31-40.000€	14	1,786	0,426	
	41-50.000€	13	2,539	0,877	
	>50.000	12	2,333	0,779	

Την ίδια λογική την εντοπίζουμε και στον Πίνακα 4.20 (μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal- Wallis). Τα άτομα που έχουν περισσότερα στρέμματα υποστηρίζουν ότι υπάρχουν περισσότερες δυσκολίες κατά τη διάρκεια της πιστοποίησης. Οι δυσκολίες σε αυτήν την περίπτωση είναι η περιβαλλοντική προστασία, η φυτοπροστασία, η εφαρμογή των καλλιεργητικών φροντίδων, η εφαρμογή των απαιτήσεων για την υγεία, η ασφάλεια και κατάρτιση των εργαζομένων και η γραφειοκρατία.

Πίνακας 4–20. Δυσκολίες και στρέμματα

		Mean	Std. Deviation	
Δυσκολίες στην εφαρμογή των απαιτήσεων για τη περιβαλλοντική προστασία	10-20	2,941	0,966	0.021 H1
	21-30	3,667	0,485	
	31-40	3,684	0,582	
	41-60	3,600	0,516	
	>61	3,353	0,931	
Δυσκολίες στην εφαρμογή των απαιτήσεων που έχουν σχέση με τη φυτοπροστασία	10-20	2,765	1,091	0.067 H0
	21-30	3,056	0,725	
	31-40	3,632	0,831	
	41-60	3,400	0,516	
	>61	3,063	1,181	
Δυσκολίες στην εφαρμογή των καλλιεργητικών φροντίδων	10-20	2,529	0,943	0.006 H1
	21-30	3,611	0,850	
	31-40	3,421	0,692	
	41-60	3,400	0,516	
	>61	3,313	1,138	
Δυσκολίες στην εφαρμογή των απαιτήσεων για την υγεία, ασφάλεια και κατάρτιση των εργαζομένων	10-20	3,294	0,985	0.009 H1
	21-30	4,118	0,600	
	31-40	3,737	0,653	
	41-60	4,200	0,422	
	>61	3,533	0,915	
Υπερβολική γραφειοκρατία που απαιτείται μέχρι η γεωργική εκμετάλλευση να λάβει το πιστοποιητικό της	10-20	3,647	0,996	0.006 H1
	21-30	3,944	1,162	
	31-40	4,632	0,496	
	41-60	4,600	0,516	
	>61	4,118	0,781	

4.3 Σύνοψη Αποτελεσμάτων

Η παραπάνω έρευνα είχε ως σκοπό να ανιχνεύσει και να αναλύσει την πρόθεση των Ελλήνων παραγωγών ροδάκινου να εφαρμόσουν Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ). Το ερωτηματολόγιο διακινήθηκε στους νομούς Πέλλας (39,76%), Ημαθίας (39,76%), Θεσσαλονίκης (3,61%), Κοζάνης (4,82%) και Φλώρινας (12,05%). Το δείγμα αποτελείται από άνδρες κατά 78,31% και από γυναίκες κατά 21,69%.

Το δείγμα αποτελείται κυρίως από άνδρες ηλικίας 26-45 ετών, οι οποίοι είναι απόφοιτοι ΙΕΚ ή τεχνικής σχολής. Τα έσοδα του δείγματος από 11.000€-20.000€, ενώ οι εκτάσεις που καλλιεργούν είναι από 21-40 στρέμματα. Ο όγκος της παραγωγής κυμαίνεται έως 100 τόνους ετησίως. Αναφορικά με τα χρόνια εμπειρίας, το 65,46% ασχολείται με την γεωργία 1-15 έτη, ενώ με την παραγωγή ροδάκινων ασχολούνται πάνω από 6 έτη.

Επιπλέον, το δείγμα έχει παρακολουθήσει σεμινάρια επιμόρφωσης και γνωρίζει την έννοια και τον ρόλο των συστημάτων διαχείρισης ποιότητας. Αναφορικά με το κόστος της πιστοποίησης, το δείγμα δήλωσε ότι είναι χαμηλό, ενώ γνωρίζουν ποσά είδη πιστοποίησης υπάρχουν για τα αγροτικά προϊόντα.

Το **πρώτο ερευνητικό ερώτημα** της παρούσας πτυχιακής αφορούσε τη μέτρηση της πρόθεσης των παραγωγών ροδάκινων να εφαρμόσουν Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ). Σύμφωνα με τις απαντήσεις του δείγματος, στα επόμενα τρία χρόνια η πλειοψηφία θα εφαρμόσει το πρότυπο AGRO 2 ½ και το GLOBALGAP. Ταυτόχρονα, φαίνεται ότι τα επόμενα πέντε έτη, οι ροδακινοπαραγωγοί έχουν πρόθεση να πιστοποιήσουν έως και 30 στρέμματα. Προκύπτει, ότι οι περισσότεροι παραγωγοί έχουν συνειδητοποιήσει την αξία των πιστοποιήσεων και έχουν προγραμματίσει να πιστοποιηθούν μέσα στα επόμενα πέντε έτη.

Το **δεύτερο ερευνητικό ερώτημα** αφορά την μέτρηση και τον εντοπισμό των αντιλήψεων των παραγωγών αναφορικά με τα ΣΔΠ. Γι' αυτό τον σκοπό ζητήθηκε από το δείγμα να αξιολογήσουν μια σειρά από οφέλη και δυσκολίες που συνδέονται με τα πιστοποιητικά ποιότητας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα κυρία οφέλη είναι ότι ενισχύεται η φήμη των προϊόντων. Σε υψηλό βαθμό συμφώνησε ότι διαπιστώνεται η καλύτερη ποιότητα του προϊόντος και ενδιαφέρονται περισσότεροι αγοραστές για το προϊόν ή δημιουργούνται ευκαιρίες για είσοδο σε νέες αγορές.

Αναφορικά με τις δυσκολίες, το δείγμα συμφώνησε ότι απαιτείται υπερβολική γραφειοκρατία μέχρι η γεωργική εκμετάλλευση να λάβει το πιστοποιητικό της. Επίσης

σε μέτριο βαθμό συμφώνησε ότι άλλες δυσκολίες είναι η απροθυμία των εργαζομένων να εφαρμόσουν ένα σύστημα, δυσκολίες στην εφαρμογή περιβαλλοντικών απαιτήσεων και στην εφαρμογή σε σχέση με τη φυτοπροστασία.

Το **τρίτο ερευνητικό ερώτημα** αφορά στη μέτρηση των διαφορών στις αντιλήψεις τους αναφορικά με τα ΣΔΠ με μια σειρά από μεταβλητές όπως είναι η έκταση των εκμεταλλεύσεων, η εκπαίδευση, ο όγκος της παραγωγής κτλ. Από τους ελέγχους υποθέσεων προέκυψε ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των διαφορετικών δημογραφικών ομάδων. Ειδικότερα, προκύπτουν τα εξής:

- Οι άνδρες υποστηρίζουν ότι η πιστοποίηση συμβάλλει στην αύξηση της τιμής και στην καλύτερη ποιότητα του προϊόντος αντίθετα από τις γυναίκες.
- Οι άνδρες υποστηρίζουν ότι η πιστοποίηση μπορεί να εξασφαλίσει καινούριους πελάτες και εισοδο σε νέες αγορές καθώς και να ενισχύσει τη φήμη των προϊόντων.
- Τα άτομα που έχουν παρακολουθήσει σπουδές/σεμινάρια/προγράμματα επιμόρφωσης σχετικά με την ποιότητα και την πιστοποίηση των αγροτικών προϊόντων υποστηρίζουν ότι ένα από τα οφέλη της πιστοποίησης είναι ότι μπορούν να επιτύχουν υψηλότερη τιμή, έναντι αυτών που δεν έχουν παρακολουθήσει σεμινάρια επιμόρφωσης.
- Τα άτομα που δήλωσαν ότι γνωρίζουν πόσα είδη πιστοποίησης υπάρχουν για τα αγροτικά προϊόντα υποστηρίζουν ότι τα προϊόντα που έχουν πιστοποίηση μπορεί να επιτύχουν καλύτερη τιμή και ποιότητα.
- Τα άτομα ηλικίας κάτω των 55 ετών, υποστηρίζουν σε υψηλότερο βαθμό αυτά τα δύο πλεονεκτήματα έναντι των ατόμων που είναι άνω των 55 ετών.
- Τα άτομα που έχουν λάβει Μεταλκειακή εκπαίδευση ή είναι απόφοιτοι πανεπιστημίου ή έχουν εκπαίδευση σχετική με τη γεωργία ή γεωπονία φαίνεται να συμφωνούν περισσότερο ότι η πιστοποίηση ποιότητας συμβάλλει στην υψηλότερη τιμή, στην αύξηση των εξαγωγών και στη μείωση του κόστους παραγωγής.
- Τα άτομα με εισόδημα από 11.000€ -40.000€ και πάνω από 50.000€ φαίνεται να υποστηρίζουν ότι τα οφέλη των πιστοποιήσεων σχετίζονται με τους καινούργιους πελάτες και την εισοδο σε νέες αγορές.
- Οι παραγωγοί με εισόδημα μέχρι και 20.000€ υποστηρίζουν ότι μειώνεται το κόστος παραγωγής αν εφαρμοστεί πρότυπο ποιότητας, έναντι των ατόμων με

εισόδημα πάνω 20.000€, οπού υποστηρίζουν σε χαμηλό βαθμό ότι η πιστοποίηση οδηγεί και σε μείωση του κόστους παραγωγής.

- Τα άτομα που καλλιεργούν πάνω από 41 στρέμματα συμφωνούν σε πολύ υψηλό βαθμό ότι η πιστοποίηση συμβάλει στην απόκτηση φήμης των προϊόντων.
- Τα άτομα που έχουν 6-10 χρόνια εμπειρίας υποστηρίζουν ότι μειώνεται το κόστος παραγωγής σε μέτριο βαθμό.
- Τα άτομα με λιγότερα χρόνια εμπειρίας στην καλλιέργεια ροδάκινων τείνουν να υπερτονίζουν τα παραπάνω οφέλη έναντι αυτών με περισσότερα έτη εμπειρίας.
- Τα άτομα που υποστηρίζουν ότι το κόστος της πιστοποίησης είναι πολύ χαμηλό ή χαμηλό αξιολογούν ότι έχουν και περισσότερα οφέλη, σε σχέση με τις υπόλοιπες ομάδες.
- Τα άτομα που είναι πάνω από 66 ετών θεωρούν ότι υπάρχουν δυσκολίες σε πολύ υψηλό βαθμό στην εφαρμογή των απαιτήσεων που έχουν σχέση με τη φυτοπροστασία, έναντι των άλλων ηλικιακών ομάδων.
- Τα άτομα που δεν έχουν λάβει εκπαίδευση σχετική με τη γεωργία ή γεωπονία αξιολογήσαν σε υψηλότερο βαθμό ότι αντιμετωπίζουν δυσκολίες αναφορικά με την γραφειοκρατία, το υψηλό κόστος για την πιστοποίηση και τις γνώσεις που κατέχουν για την εφαρμογή της.
- Τα άτομα με υψηλότερο εισόδημα συμφωνούν πολύ ότι δεν υπάρχει προθυμία των εργαζομένων να εφαρμόσουν ένα σύστημα, υπάρχουν δυσκολίες στην εφαρμογή των απαιτήσεων για τη περιβαλλοντική προστασία, υπερβολική γραφειοκρατία και δεν ενδιαφέρονται οι αγοραστές για τις πιστοποιήσεις.
- Τα άτομα που έχουν περισσότερα στρέμματα υποστηρίζουν ότι υπάρχουν περισσότερες δυσκολίες κατά τη διάρκεια της πιστοποίησης.

Συμπεράσματα

Με την καλλιέργεια του Ελληνικού ροδάκινου απασχολούνται περίπου 12.000 νοικοκυριά στην Ελλάδα, ενώ ο τομέας της μεταποίησής του απασχολεί περίπου 1.500 μόνιμους και 10.000 εποχιακούς υπαλλήλους. Τα τελευταία χρόνια τα ροδάκινα φαίνεται να είναι ένα από τα κυριότερα εξαγωγίμα προϊόντα της χώρας και συνεισφέρουν σημαντικά στην Ελληνική οικονομία, έχοντας παρουσία στις περισσότερες Ευρωπαϊκές χώρες, αλλά και σε άλλες αγορές.

Έτσι, οι παραγωγοί ροδάκινων θα πρέπει να είναι πλήρως ενημερωμένοι για τις προτιμήσεις των καταναλωτών και να προσπαθούν να παρέχουν το πιο ποιοτικό προϊόν τους στις διεθνείς αγορές. Επιπλέον, οι καταναλωτές βασίζονται στις επιλογές τους σε κάποιο συνδυασμό παρατηρούμενων χαρακτηριστικών, συμπεριλαμβανομένου του μεγέθους, του χρώματος, του σχήματος, της ποσότητας και των ελαττωμάτων των καρπών. Αυτά τα χαρακτηριστικά έχουν εγγενή αξία, συνάμα όμως καταδεικνύουν μη παρατηρούμενες ιδιότητες όπως γλυκύτητα, χυμό, υφή και γεύση. Γι' αυτό το σκοπό, τόσο ο καλλιεργητής όσο και ο έμπορος θα πρέπει να εστιάζουν στην ποιότητα του προϊόντος. Σε αυτήν τη διαδικασία συμβάλλει θετικά η εφαρμογή Συστημάτων Διαχείρισης Ποιότητας.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να ανιχνεύσει και να αναλύσει την πρόθεση των Ελλήνων παραγωγών ροδάκινου να εφαρμόσουν Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ) σε ορισμένους νομούς της Μακεδονίας.

Η ποιότητα των τροφίμων αφορά στο σύνολο των χαρακτηριστικών τους, τα οποία στοχεύουν στο να ικανοποιήσουν εκφρασμένες ή αναμενόμενες ανάγκες και διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στο βαθμό αποδοχής τους από τους καταναλωτές. Οι συντελεστές ποιότητας είναι η ποσότητα, το βάρος και τα χαρακτηριστικά που καθορίζουν την τιμή, το μέγεθος και το χρώμα, η αίσθηση στην αφή και το άρωμα, η γεύση και η αίσθηση στο μάσημα και η θρεπτική αξία. Ταυτόχρονα, οι καταναλωτές, επιθυμούν να γνωρίζουν και άλλα χαρακτηριστικά, όπως η χρήση εντομοκτόνων και φυτοφάρμακων κατά τη διάρκεια της καλλιέργειας, αν είναι βιολογική ή όχι και μια σειρά άλλων χαρακτηριστικών που σχετίζονται με την υγεία και το περιβάλλον. Για αυτό το λόγο τα Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας συμβάλλουν θετικά σε αυτήν τη διαδικασία, έχοντας πολλαπλά οφέλη σε καταναλωτές και παράγωγους.

Προκειμένου να απαντηθούν τα ερωτήματα αναφορικά με την πρόθεση των παραγωγών να εφαρμόζουν συστήματα ποιότητας, η παρούσα εργασία διεξήγαγε μία έρευνα πεδίου σε 83 αγρότες στην περιοχή της Κεντρικής Μακεδονίας και Δυτικής Μακεδονίας.

Τα αποτελέσματα κατέδειξαν ότι στα επόμενα τρία χρόνια η πλειοψηφία θα εφαρμόσει το πρότυπο AGRO 2 ½ και το GLOBALGAP. Προκύπτει, ότι οι περισσότεροι παραγωγοί έχουν συνειδητοποιήσει την αξία των πιστοποιήσεων και έχουν προγραμματίσει να πιστοποιηθούν μέσα στα επόμενα πέντε έτη. Επιπλέον, για τους παράγωγους φαίνεται ότι τα κύρια οφέλη είναι ότι ενισχύεται η φήμη των προϊόντων. Σε υψηλό βαθμό συμφώνησαν ότι διαπιστώνεται η καλύτερη ποιότητα του προϊόντος και ενδιαφέρονται περισσότεροι αγοραστές για το προϊόν ή δημιουργούνται ευκαιρίες για είσοδο σε νέες αγορές. Αντίθετα, οι δυσκολίες προκύπτουν κυρίως σχετικά με την απροθυμία των εργαζομένων να εφαρμόσουν ένα σύστημα, δυσκολίες στην εφαρμογή περιβαλλοντικών απαιτήσεων και στην εφαρμογή σε σχέση με τη φυτοπροστασία.

Προτάσεις

Εν κατακλείδι, η παρούσα εργασία μπορεί να αποτελέσει εφαλτήριο για τους παραγωγούς, τους εμπόρους, τους συνεταιρισμούς και την πολιτεία.

Οι παραγωγοί από την πλευρά τους είναι βασικό να προσπαθούν να παράγουν συνέχεια, όσο το δυνατόν ποιοτικότερα προϊόντα με πολύ καλά οργανοληπτικά χαρακτηριστικά, τα οποία θα δώσουν την υπεραξία του προϊόντος τους. Επίσης πρέπει να στοχεύουν στη μεγιστοποίηση της παραγωγής με τη χρήση όσο το δυνατόν λιγότερων πόρων, το οποία κάλλιστα μπορεί να επιτευχθεί, μέσα από μία ορθολογική χρήση των λιπασμάτων και των φυτοπροστατευτικών προϊόντων.

Από τη μεριά τους οι έμποροι είναι υποχρεωμένοι να λαμβάνουν σοβαρά υπόψιν τους την εφαρμογή των ΣΔΠ, στον καθορισμό των τιμών των προϊόντων και σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να πληρώνεται μία «ενιαία τιμή» σε όλους τους παραγωγούς. Τέλος το κράτος έχει την ευθύνη για την ανάπτυξη περισσότερων ενημερωτικών σεμιναρίων, την ανάπτυξη ενός καλύτερου δικτύου πιστοποιήσεων και την ολόπλευρη ενημέρωση των παραγωγών για ζητήματα διαχείρισης ποιότητας. Αυτό προϋποθέτει την κοινή γραμμή όλων των πολιτικών φορέων εξουσίας στο συγκεκριμένο ζήτημα και όχι μεμονωμένες ενέχειες των εκάστοτε κυβερνήσεων που στόχο έχουν διάφορα κομματικά συμφέροντα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση

- Αδαμόπουλος, Δ. (2017). Η Εξασφάλιση του Αγροτικού Εισοδήματος στο Πλαίσιο της Παραγωγικής Ανασυγκρότησης. Στο 2ο Διεθνές Επιστημονικό Συνέδριο «Παραγωγική Ανασυγκρότηση της Ελλάδας: Οικονομική Κρίση και Προοπτικές Ανάπτυξης», 5-6/5/2017, Θεσσαλονίκη.
- Βασιλακάκης, Μ. (2004). *Γενική και Ειδική Δενδροκομία*, Β' Έκδοση, Εκδόσεις Γαρταγάνη, Θεσσαλονίκη, Ελλάς, Ε.Υ.
- Καλτσής Ι., & Τσίνας Δ. (2005). *ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ & ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ*, Σημειώσεις για το μάθημα «Νέες τεχνολογίες στη γεωργική παραγωγή και την αγροτική ανάπτυξη», ΤΕΕ, 13-15 Μαΐου. Ανάκτηση Σεπτέμβριος 2017
- Κανάκης, Α. (2004). *Καλλιέργεια λαχανικών στο θερμοκήπιο*. Τόμος Β. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλης.
- Κίττας Κ., Κατσούλας Ν., Μπαρτζάνας Θ. (2011). Δυνατότητες και προοπτικές εξάπλωσης των θερμοκηπίων στην Ελλάδα. *Γεωργία - Κτηνοτροφία*. (10),19-28.
- Μπαλτάς, Ν. (1977). *Ο ρόλος του κρατικού παρεμβατισμού στην οπωροκαλλιέργεια*. Διεύθυνση μελετών και προγραμματισμού, ΑΤΕ.
- Στεφανάτος, Σ. (2000). *Προγραμματισμός για την Ποιότητα* (σελ. 15-31). Πάτρα, Ελλάδα: Ελληνικό Ανοιχτό Πανεπιστήμιο.
- Χατζηνικολαου, Π. (2013). *Τομέας: Πρωτογενής Παραγωγή – Τρόφιμα – Αγροβιοτεχνολογία*. Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας.

Ξενόγλωσση

- ADAS. (2009). *Αξιολόγηση της πολιτικής για τις προστατευμένες ονομασίες προέλευσης (ΠΟΠ) και τις προστατευμένες γεωγραφικές ενδείξεις (ΠΓΕ) στο πλαίσιο της ΚΓΠ*, Ανάκτηση: Οκτώμβριος 2017 από: http://ec.europa.eu/agriculture/eval/reports/pdopgi/short_sum_el.pdf
- Agrocet. (1999). «Argo 2-1: Διαχείριση Αγροτικού Περιβάλλοντος – Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη Γεωργική Παραγωγή», Μέρος 1: Προδιαγραφή. 1^η έκδοση.
- Agrocet. (1999). «Argo 2-2: Διαχείριση Αγροτικού Περιβάλλοντος – Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη Γεωργική Παραγωγή», Μέρος 2: Απαιτήσεις στη Φυτική παραγωγή. 1^η έκδοση.
- Agrocet. (2004). Ετήσιο ενημερωτικό φυλλάδιο, Αθήνα
- Aquilani, B., Silvestri, C., Ruggieri, A., & Gatti, C. (2017). A systematic literature review on total quality management critical success factors and the identification of new avenues of research. *The TQM Journal*, 29(1), 184-213.
- Asfaw, S., Mithöfer, D., & Waibel, H. (2010). Agrifood supply chain, private-sector standards, and farmers' health: evidence from Kenya. *Agricultural Economics*, 41(3-4), 251-263.
- Vaidya, A. K. (2006). *Globalization: encyclopedia of trade, labor, and politics*. Pp:380. (Vol. 1). Abc-clio.
- Baltas, N. C. (1980). An empirical investigation of the production and trade of Greek Peaches. *Oxford Agrarian Studies*, 9(1), 89-114.

- Bánáti, D. (2011). Consumer response to food scandals and scares. *Trends in Food Science & Technology*, 22(2), 56-60.
- Barrett, D. M., Beaulieu, J. C., & Shewfelt, R. (2010). Color, flavor, texture, and nutritional quality of fresh-cut fruits and vegetables: desirable levels, instrumental and sensory measurement, and the effects of processing. *Critical reviews in food science and nutrition*, 50(5), 369-389.
- Bayramoglu, Z., & Gundogmus, E. (2009). The effect of EurepGAP standards on energy input use: A comparative analysis between certified and uncertified greenhouse tomato producers in Turkey. *Energy Conversion and Management*, 50(1), 52-56.
- Berdegú, J. A., Balsevich, F., Flores, L., & Reardon, T. (2005). Central American supermarkets' private standards of quality and safety in procurement of fresh fruits and vegetables. *Food Policy*, 30(3), 254-269.
- Botonaki, A., Polymeros, K., Tsakiridou, E., & Mattas, K. (2006). The role of food quality certification on consumers' food choices. *British Food Journal*, 108(2), 77-90.
- Boselie, D., Henson, S., & Weatherspoon, D. (2003). Supermarket procurement practices in developing countries: Redefining the roles of the public and private sectors. *American journal of agricultural economics*, 85(5), 1155-1161.
- Buzby, J. C. (2001). Effects of food-safety perceptions on food demand and global trade. *Changing structure of global food consumption and trade*, 55-66. Economic Research Service/USDA, Washington, DC.
- CBI Market Information Database. (2007). *International management system: EUREPGAP of European food retailers (agriculture)*. Ανάκτηση Σεπτέμβριος 2017 από:<http://www.phdec.org.pk/download/EU-GAP-Requirement.pdf>
- Charters, S., & Pettigrew, S. (2007). The dimensions of wine quality. *Food Quality and Preference*, 18(7), 997-1007.
- Chow-Chua, C., Goh, M., & Boon Wan, T. (2003). Does ISO 9000 certification improve business performance? *International Journal of Quality & Reliability Management*, 20(8), 936-953.
- Coates, D. (1993). Creating culture change: the key to successful total quality management. *Journal of the Operational Research Society*, 44(5), 525-526.
- Crosby, P. B. (1979). *Quality is Free: The Art of Making Quality Certain*, New American Library, New York, NY.
- Curkovic, S., & Sroufe, R. (2007). Total quality environmental management and total cost assessment: An exploratory study. *International Journal of production economics*, 105(2), 560-579.
- Damos, P. T., & Savopoulou-Soultani, M. (2010). Development and statistical evaluation of models in forecasting moth phenology of major lepidopterous peach pest complex for Integrated Pest Management programs. *Crop Protection*, 29(10), 1190-1199.
- Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis: Quality. Productivity and Competitive Position*, Massachusetts, USA.
- Dimara, E., Petrou, A., & Skuras, D. (2004). Agricultural policy for quality and producers' evaluations of quality marketing indicators: a Greek case study. *Food policy*, 29(5), 485-506.
- Dolan, C., & Humphrey, J. (2000). Governance and trade in fresh vegetables: the impact of UK supermarkets on the African horticulture industry. *Journal of development studies*, 37(2), 147-176.
- Dorr, A. C., & Grote, U. (2009). The role of certification in the Brazilian fruit sector. *Revista de Economia Contemporânea*, 13(3), 539-571.
- Europa, (2017). Where is our fruit and veg produced? Ανάκτηση Νοέμβριος 2017 από: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20170728-1>

- Europa, (2014). *Ασφάλεια των τροφίμων*. Ανάκτηση Σεπτέμβριος 2017 από: https://europa.eu/european-union/file/1292/download_el?token=KVxkC9Yd
- Europa, (2012). *The Common Agricultural Policy: A story to be continued*. Ανάκτηση Σεπτέμβριος 2017 από: http://ec.europa.eu/agriculture/50-years-of-cap/files/history/history_book_lr_en.pdf
- Escriche, I., Doménech, E., & Baert, K. (2006). Design and implementation of an HACCP system. *Safety in agri-food chains*, 303e354.
- Fischer, C. (2010). Food quality and product export performance: an empirical investigation of the EU situation. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 22(3-4), 210-233.
- Gawron, J. C., & Theuvsen, L. (2009). The international food standard: Bureaucratic burden or helpful management instrument in global markets? Empirical results from the German food industry. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 21(4), 239-252.
- Georganas, S. (2016). *Greek Agriculture And The EU – Inconvenient Truths*. Ανάκτηση Οκτώβριος 2017 από: <http://www.ekathimerini.com/206308/article/ekathimerini/comment/greek-agriculture-and-the-eu--inconvenient-truths>
- Gilmore, H. L. (1974). Product conformance cost, *Quality Progress*, 6(7), 16-19.
- Grunert, K. G., & Aachmann, K. (2016). Consumer reactions to the use of EU quality labels on food products: A review of the literature. *Food Control*, 59, 178-187.
- Golan, E., Kuchler, F., Mitchell, L., Greene, C., & Jessup, A. (2001). Economics of food labeling. *Journal of Consumer Policy*, 24(2), 117-184.
- Handschuch, C., Wollni, M., & Villalobos, P. (2013). Adoption of food safety and quality standards among Chilean raspberry producers—Do smallholders benefit?. *Food Policy*, 40, 64-73.
- Harvey, L., & Green, D. (1993). Defining quality. Assessment & evaluation in higher education, 18(1), 9-34.
- Herzfeld, T., Drescher, L. S., & Grebitus, C. (2011). Cross-national adoption of private food quality standards. *Food Policy*, 36(3), 401-411.
- HRN, E. 8402. *Quality management and quality assurance—Vocabulary*, (ISO 8402: 1994; EN ISO 8402: 1995). Ανάκτηση Νοέμβριος 2017 από: <https://www.saiglobal.com/pdftemp/previews/osh/as/as8000/8400/8402.pdf>
- Hobbs, J. E. (2003). Incentives for the Adoption of Good Agricultural Practices (GAPs). *Food and Agriculture Organization*.
- Hudson, J., & Orviska, M. (2013). Firms' adoption of international standards: One size fits all?. *Journal of Policy Modeling*, 35(2), 289-306.
- Jervell, A. M., & Borgen, S. O. (2004). New marketing channels for food quality products in Norway. *Food Economics-Acta Agriculturae Scandinavica, Section C*, 1(2), 108-118.
- Juran, J. M. (1974). Management of quality control. JM Juran. Ανάκτηση από: <http://www.pqm-online.com/assets/files/lib/books/juran.pdf>
- Kafka, C., & Von Alvensleben, R. (1998). Consumer perceptions of food-related hazards and the problem of risk communication. *Health, Ecological and Safety Aspects in Food Choice. AIR-CAT Series*, 4(1), 21-40.
- Karipidis, P., & Tselempis, D. (2014). Farmers' intention to maintain quality certification. *EuroMed Journal of Business*, 9(1), 93-110.
- Karipidis, P., Athanassiadis, K., Aggelopoulos, S., & Giompliakis, E. (2009). Factors affecting the adoption of quality assurance systems in small food enterprises. *Food control*, 20(2), 93-98.

- Kersting, S., & Wollni, M. (2012). New institutional arrangements and standard adoption: Evidence from small-scale fruit and vegetable farmers in Thailand. *Food Policy*, 37(4), 452-462.
- Kotsanopoulos, K. V., & Arvanitoyannis, I. S. (2017). The Role of Auditing, Food Safety, and Food Quality Standards in the Food Industry: A Review. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 16(5), 760-775.
- Kramer, A. (1966). Parameters of quality. *Food Technology*, 20:9, 53-54.
- Lamprinopoulou, C., Tregear, A., Ness, M., (2006). Agrifood SMEs in Greece: the role of collective action, *British Food Journal*, 108(8), 663-76.
- Lásztity, R. (2009). Food quality and standards (pp. 3-5). Oxford, U.K.: Eolss Publishers.
- Lásztity, R., Petró-Turza, M., & Földesi, T. (2009). History of food quality standards. *Food Quality And Standards*, 1(10), 62.
- Lee, P. K., To, W. M., & Yu, B. T. (2009). The implementation and performance outcomes of ISO 9000 in service organizations: an empirical taxonomy. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 26(7), 646-662.
- Lumbers, M., Eves, A., & Skourtas, G. (2003, September). Comparison of consumer perceptions of food-related hazards between Greece and the UK. In *83rd EAAE Seminar, Chania* (pp. 4-6).
- Maravegias, N., Apostolopoulos, K., Mattas, K., Baltas, N., Moisidis, A., Papageorgiou, K., & Psaltopoulos, D. (2002). Sustainable agriculture in a developed countryside: a ten year strategy for the agricultural development of Greece. In Greek Ministry of Agriculture Athens Working Paper, Athens.
- Maertens, M., & Swinnen, J. F. (2009). Trade, standards, and poverty: Evidence from Senegal. *World development*, 37(1), 161-178.
- Masakure, O., Cranfield, J., & Henson, S. (2011). Factors affecting the incidence and intensity of standards certification evidence from exporting firms in Pakistan. *Applied Economics*, 43(8), 901-915.
- Millstone, E., & Van Zwanenberg, P. (2002). The evolution of food safety policy—Making institutions in the UK, EU and Codex Alimentarius. *Social Policy & Administration*, 36(6), 593-609.
- Muriithi, B. W., Mburu, J., & Ngigi, M. (2011). Constraints and determinants of compliance with EurepGap standards: a case of smallholder French bean exporters in Kirinyaga district, Kenya. *Agribusiness*, 27(2), 193-204.
- Neyestani, B. (2017). Principles and Contributions of Total Quality Management (TQM) Gurus on Business Quality Improvement. Ανάκτηση Νοέμβριος 2017 από: https://mpira.ub.uni-muenchen.de/77282/1/MPRA_paper_77282.pdf
- Oakland, J. (2005). From quality to excellence in the 21st century. *Total Quality Management and Business Excellence*, 16(8-9), 1053-1060.
- Padilla, C., Villalobos, P., Spiller, A., & Henry, G. (2007). Consumer preference and willingness to pay for an officially certified quality label: Implications for traditional food producers. *Agricultura tecnica*, 67(3), 300-308.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *The Journal of Marketing*, 41-50.
- Parker, D., Zilberman, D., & Moulton, K. (1991). How quality relates to price in California fresh peaches. *California Agriculture*, 45(2), 14-16.
- Petersen, P. B. (1999). Total quality management and the Deming approach to quality management. *Journal of management History*, 5(8), 468-488.
- Pomeranz, Y., & Meloan, C. (2004). *Food analysis ; theory and practice* (3rd ed., p. 758). New Delhi: CBS Publishers & Distributors Pvt. Ltd.

- Rangna, S. (2007). Handbook of analysis and quality control for fruits and vegetable products. 15th ed. New Delhi: Tata Mcgrawhill, pp.594-595.
- Reardon, T., Henson, S., & Berdegué, J. (2007). 'Proactive fast-tracking' diffusion of supermarkets in developing countries: implications for market institutions and trade. *Journal of Economic Geography*, 7(4), 399-431.
- Reardon, T., & Berdegué, J. A. (2002). The rapid rise of supermarkets in Latin America: challenges and opportunities for development. *Development policy review*, 20(4), 371-388.
- Reeves, C. A., & Bednar, D. A (2005). *DEFINING QUALITY: Alternatives and Implications*. In J. Juran, Critical Evaluations in Business and Management (pp. 328-330). London: Routledge.
- Romano, D. (2006, August). Agriculture in the Age of Globalization. In *contributed paper to the 26th Conference of the International Association of Agricultural Economists (IAAE), Brisbane* (pp. 12-18).
- Siddiq, M., Liavoga, A., & Greiby, I. (2012). *Peaches and nectarines*, Handbook of Fruits and Fruit Processing: Second Edition, p. 535-549.
- Singh, A. K., & Shrivastava, R. L. (2012). Total quality management: literature review and an agenda for future research. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 10(3), 335-373.
- Stenkamp, J. B. E. (1990). Conceptual model of the quality perception process. *Journal of Business research*, 21(4), 309-333
- Sun, T., (2003). *ΗτέχνητουΠολέμου*, Περίπλους
- Surak, J. G. (2007). A recipe for safe food: ISO 22000 and HACCP. *Quality Progress*, 40(10), 21.
- To, W. M., Lee, P. K., & Yu, B. T. (2012). Benefits of implementing management system standards: A case study of certified companies in the Pearl River Delta, China. *The TQM Journal*, 24(1), 17-28.
- Trienekens, J., & Zuurbier, P. (2008). Quality and safety standards in the food industry, developments and challenges. *International Journal of Production Economics*, 113(1), 107-122.
- Uematsu, H., & Mishra, A. K. (2012). Organic farmers or conventional farmers: Where's the money?. *Ecological Economics*, 78, 55-62.
- Verdurme, A., Gellynck, X., & Viaene, J. (2002). Are organic food consumers opposed to GM food consumers?. *British Food Journal*, 104(8), 610-623.
- Will, M., & Guenther, D. (2007). Food quality and safety standards. Eschborn: Deutsche Gesellschaft fuer Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH.

Πηγές από το διαδίκτυο

- A-CERT – ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ. *Κανονισμός πιστοποίησης συστημάτων ολοκληρωμένης διαχείρισης αγροτικού περιβάλλοντος*. Ανάκτηση Νοέμβριος 2017 από: http://www.a-cert.org/files/ICS-AGRO2-D1.9_KANONISMOS-PIST_12.pdf
- Agrocert. Ανάκτηση Νοέμβριος 2017 από: <http://www.agrocert.gr/pages/Content.asp?cntID=78&catID=48#anchor01>
- Agrocert_B. Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη Γεωργική Παραγωγή. Ανάκτηση Νοέμβριος 2017 από: <http://agrocert.gr/pages/content.asp?cntID=31&catID=16#>
- Agrocert_Γ. ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΑ ΟΔΗΓΙΑ AGRO 2. Ανάκτηση Νοέμβριος 2017 από: http://www.agrocert.gr/photos/home/hidden/cfiles/28-07-2009_kateyu.odhgia_agro2.pdf

- Γαλάνης Β. Π., (1995). Αγροτικό Μάρκετινγκ. Αθήνα: Εκδόσεις Α. Σταμούλης.
- ΓΓΕΤ – Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, Πλατφόρμα Αγροδιατροφής.
Ανάκτηση Σεπτέμβριος 2017 από:
www.gsrt.gr/Financing/Files/ProPeFiles161/Φυτική%20Παραγωγή.pdf
- CNN Greece. (2017). *Συναγερμός για το νέο διατροφικό σκάνδαλο στην Ευρώπη με τα αυγά.* Ανάκτηση Σεπτέμβριος 2017 από:
<http://www.cnn.gr/news/kosmos/story/91998/synagermos-gia-to-neo-diatrofiko-skandalo-stin-eyropi-me-ta-ayga>
www.piraeusbank.gr/~media/Gr/Agrotos/Files/Epi-Gis/Epi-Gis_edition9.pdf
- ΕΛΓΟ Α. *Τα Πρότυπα AGRO - Τι Περιλαμβάνουν.* Ανάκτηση Σεπτέμβριος 2017 από:
<http://www.elgo.gr/index.php/el/elgo-demeter-publications/elgo-demeter-press-agro-standards/768-standards-and-certification-regulations#agro-2-1-2-2-και-2-2-1-2-2-2-2-3-σύστημα-ολοκληρωμένης-διαχείρισης-στη-γεωργική-παραγωγή>
- ΕΛΓΟ Β. (2017). *Κανονισμός χρήσης εθνικών σημάτων πιστοποίησης γεωργικών προϊόντων.* Ανάκτηση Σεπτέμβριος 2017 από:
http://elgo.gr/images/pdf/kanonismos_ethnikon_simaton_pistopiisis.pdf
- Ελληνική Στατιστική Αρχή. (2016). *Ετήσια Γεωργική Στατιστική Έρευνα Έτους 2014.* Ανάκτηση Σεπτέμβριος 2017 από:
http://www.statistics.gr/el/statistics?p_p_id=documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN&p_p_lifecycle=2&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_cacheability=cacheLevelPage&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=4&p_p_col_pos=1&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_javax.faces.resource=document&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_in=downloadResources&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_documentID=233344&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_locale=el
- ΕΛΟΤ Α. *Το ελληνικό ροδάκινο στην κορυφή του κόσμου.* (2008). Ανάκτηση Νοέμβριος 2017 από: http://www.elot.gr/194_ELL_HTML.aspx
- EUROCERTA. *Κανονισμός Πιστοποίησης Με Βάση Το Πρότυπο GlobalGAP.* Ανάκτηση Σεπτέμβριος 2017 από : <http://www.eurocert.gr/admin/uploads>
- EUROCERT. *AGRO 2.1 & 2.2.* Ανάκτηση Νοέμβριος 2017 από:
http://www.eurocert.gr/content/AGRO_21_222/
- Europa Α. Ανάκτηση Νοέμβριος 2017 από: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A32011R0543>
- Europa Β. *Agricultural census in Greece.* Ανάκτηση Νοέμβριος 2017 από:
http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agricultural_census_in_Greece
- Europa Γ. Ανάκτηση Νοέμβριος 2017 από:
https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/dashboards/peaches-dashboard_en.pdf
- Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο. Ανάκτηση Νοέμβριος 2017 από:
<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+IM-PRESS+20110526FCS20313+0+DOC+XML+V0//EL>
- GlobalGAP. Ανάκτηση Νοέμβριος 2017 από: http://www.globalgap.org/uk_en/
- GLOBALGAP Β. (2006). *Control Points and Compliance Criteria.* Ανάκτηση Σεπτέμβριος 2017 από:
http://www2.globalgap.org/documents/webdocs/EUREPGAP_CPCC_PM_V1-0May06.pdf
- ΙΕΛΚΑ - Ινστιτούτο Έρευνας Λιανεμπορίου Καταναλωτικών Αγαθών. (2015). Ανάκτηση Νοέμβριος 2017 από: <http://www.ielka.gr/?p=1857>

- ISO - International Organization for Standardization. Ανάκτηση Νοέμβριος 2017 από: <https://www.iso.org/about-us.html>
- Καπάρτη, Δ., (2014). Οι πανδημίες που κλώνισαν την ανθρωπότητα, Sigmalive, 24 Νοεμβρίου. Ανάκτηση Σεπτέμβριος 2017 από: <http://www.sigmalive.com/lifestyle/health/176931/oi-pandimies-pou-klonisan-tin-anthropotita>
- Λεκκός, Η., & Λεβεντάκης, Α., (2015). *Η συμβολή και οι προοπτικές του αγροτροφικού τομέα στην Ελλάδα*. Ανάκτηση Νοέμβριος 2017 από: <http://www.piraeusbankgroup.com/~media/Com/2015/Files/International-Market-Analysis/Economic-Analysis-Studies/Greek-Sectorial-Studies/Agri-food Sector Gr.pdf>
- Μυλωνάς, Θ., (2017). «Βάλτωσε» το ροδάκινο! Στον πάτο οι τιμές - Σε απόγνωση χιλιάδες παραγωγοί». Ανάκτηση Νοέμβριος 2017 από: <http://www.thessnews.gr/article/44324/baltose-to-rodakino-ston-pato-oi-times-se-apognosi-chiliades-paragogoι>
- Ο.Π.Ε.Γ.Ε.Π., (2012). *Agro 2.2., Διαχείριση Αγροτικού Περιβάλλοντος- Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη Γεωργική Παραγωγή. Μέρος 2: Απαιτήσεις για την εφαρμογή στη φυτική παραγωγή*. Ανάκτηση από: www.agrocert.gr.
- Q-check, (2009). *Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης Συστήματος Ολοκληρωμένης Αγροτικής διαχείρισης στη Φυτική Παραγωγή κατά AGRO 2.1 & AGRO 2.2*. Ανάκτηση Σεπτέμβριος 2017 από: https://www.google.gr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwicjYrph5jXAhWIFZoKHVwDDw0QFgg9MAQ&url=http%3A%2F%2Fqcheck-cert.gr%2Fel%2Fcomponent%2Fdocman%2Fdoc_download%2F20-02-eidikos-kanonismos-pistopoiisis-agro-2-1-2-2&usq=AOvVaw0JLX_hNABB--jd0T0cTrU5
- Saeeda H., & Kasbit L., (2015). Peach: Queen of fruits. Ανάκτηση Νοέμβριος 2017 από: <http://foodjournal.pk/2015/September-October-2015/PDF-September-October-2015/Exclusive-on-Peach.pdf>
- Ταγκαλάκη, Ε., (2013). *Μειώθηκε αισθητά το αγροτικό εισόδημα την τελευταία εξαετία*. Ανάκτηση Νοέμβριος 2017 από: <http://www.agronews.gr/business/meletes/arthro/78238/meiothike-aisthita-to-agrotiko-eisodima-tin-teleutaia-exaetia/>
- USDA GAIN, (2017). 2017 Stone Fruit Annual EU-28. Ανάκτηση Νοέμβριος 2017 από: <https://gain.fas.usda.gov/.../Stone%20Fruit%20Annual>
- USDA GAIN, (2014). Stone Fruit Annual 2014 Greece. Ανάκτηση Νοέμβριος 2017 από: gain.fas.usda.gov/.../Stone%20Fruit%20Annual%202014
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, (2017). Ανάκτηση Νοέμβριος 2017 από: <http://www.minagric.gr/index.php/el/for-farmer-2/crop-production/orokipeytika/858-simpirinourodakino>
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων (Β). *Κατευθυντήρια οδηγία διενέργειας δειγματοληψίας υπολειμμάτων φυτοπροστατευτικών προϊόντων σε πρωτογενή τρόφιμα φυτικής προέλευσης*. Ανάκτηση Σεπτέμβριος 2017 από: http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/Georgika_Farmaka/elenxoi/Symplhrwmatikh_Odhgia_Deigmatolhpsias.pdf
- Υπουργείο Ανάπτυξης, (2009). *Αγορανομική Διάταξη 7/2009*. Ανάκτηση Σεπτέμβριος 2017 από: http://gge.gov.gr/wp-content/uploads/2011/09/AGORANOMIKI_DIATAXI_7_2009.pdf

Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης & Τροφίμων. Άρθρο 59 για τη διακίνηση και εμπορία
νωπών σπορολαχανικών - ενδείξεις επί της συσκευασίας. Ανάκτηση Νοέμβριος 2017 από:
<http://www.opengov.gr/ypoiar/?p=2784>

Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης Α. ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ.
543/2011. Ανάκτηση Σεπτέμβριος 2017 από:
http://www.minagric.gr/images/stories/docs/agrotis/FytikiMetapoiisi/kan543_2011.pdf

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Πίνακας: Μητρώο αναγνωρισμένων φορέων πιστοποίησης στην Ελλάδα για το AGRO 2

Πηγή 1: http://www.elgo.gr/images/pdf/IDIWTIKOI_FOREIS_AGRO_2.pdf

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Το παρόν ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε για μια έρευνα που γίνεται στο πλαίσιο της μεταπτυχιακής μου διατριβής υπό την καθοδήγηση του επιβλέποντα Καθηγητή μου. Οι απαντήσεις θα είναι ανώνυμες και θα χρησιμοποιηθούν μόνο για ακαδημαϊκούς σκοπούς.

Δημογραφικά στοιχεία

1. Φύλο

1. Άνδρας
2. Γυναίκα

2. Περιοχή προέλευσης (νομός)

3. Ποια είναι η ηλικία σας;

1. ≤25,
2. 26-35,
3. 36-45,
4. 46-55,
5. 56-65,
6. >65

4. Ποιό είναι το επίπεδο εκπαίδευσής σας;

1. Απόφοιτος Δημοτικού / Γυμνασίου
2. Απόφοιτος Λυκείου
3. Απόφοιτος ΙΕΚ / Τεχνικής Σχολής
4. Απόφοιτος Πανεπιστημίου / ΤΕΙ
5. Εκπαίδευση σχετική με τη γεωργία ή γεωπονία

Οικονομικά Στοιχεία

5. Ποια είναι τα ετήσια ακαθάριστα έσοδά σας από τη γεωργική δραστηριότητα;

1. ≤10.000€,
2. 11-20.000€,
3. 21-30.000€,
4. 31-40.000€ ,
5. 41-50.000€,
6. >50.000

Εργασία – Εκπαίδευση

6. Πόσα χρόνια ασχολείστε με τη γεωργία;

1. 1-10
2. 11-20
3. 21-30
4. 30 και άνω

7. Πόσα χρόνια ασχολείστε με την παραγωγή ροδάκινων;

1. 1-5
2. 6-10
3. 11-15
4. 15 και άνω

8. Έχετε πραγματοποιήσει σπουδές/σεμινάρια/πρόγραμμα επιμόρφωσης σχετικά με την ποιότητα και την πιστοποίηση των αγροτικών προϊόντων;

1. Ναι
2. Όχι

9. Γνωρίζετε την έννοια και το ρόλο των συστημάτων διαχείρισης ποιότητας;

1. Ναι
2. Όχι

10. Γνωρίζετε πόσα είδη πιστοποίησης υπάρχουν για τα αγροτικά προϊόντα;

1. Ναι
2. Όχι

Διαρθρωτικά Στοιχεία (που αφορούν στις εκμεταλλεύσεις ροδάκινων)

11. Στρέμματα

1. 10-20
2. 21-40
3. 41-60
4. Άνω των 60

12. Ετήσια παραγωγή σε τόνους

1. Έως 50 τόνοι
2. 50-100
3. 101-150
4. Άνω των 150 τόνων

13. Ποια θεωρείτε ότι θα είναι για εσάς τα κύρια οφέλη από την πιστοποίηση των συστημάτων ποιότητας;

		Διαφωνώ απόλυτα (1)	Διαφωνώ (2)	Ούτε συμφωνώ/ ούτε διαφωνώ (3)	Συμφωνώ (4)	Συμφωνώ απόλυτα (5)
1.	Υψηλότερη τιμή					
2.	Καλύτερη ποιότητα προϊόντος					
3.	Καινούργιους πελάτες & είσοδος σε νέες αγορές,					
4.	Ενδιαφέρονται περισσότερο αγοραστές για το προϊόν (αύξηση πελατολογίου)					
5.	Αυξάνονται οι εξαγωγές					
6.	Μειώνεται το κόστος παραγωγής					
7.	Είναι πιο εύκολη η πώληση των προϊόντων					
8.	Ενισχύεται η φήμη των προϊόντων					

14. Ποιες είναι κατά τη γνώμη σας οι κυριότερες δυσκολίες που έχετε αντιμετωπίσει ή νομίζετε ότι θα αντιμετωπίσετε κατά τη διαδικασία πιστοποίησης της γεωργική παραγωγής

		Διαφωνώ απόλυτα (1)	Διαφωνώ (2)	Ούτε συμφωνώ/ ούτε διαφωνώ (3)	Συμφωνώ (4)	Συμφωνώ απόλυτα (5)
1.	Δεν υπάρχει προθυμία των εργαζομένων να εφαρμόσουν ένα σύστημα					

2.	Δυσκολίες στην εφαρμογή των απαιτήσεων για τη περιβαλλοντική προστασία					
3.	Δυσκολίες στην εφαρμογή των απαιτήσεων που έχουν σχέση με τη φυτοπροστασία					
4.	Δυσκολίες στην εφαρμογή των καλλιεργητικών φροντίδων					
5.	Δυσκολίες στην εφαρμογή των απαιτήσεων για την υγεία, ασφάλεια και κατάρτιση των εργαζομένων					
6.	Υπερβολική γραφειοκρατία που απαιτείται μέχρι η γεωργική εκμετάλλευση να λάβει το πιστοποιητικό της					
7.	Δεν έχω τις κατάλληλες γνώσεις για να το εφαρμόσω					
8.	Το υψηλό κόστος για την εφαρμογή και πιστοποίηση					
9.	Δεν ενδιαφέρονται οι αγοραστές					
10.	Δεν πληρώνουν καλές τιμές οι αγοραστές					
11.	Δε υπάρχουν κατάλληλοι σύμβουλοι για να με βοηθήσουν					

15. Πώς κρίνετε το κόστος για την εφαρμογή και την πιστοποίηση;

1. Πολύ υψηλό 2. Υψηλό 3. Μέτριο 4. Χαμηλό 5. Πολύ χαμηλό

16 Σκέφτεσαι να προχωρήσεις σε πιστοποίηση μέσα στα επόμενα 3 χρόνια;

1. Ναι
2. Πιθανόν
3. Όχι

20. Σημείωσε τα στρέμματα που θα προχωρήσεις σε πιστοποίηση μέσα:

1. σε αυτό το χρόνο στρέμματα.....
2. στον δεύτερο χρόνο από σήμερα, στρέμματα...
3. στο τρίτο χρόνο από σήμερα, στρέμματα...
4. στον τέταρτο χρόνο από σήμερα, στρέμματα....
5. στον πέμπτο χρόνο και μετά, στρέμματα.....

21. Ποιο σύστημα σκέφτεσαι να εφαρμόσεις στα επόμενα 3 χρόνια;

1. AGRO 2.1/2.
2. GLOBALGAP
3. ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
4. ΑΛΛΟ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of Υψηλότερη τιμή is the same across categories of Φύλο.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	.91,000	Retain the null hypothesis.
2	The distribution of Καλύτερη ποιότητα προϊόντος is the same across categories of Φύλο.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	.1,000	Reject the null hypothesis.
3	The distribution of Καινούργιους πελάτες & είσοδος σε νέες αγορές is the same across categories of Φύλο.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	.7,000	Reject the null hypothesis.
4	The distribution of Ενδιαφέρονται περισσότερο αγοραστές για το προϊόν (αύξηση πελατολογίου) is the same across categories of Φύλο.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	.870,000	Retain the null hypothesis.
5	The distribution of Αυξάνονται οι εξαγωγές is the same across categories of Φύλο.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	.246,000	Retain the null hypothesis.
6	The distribution of Μειώνεται το κόστος παραγωγής is the same across categories of Φύλο.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	.127,000	Retain the null hypothesis.
7	The distribution of Είναι πιο εύκολη η πώληση των προϊόντων is the same across categories of Φύλο.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	.431,000	Retain the null hypothesis.
8	The distribution of Ενισχύεται η φήμη των προϊόντων is the same across categories of Φύλο.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	.,000	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is .05.

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of Υψηλότερη τιμή is the same across categories of Έχετε παρακολουθήσει σπουδές/σεμινάρια/πρόγραμμα επιμόρφωσης σχετικά με την ποιότητα και την πιστοποίηση των αγροτικών προϊόντων; .	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	34,000	Reject the null hypothesis.
2	The distribution of Καλύτερη ποιότητα προϊόντος is the same across categories of Έχετε παρακολουθήσει σπουδές/σεμινάρια/πρόγραμμα επιμόρφωσης σχετικά με την ποιότητα και την πιστοποίηση των αγροτικών προϊόντων; .	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	633,000	Retain the null hypothesis.
3	The distribution of Καινούργιους πελάτες & είσοδος σε νέες αγορές is the same across categories of Έχετε παρακολουθήσει σπουδές/σεμινάρια/πρόγραμμα επιμόρφωσης σχετικά με την ποιότητα και την πιστοποίηση των αγροτικών προϊόντων; .	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	770,000	Retain the null hypothesis.
4	The distribution of Ενδιαφέρονται περισσότεροι αγοραστές για το προϊόν (αύξηση πελατολογίου) is the same across categories of Έχετε παρακολουθήσει σπουδές/σεμινάρια/πρόγραμμα επιμόρφωσης σχετικά με την ποιότητα και την πιστοποίηση των αγροτικών προϊόντων; .	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	747,000	Retain the null hypothesis.
5	The distribution of Αυξάνονται οι εξαγωγές is the same across categories of Έχετε παρακολουθήσει σπουδές/σεμινάρια/πρόγραμμα επιμόρφωσης σχετικά με την ποιότητα και την πιστοποίηση των αγροτικών προϊόντων; .	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	457,000	Retain the null hypothesis.
6	The distribution of Μειώνεται το κόστος παραγωγής is the same across categories of Έχετε παρακολουθήσει σπουδές/σεμινάρια/πρόγραμμα επιμόρφωσης σχετικά με την ποιότητα και την πιστοποίηση των αγροτικών προϊόντων; .	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	378,000	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
7	The distribution of Είναι πιο εύκολη η πώληση των προϊόντων is the same across categories of Έχετε παρακολουθήσει σπουδές/σεμινάρια/πρόγραμμα επιμόρφωσης σχετικά με την ποιότητα και την πιστοποίηση των αγροτικών προϊόντων; .	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	329,000	Retain the null hypothesis.
8	The distribution of Ενισχύεται η φήμη των προϊόντων is the same across categories of Έχετε παρακολουθήσει σπουδές/σεμινάρια/πρόγραμμα επιμόρφωσης σχετικά με την ποιότητα και την πιστοποίηση των αγροτικών προϊόντων; .	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	948,000	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.