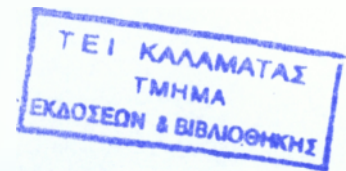


ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
(ΑΤΕΙ)

ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ



ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

**Μελέτη και εφαρμογή συστήματος BRC σε εταιρεία
επεξεργασίας γεωργικών προϊόντων
(ακτινίδιο και κεράσι)**

Πτυχιακή εργασία

Του σπουδαστή **Στέργιου Νικηφορίδη**

Καλαμάτα, Μάιος 2010

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (ΤΕΙ)
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

**Μελέτη και εφαρμογή συστήματος BRC σε εταιρεία
επεξεργασίας γεωργικών προϊόντων
(ακτινίδιο και κεράσι)**

Πτυχιακή εργασία
Του σπουδαστή **Στέργιου Νικηφορίδη**

Επιβλέπων Καθηγητής: **Θεόδωρος Βαρζάκας**

Καλαμάτα, Μάιος 2010

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΕΛΙΔΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

3

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

1. Η έννοια της ποιότητας.....	σελ 6
1.1. Ιστορική ανάδρομη - Τι Είναι Ποιότητα	σελ 6
1.2. Τι σημαίνει ποιότητα προϊόντος και τι υπηρεσίας.....	σελ 8
1.3. Διαστάσεις ποιότητας – Πως διασφαλίζεται	σελ 10
1.4. Αρχές διαχειρίσεις ποιότητα – Κόστος ποιότητας.....	σελ 12
1.4.1. Ιστορική ανάδρομη.....	σελ 13
1.4.2. Ανασκόπηση των μοντέλων κόστους ποιότητα.....	σελ 16
1.5. Εξέλιξη λειτουργίας κόστους ποιότητας.....	σελ 18

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ISO 9001:2000 ΚΑΙ HACCP

2.1 Ανάλυση οργανισμού ISO.....	σελ 25
2.2 Ορισμοί προτύπων ISO.....	σελ 27
2.3 Το νέο βελτιωμένο πρότυπο 9001 – 2000.....	σελ 32
2.4 Συστήματα HACCP.....	σελ 38

ΤΡΙΤΟ

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ BRC ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

- 3.1 Τι είναι το πιστοποιητικό BRC.....σελ 40
- 3.2 Ποια η σχέση του BRC με τα γεωργικά προϊόντα.....σελ 44
- 3.3 Ποια η σχέση του BRC με το εγχειρίδιο HACCP.....σελ 47

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΕΦΑΡΜΟΓΗ BRC ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

- 4.1 Ποιες οι επιβεβλημένες ενέργειες από μέρους των επιχειρήσεων για την σωστή εφαρμογή του BRC.....σελ 49
- 4.2 Ποιες οι κατηγορίες που σχετίζονται με την εφαρμογή BRC στις επιχειρήσεις.....σελ 50
- 4.3 Πλεονεκτήματα που απορρέουν για τις επιχειρήσεις επεξεργασίας γεωργικών προϊόντων μέσω της πιστοποίησής με BRC.....σελ 55
- 4.4 Πως επιτυγχάνεται η πιστοποίηση των επιχειρήσεων επεξεργασίας γεωργικών προϊόντων μέσω του BRC.....σελ 57
- 4.5 Ποιοι οι αναλυτικοί τομείς έλεγχου και επεξεργασίας για το BRC στις επιχειρήσεις επεξεργασίας γεωργικών προϊόντων.....σελ 59

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΡΟΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ

- 5.1 Παραλαβή Α' ύλης.....σελ 68
- 5.2 Παραλαβή υλικών συσκευασίας και βοηθητικώνσελ 69
- 5.3 Τυποποίηση και συσκευασία ακτινιδίων και πυρυνόκαρπωνσελ 71
- 5.4 Παραλαβή και διάθεση εμπορευμάτωνσελ 76

ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....σελ 81

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....σελ 83

Πρόλογος

Τα φρούτα και τα λαχανικά αποτελούν βασικό στοιχείο της ανθρώπινης διατροφής για την σωστή ανάπτυξη των νέων ατόμων αλλά και την μετέπειτα διατήρηση της καλής φυσικής τους κατάστασης. Πηγή βιταμινών, φυτικών ινών και με αποδεδειγμένη αντιοξειδωτική δράση, χρόνο με τον χρόνο κερδίζουν την εμπιστοσύνη και την προτίμηση εκατομμυρίων καταναλωτών ανά τον κόσμο, προσφέροντας υγιεινά γεύματα με χαμηλά λιπαρά, ευχάριστη γεύση, χαμηλής θερμιδικής αλλά υψηλής διατροφικής αξίας.

Ιδιαίτερης σημασίας για την παραγωγή ασφαλούς και υγιεινού νωπού προϊόντος αποτελεί η σωστή διαχείριση της καλλιέργειας των προϊόντων. Η εφαρμογή της Ορθής Γεωργικής Πρακτικής δύναται να οδηγήσει στην παραγωγή φρούτων και λαχανικών απαλλαγμένων από μικροοργανισμούς και υπολείμματα φυτοπροστατευτικών επεμβάσεων που αποτελούν και τους κύριους κίνδυνους κατά τη κατανάλωση τους. Κατά την διαδικασία της τυποποίησης τους, της αποθήκευσης αλλά και της διανομής τους, τίθεται ως στόχος η κατά το δυνατό διατήρηση της φρεσκάδας τους, των οργανοληπτικών χαρακτηριστικών τους και η αποφυγή οποιαδήποτε μορφής επιμόλυνσης.

Για τους παραπάνω λόγους, οι περισσότερες επιχειρήσεις συστήνουν την εφαρμογή συστημάτων που παρακολουθούν και λαμβάνουν μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης των κινδύνων για την ασφάλεια και την ποιότητα των τροφίμων. Οι μεγαλύτερες και πιο σύγχρονες επιχειρήσεις στη χώρας μας στην τυποποίηση των φρούτων, λαμβάνοντας σοβαρά υπόψη την ολοένα αυξανόμενη απαίτηση των καταναλωτών για ασφαλή και υγιεινά τρόφιμα

πραγματοποιούν ανάλυση της επικινδυνότητας των κρίσιμων σημείων στην παραγωγική της διαδικασία και εγκαθιστούν όλα τα απαραίτητα σημεία έλεγχου ώστε τα προϊόντα τους να είναι απαλλαγμένα από πάσης φύσης βιολογικούς, χημικούς ή φυσικούς κίνδυνους .

Σκοπός σε αυτήν την εργασία είναι η καταγραφή του τρόπου με τον οποίο μια επιχείρηση μπορεί και διασφαλίζει την ποιότητα των γεωργικών προϊόντων που πωλεί και πως μπορεί εκείνη να επηρεαστεί από αυτές τις αρχές και μεθόδους. Τι σημαίνουν δηλαδή η έννοια της διασφάλισης ποιότητας και ποιες οι αρχές που την διέπουν καθώς και ποια τα χαρακτηριστικά και πλεονεκτήματα που προσφέρονται στις συγκεκριμένες επιχειρήσεις.

Το 1998 η Βρετανική Κοινοπραξία Εμπορίου (BRC) ανέπτυξε και παρουσίασε το BRC Τεχνικό Πρότυπο και Πρωτόκολλο για εταιρείες που εφοδιάζουν τους λιανοπωλητές με επώνυμα τρόφιμα. Το Πρότυπο δημιουργήθηκε προκειμένου να βοηθήσει τους λιανοπωλητές στην εκπλήρωση των νομικών υποχρεώσεων τους αλλά και συγχρόνως να προστατέψει τον καταναλωτή, παρέχοντας μία κοινή βάση για την επιθεώρηση των εταιρειών που εφοδιάζουν το εμπόριο με επώνυμα τρόφιμα.

Εισαγωγή

Αποτελεί αδιαμφισβήτητο γεγονός πως η Ελλάδα χαρακτηρίζεται από ένα φυσικό περιβάλλον πλούσιο σε ομορφιές αλλά και αγνά προϊόντα που προέρχονται από αυτό. Ο τομέας της γεωργίας αποτελεί από τα αρχαία χρόνια ένα προσοδοφόρο επάγγελμα, το οποίο έδωσε και συνεχίζει να προσφέρει με το πέρασμα των χρόνων την ευκαιρία σε πολλούς κατοίκους των υπαίθρων να αναπτύξουν το εμπόριο. Το εμπόριο αυτό αυτό μπορεί να προέρχεται από την συνεχή παραγωγή και συσκευασία προϊόντων που σχετίζονται με τα φρούτα, λαχανικά και διαφόρων ειδών τρόφιμα τα οποία παράγονται στην φύση.

Η χώρα μας είναι πλούσια σε τέτοιου είδους περιοχές, όπου η κάθεμιά φημίζεται για ένα συγκεκριμένο προϊόν που παράγει και εμπορεύεται σε πανελλαδική ή διεθνής βάση. Η διαδικασία αυτή βέβαια δεν είναι καθόλου απλή, αφού τα συγκεκριμένα φρούτα πριν φτάσουν στον τελικό καταναλωτή θα πρέπει να ακολουθήσουν μια ορισμένη σειρά τυποποίησης και τελικής συσκευασίας.

Στις μέρες μας πολλοί είναι οι έμποροι φρούτων και λαχανικών οι οποίοι αναγνωρίζουν το πόσο σημαντικό είναι να μεγιστοποιούν με αποτελεσματικότητα την εξυπηρέτηση των πελατών στον τομέα αυτό. Σύμφωνα με τους υπευθύνους των μεγάλων πολυκαταστημάτων τροφίμων, διανύουμε μια τρομερά ανταγωνιστική περίοδος η οποία σε συνδυασμό με τον πόλεμο των τιμών που έχει ξεσπάσει ανάμεσα στα super markets, έχει οδηγήσει σε ένα μεγάλο ανταγωνισμό μεταξύ των επιχειρήσεων για την προσέλκυση πελατών συνεπώς και την προσεκτικότερη επιλογή των

υπευθύνων αυτών των καταστημάτων για τα φρούτα και τα λαχανικά που θα προμηθεύσουν στους πελάτες τους. Βέβαια κάτι τέτοιο μπορεί να γίνει αντιληπτό και από τα διάφορα άρθρα και πηγές όπου η φοιτήτρια έχει στην διαθέσιμη της και τα παραθέτει στην αναλυτική καταγραφή της πτυχιακής του εργασίας.

Επίσης ιδιαίτερης σημασίας τυγχάνει για τους υπευθύνους των μεγάλων *super markets* και το γεγονός το οποίο έχει σαν αποτέλεσμα να θεωρείται πλέον πάρα πολύ σημαντικός παράγοντας η ικανοποίηση των καθημερινών απαιτήσεων όσων περισσότερων καταναλωτών είναι εφικτό στον τομέα διατροφής και πιστοποίησης των φρούτων και λαχανικών προϊόντων. Διαπιστώσεις όπως οι παραπάνω, καθιστούν απαραίτητη την διεξαγωγή ερευνών όπου το περιεχόμενό τους θα αφορά τα μέρη εκείνα της παραγωγής και νομοθεσίας η οποία εμπλέκεται για την συλλογή, συσκευασία και πώληση των φρούτων και λαχανικών και την τελική πώληση τους στους καταναλωτές.

Η μικρή διάρκεια ζωής που χαρακτηρίζει τα ευπαθή αυτά προϊόντα είναι ο κύριος λόγος που επιλέχθηκαν για αυτή την έρευνα και για το λόγο ότι παρουσιάζουν μεγάλο ενδιαφέρον κατά την συσκευασία, συντήρηση τους και την μεταφορά τους. Γεγονός που καθιστά τη διαχείριση αποθεμάτων τέτοιων προϊόντων μεγάλη πρόκληση για κάθε υπεύθυνο προμηθειών, ο οποίος ξέρει ότι στο τομέα του λιανεμπορίου κανένας δείκτης δεν αποκαλύπτει τόσα όσα δείχνει η καταναλωτική άποψη.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει επίσης να αναφερθεί πως τα οικονομικά μεγέθη που εντοπίζονται εντός της παραγωγικής διαδικασίας φρούτων,

θεωρούνται ιδιαίτερα σημαντικά καθώς η διατήρηση αποθέματος μπορεί να επιτρέψει μακροχρόνια, μεγαλύτερη και περισσότερη απόδοση τόσο στα super market και στα καταστήματα πώλησης, όσο και στους ίδιους τους παραγωγούς.

1. Κεφάλαιο 1ο : Η Έννοια της Ποιότητας

1.1 Ιστορική Αναδρομή - Τι Είναι Ποιότητα

Αποτελεί γεγονός πως καθημερινά διεξάγεται αναφορά στην σημαντικότητα της ποιότητας και πως οι καταναλωτές όσο περνάει ο καιρός, ζητούν ολοένα και περισσότερο ποιοτικότερα προϊόντα, δηλαδή δίνουν περισσότερη έμφαση στην ποιότητα του προϊόντος και όχι και σε κάποιο άλλο στοιχείο. Στις μέρες μας υπάρχουν πέντε (5) διαφορετικοί ορισμοί για την έννοια της ποιότητας, με βάση πέντε (5) διαφορετικές οπτικές γωνίες, αφού κάθε ένας μέσα στην αλυσίδα παραγωγής μιας επιχείρησης βλέπει την ποιότητα σε σχέση με την θέση που βρίσκεται μέσα σε αυτήν.

Η ποιότητα ενός προϊόντος – υπηρεσίας πρέπει να αντιμετωπίζεται ως μια σημαντική παράμετρος για όλα τα άτομα μέσα στην αλυσίδα αξίας, παρόλα αυτά όμως το πώς βλέπει το κάθε άτομο την ποιότητα εξαρτάται από την θέση του σ'αυτήν την αλυσίδα (Bester, 1999).

Οι καταναλωτές είναι ο λόγος ύπαρξης των προϊόντων και υπηρεσιών. Αυτοί βλέπουν και κρίνουν την ποιότητα είτε με βάση τον υπερβατικό ορισμό είτε με βάση τον ορισμό που δίνει έμφαση στο προϊόν. Τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που παράγονται πρέπει να ικανοποιούν τις ανάγκες των καταναλωτών και οι επιχειρήσεις πρέπει από την δική τους την μεριά να προσπαθούν να ανακαλύψουν αυτές τις ανάγκες. Στο σημείο αυτό, υπεισέρχεται ο ρόλος του Marketing, το οποίο καλείται να ανακαλύπτει συνεχώς αυτές τις μεταβαλλόμενες ανάγκες. Ένα προϊόν το οποίο ικανοποιεί τις ανάγκες των καταναλωτών μπορεί κάλλιστα να χαρακτηριστεί και ως

ποιοτικό προϊόν. Ο κατασκευαστής χρειάζεται να «μεταφράσει» τις απαιτήσεις των καταναλωτών σε λεπτομερείς προδιαγραφές των προϊόντων και των διαδικασιών. Η διαδικασία αυτή της «μετάφρασης» των απαιτήσεων είναι ο ρόλος των τμημάτων Research and Development. Οι προδιαγραφές των διαδικασιών, έχουν να κάνουν με τον εξοπλισμό, τα εργαλεία και τις εγκαταστάσεις που απαιτούνται για την παραγωγή των επιμέρους προϊόντων. Επομένως, οι σχεδιαστές των προϊόντων θα πρέπει να βρουν τη χρυσή τομή ανάμεσα στην απόδοση των προϊόντων και στο κόστος ώστε να συναντήσουν τις ανάγκες των καταναλωτών (Evans and Lindsay, 2005).

Η έννοια της ποιότητας είναι πολύ δύσκολο να αποδοθεί για δυο κυρίως λόγους. Πρώτον, διότι τα άτομα βλέπουν την ποιότητα σε σχέση με την θέση τους στην αλυσίδα και δεύτερον, διότι το νόημα της ποιότητας δεν παραμένει στάσιμο αλλά εξελίσσεται καθώς η έμφαση στην ποιότητα μεταβάλλεται. Αρκετοί καταναλωτές θεωρούν πως η ποιότητα είναι κάτι συνώνυμο με την ανωτερότητα ή το τέλειο. Ο ορισμός αυτός της ποιότητας αναφέρεται ως υπερβατικός (υπέρβαση πάνω από συνηθισμένα όρια). Με αυτήν την έννοια, η ποιότητα είναι απόλυτη και παγκοσμίως αναγνωρίσιμη, ένα σημείο ασυμβίβαστων ανοχών και μέγιστης απόδοσης.

Η ποιότητα σύμφωνα με αυτόν τον ορισμό δεν μπορεί να οριστεί ακριβώς – την αντιλαμβανόμαστε μόνο όταν την βλέπουμε, καθώς η τελειότητα, με την οποία θεωρείται συνώνυμη η ποιότητα, είναι εντελώς αφηρημένη και υποκειμενική και τα κριτήρια τελειότητας διαφέρουν σημαντικά από άτομο σε άτομο. Αποτέλεσμα όλων των παραπάνω είναι ο υπερβατικός ορισμός της ποιότητας να είναι μικρής πρακτικής σημασίας (αξίας) και να μην

μπορεί να προσφέρει ένα αξιόπιστο μέσο μέτρησης της ποιότητας. (Evans and Lindsay, 2005).

1.2 Τι Σημαίνει Ποιότητα Προϊόντος και τι Υπηρεσίας

Ένας ορισμός σχετικά με τη ποιότητα προϊόντων, είναι εκείνος ο οποίος θεωρεί πως η ποιότητα των προϊόντων είναι συνάρτηση κάποιας ποσοτικής μεταβλητής και ότι διαφορές στην ποιότητα αντικατοπτρίζουν διαφορές στην ποσότητα κάποιων χαρακτηριστικών του αγαθού. Αυτός ο ορισμός υπονοεί ότι μεγαλύτερες ποσότητες σε χαρακτηριστικά προϊόντων αντιστοιχούν σε υψηλότερη ποιότητα. Αποτέλεσμα αυτού, είναι, λανθασμένα, η ποιότητα να συνδέεται με την τιμή (μεγαλύτερη τιμή => καλύτερη ποιότητα). Παρόλα αυτά όμως, ένα προϊόν ή μια υπηρεσία δεν χρειάζεται να είναι ακριβά για να θεωρηθούν ποιοτικά από τους καταναλωτές. Επίσης, όπως και στην περίπτωση της αντίληψης της τελειότητας, η αντίληψη των χαρακτηριστικών των προϊόντων μπορεί να διαφέρει σημαντικά από άτομο σε άτομο. (Evans and Lindsay, 2005).

Ο ορισμός ο οποίος βασίζεται στη ποιότητα υπηρεσιών, βασίζεται στην υπόθεση ότι η ποιότητα καθορίζεται από τις επιθυμίες των καταναλωτών. Τα άτομα έχουν διαφορετικές επιθυμίες και ανάγκες, κάτι που συνεπάγεται και διαφορετικά στάνταρ ποιότητας για τις διάφορες υπηρεσίες που λαμβάνουν. Σύμφωνα με τον συγκεκριμένο ορισμό, η ποιότητα ορίζεται ως καταλληλότητα για συγκεκριμένη χρήση. Δυο προϊόντα μπορεί να είναι κατάλληλα για χρήση, αλλά μόνο το ένα θα καλύπτει καλύτερα και πιο αποτελεσματικά τις προσωπικές μας ανάγκες (Evans and Lindsay, 2005).

Ο ορισμός αυτός της ποιότητας βασίζεται στην έννοια της αξίας. Με τον όρο αξία αναφερόμαστε στη σχέση ανάμεσα στη χρηστικότητα ή στην ικανοποίηση που λαμβάνει ο καταναλωτής και στην τιμή. Με βάση αυτόν τον ορισμό, ποιοτικό είναι ένα προϊόν ή μια υπηρεσία ταυτόχρονα τα οποία είναι εξίσου χρηστικά όσο ένα ανταγωνιστικό προϊόν ή υπηρεσία, η τιμή τους όμως είναι χαμηλότερη από αυτά (μεγαλύτερη ικανοποίηση σε χαμηλότερη τιμή). Έτσι, ένας καταναλωτής μπορεί να αγοράσει ένα προϊόν ή μια υπηρεσία τα οποία δεν είναι κάποιας γνωστής μάρκας ή επιχείρησης, εκπληρώνει όμως το σκοπό του σε τιμή χαμηλότερη από το ανταγωνιστικό επώνυμο προϊόν και υπηρεσία αντίστοιχα. Ο ανταγωνισμός με βάση την αξία ήταν μια από τις βασικές επιχειρηματικές στρατηγικές στις αρχές της δεκαετίας του '80 (Evans and Lindsay, 2005).

Ο πέμπτος και τελευταίος ορισμός της ποιότητας προϊόντων και υπηρεσιών, ορίζει την ποιότητα ως το επιθυμητό αποτέλεσμα σχεδιαστικών και κατασκευαστικών πρακτικών. Με άλλα λόγια, ποιότητα ορίζεται η συμμόρφωση στις διαφορές προδιαγραφές. Προδιαγραφές, είναι οι στόχοι και οι ανοχές, τα οποία καθορίζονται από τους σχεδιαστές – κατασκευαστές των αγαθών. Στόχοι είναι τα ιδανικά χαρακτηριστικά που θέλουμε να έχουν τα προϊόντα και τα οποία χαρακτηριστικά προσπαθούμε να επιτύχουμε.

Οι ανοχές υπάρχουν διότι οι σχεδιαστές αναγνωρίζουν πως είναι πολύ δύσκολο να επιτυγχάνουμε τα ιδανικά χαρακτηριστικά των προϊόντων καθ' όλη τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας. Η συμμόρφωση στις προδιαγραφές είναι ένας βασικός ορισμός της ποιότητας διότι παρέχει και έναν τρόπο μέτρησής της. Εάν, όμως οι προδιαγραφές δεν σχετίζονται με

χαρακτηριστικά τα οποία είναι σημαντικά για τον καταναλωτή, τότε δεν έχουν κανένα απολύτως νόημα (Evans and Lindsay, 2005).

1.3 Διαστάσεις Ποιότητας - Πως Διασφαλίζεται η Ποιότητα Ενός Προϊόντος ή μιας Υπηρεσίας

Η διασφάλιση της ποιότητας των προϊόντων ή υπηρεσιών που προσφέρονται από κάποια υπηρεσία, πραγματοποιείται από τα συστήματα διασφάλισης ISO και τα οποία ουσιαστικά βελτιώνουν τη θέση της επιχείρησης. Τα συστήματα αυτά είναι γνωστά ως ISO:9001, 9002, 9003 και 9004. Θα πρέπει να αναφερθεί πως η εισαγωγή ενός συστήματος ISO από έναν οργανισμό, εκτός από τα προφανή και σημαντικά πλεονεκτήματα που προσφέρει, έχει και μερικά μειονεκτήματα και θα έπρεπε να αναφερθούν.

Στην σημερινή οικονομία των υπηρεσιών, ολοένα και περισσότερες επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τη πιστοποίηση της σειράς ISO 9000 ως επιχειρησιακό εργαλείο. Μέσω της χρήσης των κατάλληλων δηλωμένων ποιοτικών στόχων, των ερευνών της ικανοποίησης των πελατών και των καθορισμένων με σαφήνεια διεργασιών βελτίωσης, οι επιχειρήσεις με την χρησιμοποίηση του ISO 9000 αυξάνουν την αποδοτικότητα και την παραγωγικότητά τους. Αυτή τη στιγμή, υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός διεθνών και εθνικών προτύπων των οποίων στόχος είναι να διαταχτεί και να συστηματοποιηθεί η εφαρμογή των συστημάτων ποιοτικής διαχείρισης σε σχέση με μια ευρεία ποικιλία των λειτουργιών και των διαδικασιών, όπως η βελτίωση της ποιότητας (ISO 9000), η περιβαλλοντική επίδραση (ISO 14000), η επαγγελματική ασφάλεια (OHSAS 18001), η εταιρική κοινωνική ευθύνη (SA 8000) κ.α. (Viadiu, 2006).

Το ISO 9000 αποτελεί μια οικογένεια προτύπων για τα συστήματα ποιοτικής διαχείρισης. Το ISO 9000 “δημιουργήθηκε” από τον διεθνή οργανισμό ISO (The International Organization for Standardization), τον διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης – Πιστοποίησης και περιλαμβάνει τους επιμέρους οργανισμούς Τυποποίησης και Πιστοποίησης . Η τυποποίηση μπορεί να καθοριστεί ως μια δραστηριότητα που στοχεύει στην οργάνωση των εφαρμογών και των διαδικασιών, οι οποίες πραγματοποιούνται επανειλημμένα στους τομείς της βιομηχανίας, της τεχνολογίας, της επιστήμης και φυσικά της οικονομίας.

Η τυποποίηση «συλλήφθηκε» αρχικά στην αρχή του εικοστού αιώνα, ως ένα μέσο για τον περιορισμό της αντι-οικονομικής ποικιλομορφίας των συστατικών, των μερών και των προμηθειών προκειμένου να ευνοηθεί η ανταλλαξιμότητα τους, η οποία στη συνέχεια θα διευκόλυne τη μαζική παραγωγή, την επισκευή και την συντήρηση των προϊόντων και των υπηρεσιών (Dale, 2002).

Μερικές από τις απαιτήσεις του ISO 9001 (που είναι ένα από τα πολλά πρότυπα στην οικογένεια του ISO 9000) περιλαμβάνουν τα ακόλουθα :

- Ένα σύνολο διαδικασιών που καλύπτουν όλες τις βασικές εργασίες μέσα στην επιχείρηση
- Διαδικασίες ελέγχου που εξασφαλίζουν πως είναι αποτελεσματικοί
- Διατήρηση των επαρκών αρχείων
- Ελέγχοντας την παραγωγή για τυχόν ατέλειες, με την κατάλληλη διορθωτική «δράση» όπου είναι απαραίτητο

- *Μεμονωμένες διαδικασίες και ποιοτικό σύστημα για την αποτελεσματικότητα της επιχείρησης*
- *Διευκόλυνση της συνεχούς βελτίωσης (Dale, 2002)*

Μια επιχείρηση ή ένας οργανισμός που έχουν ελεγχθεί και έχουν πιστοποιηθεί για να είναι προσαρμοσμένη στον ISO 9001 μπορεί δημόσια να δηλώσει ότι είναι «επικυρωμένη με ISO 9001» ή «εγγεγραμμένη στον ISO 9001». Πρέπει να προσέξουμε όμως, πως η πιστοποίηση με τα πρότυπα του ISO 9001 δεν εγγυάται τη συμμόρφωση (και επομένως και την ποιότητα) των τελικών προϊόντων – αγαθών, αλλά πιστοποιεί πως οι επιχειρησιακές διαδικασίες εφαρμόζονται με απόλυτη συνέπεια. Έτσι, υπάρχουν περιπτώσεις που οι επιχειρήσεις εισάγουν την πιστοποίηση του ISO 9001 ως εργαλείο marketing.

1.4 Αρχές Διαχείρισης Ποιότητας – Κόστος Ποιότητας

Πολλές επιχειρήσεις προωθούν την ποιότητα ως κεντρική αξία των πελατών και την θεωρούν έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες επιτυχίας για την επίτευξη της ανταγωνιστικότητας. Οποιαδήποτε σοβαρή προσπάθεια να βελτιωθεί η ποιότητα πρέπει να λάβει υπόψη τις δαπάνες που συνδέονται με την επίτευξη της ποιότητας δεδομένου ότι ο στόχος των συνεχών προγραμμάτων βελτίωσης είναι όχι μόνο να καλυφθούν οι απαιτήσεις των πελατών, αλλά και να το κάνει με όσο το δυνατόν χαμηλότερο κόστος. Αυτό μπορεί μόνο να συμβεί με την μείωση των δαπανών που απαιτούνται για να επιτύχουν την ποιότητα, και η μείωση αυτών των δαπανών είναι μόνο δυνατή εάν προσδιορίζονται και μετριοούνται. Επομένως, η μέτρηση και η υποβολή εκθέσεων του κόστους της ποιότητας (CoQ) πρέπει να

θεωρείται σημαντικό ζήτημα για τους διευθυντές κάθε επιχείρησης (Thomson, 2005).

Εντούτοις, πολλές επιχειρήσεις δεν έχουν ακόμα ένα σύστημα μέτρησης ποιοτικών δαπανών, ακόμα και αν γνωρίζουν ότι είναι απαραίτητο. Σύμφωνα με τους Dale – Plunkett (1995), το κόστος της ποιότητας χρησιμοποιείται ως διοικητικό εργαλείο και ως δείκτης της οικονομικής υγείας κάθε επιχείρησης.

Όπως το κόστος ποιότητας, μπορεί να μας βοηθήσει στο εάν μια επιχείρηση είναι ανταγωνιστική ή όχι, έτσι και η μέτρησή του είναι ζωτικής σημασίας, ειδικά επειδή η οικονομική δραστηριότητα των επιχειρήσεων έχει γίνει ολοένα και περισσότερο διεθνοποιημένη και πιο πολύ το φαινόμενο αυτό παρουσιάζεται στις αναπτυσσόμενες χώρες που υπόκεινται σε αυτές τις πιέσεις – τάσεις (Fleury, 2000). Είναι σημαντικό ότι οι επιχειρήσεις που αντιμετωπίζουν αυτόν τον “άγριο” ανταγωνισμό και την παγκοσμιοποίηση κάνουν ουσιαστικές προσπάθειες για να συνυπολογίσουν τέτοιου είδους κόστη. Μια εκτενής δημοσιοποιημένη έρευνα σε αυτόν τον τομέα έδειξε πως το μέσο κόστος ποιότητας που εκφράζεται ως ποσοστό του κύκλου εργασιών πωλήσεων είναι της τάξης του 18% (Porter, 1992).

1.4.1 Ιστορική Αναδρομή

Στις περισσότερες επιχειρήσεις η λογιστική κόστους είναι μια πολύ σημαντική λειτουργία. Όλες οι επιχειρήσεις μετρούν και αναφέρουν κόστη με σκοπό τόσο τον έλεγχο όσο και την βελτίωσή τους. Η αρχή του κόστους ποιότητας (Cost of Quality) άρχισε να αναδύεται τη δεκαετία του '50. Μέχρι

τότε τα κόστη ποιότητας τα οποία αναφέρονταν είχαν να κάνουν με τα κόστη επιθεωρήσεων και δοκιμών. Καθώς οι διοικήσεις άρχισαν να ανακαλύπτουν και να απομονώνουν το πραγματικό εύρος των κόστων ποιότητας, διάφορα εντυπωσιακά συμπεράσματα αποκαλύφθηκαν (Evans and Lindsay, 2005).

Πρώτα από όλα, τα διάφορα κόστη τα οποία σχετίζονταν με την ποιότητα ήταν πολύ μεγαλύτερα από εκείνα τα οποία μέχρι εκείνη την στιγμή καταγράφονταν της τάξεως του 20 – 40% των πωλήσεων. Δεύτερον, τα κόστη ποιότητας σχετίζονταν όχι μόνο με τις παραγωγικές αλλά και με διάφορες άλλες συμπληρωματικές διαδικασίες όπως οι αγορές και τα τμήματα εξυπηρέτησης πελατών. Τρίτον, τα περισσότερα από τα κόστη προέρχονταν από κακή ποιότητα προϊόντων/υπηρεσιών και ήταν αναπόφευκτα.

Τέταρτον, ενώ τα κόστη ποιότητας ήταν αναπόφευκτα, καμία ευθύνη δεν αποδίδονταν σε κανέναν και καμία προσπάθεια μείωσής τους δεν γινόταν από κανέναν. Αποτέλεσμα όλων των παραπάνω ήταν πολλές επιχειρήσεις να αρχίσουν να αναπτύσσουν προγράμματα μείωσης του κόστους ποιότητας. Τα κόστη ποιότητας – ή πιο σωστά τα κόστη “κακής” ποιότητας – είναι τα κόστη εκείνα τα οποία σχετίζονται με τις προσπάθειες αποφυγής κακής ποιότητας ή εκείνα τα κόστη τα οποία προκύπτουν λόγω αυτής της κακής ποιότητας (Superville, 2001).

Σύμφωνα με τον Juran (1951), οι εργάτες και οι επόπτες μιλούν στη γλώσσα των πραγμάτων (μονάδες, ελαττωματικά κ.τ.λ.). Τα ποιοτικά προβλήματα εκφράζονται συνήθως σε αριθμούς ελαττωματικών με αποτέλεσμα να υπάρχει μικρή απήχηση στα ανώτερα στελέχη των επιχειρήσεων, οι οποίοι ενδιαφέρονται περισσότερο για οικονομικά μεγέθη.

Εάν όμως, το μέγεθος των ποιοτικών προβλημάτων εκφραστεί σε νομισματικούς όρους, τότε η ανώτερη διοίκηση θα μπορέσει να αντιληφθεί το πραγματικό μέγεθος των ποιοτικών προβλημάτων. Οι μετρήσεις με βάση διάφορα κόστη μπορούν να προστεθούν για διάφορα τμήματα και προϊόντα και να συγκριθούν με άλλες μερισματικές μετρήσεις. Η μεσαία διοίκηση, η οποία χρειάζεται να συνεργάζεται τόσο με τους εργάτες και τους επόπτες τους όσο και με την ανώτερη διοίκηση, πρέπει να έχει τη δυνατότητα να μιλάει τόσο τη «γλώσσα των πραγμάτων» όσο και την «γλώσσα των αριθμών».

Η πληροφόρηση όμως που παρέχεται από τα κόστη ποιότητας εξυπηρετεί και διάφορους άλλους σκοπούς, που αναφέρονται παρακάτω (Evans and Lindsay, 2005) :

- Βοηθά τη διοίκηση να εκτιμήσει το βαθμό σημαντικότητας του κάθε ποιοτικού προβλήματος και έτσι να ανακαλύψει ευκαιρίες μείωσης του κόστους
- Μπορεί να προ-υπολογίσει και να ελέγξει το κόστος διαφόρων δραστηριοτήτων
- Μπορεί να λειτουργήσει ως μια μέθοδος μέτρησης της επιτυχίας της επιχείρησης για τους στόχους ποιότητας που έχει θέσει.

Προκειμένου μια επιχείρηση να θεσπίσει ένα σύστημα μέτρησης του κόστους ποιότητας, θα πρέπει να αναγνωρίσει εκείνες τις δραστηριότητες οι οποίες δημιουργούν τα κόστη, να τα μετρήσει, να τα αναφέρει στη διοίκηση (με τέτοιο τρόπο που να είναι εύκολα κατανοητά) και τέλος να τα αναλύσει και να αναγνωρίσει περιοχές οι οποίες προσφέρονται για βελτίωση.

1.4.2 Ανασκόπηση των Μοντέλων Κόστους Ποιότητας

Παρόλο που η ιδέα του κόστους ποιότητας υπάρχει από τις αρχές της δεκαετίας του '40, μόνο στα μέσα της δεκαετίας του '50 έγινε κάποια επίσημη προσπάθεια μοντελοποίησης του κόστους ποιότητας. Ο Faigenbaum (1956) ήταν ο πρώτος ο οποίος κατηγοριοποίησε τα κόστη ποιότητας σε 3 (κατ'αρχήν) κατηγορίες, που είναι τα κόστη πρόληψης, τα κόστη αποτίμησης – αξιολόγησης και τα κόστη αποτυχιών (Prevention – Appraisal – Failure, PAF). Τα κόστη αποτυχιών όμως μπορούν να χωριστούν σε 2 υποκατηγορίες : i) τα κόστη εσωτερικών αποτυχιών (internal failure costs) και ii) τα κόστη εξωτερικών αποτυχιών (external failure costs).

Σύμφωνα με τον Campanella (1990) οι 4 κατηγορίες του κόστους ποιότητας καθορίζονται ως εξής :

- Κόστη πρόληψης : είναι οι δαπάνες όλων των δραστηριοτήτων της επιχείρησης με σκοπό να αποτρέψουν την κακή ποιότητα των προϊόντων/υπηρεσιών
- Κόστη αξιολόγησης : είναι οι δαπάνες που συνδέονται με την μέτρηση, την αξιολόγηση ή με τις υπηρεσίες ελέγχου προϊόντων/υπηρεσιών ώστε να βεβαιώσουν την προσαρμογή της επιχείρησης στα ποιοτικά πρότυπα και τις απαιτήσεις απόδοσης
- Κόστη εσωτερικών αποτυχιών : είναι τα κόστη τα οποία προκύπτουν όταν ένα προϊόν το οποίο δεν «συμμορφώνεται» σύμφωνα με τις προδιαγραφές, ανιχνεύεται πριν από την παράδοση στον εκάστοτε πελάτη

- *Κόστη εξωτερικών αποτυχιών* : είναι τα κόστη εκείνα τα οποία προκύπτουν όταν ένα προϊόν το οποίο δεν «συμμορφώνεται» σύμφωνα με τις προδιαγραφές, ανιχνεύεται μετά από την παράδοση του προϊόντος στον πελάτη

Ο Juran (1962), όπως και ο Faigenbaum(1999) πρότεινε μια διαίρεση του κόστους ποιότητας στις 4 κατηγορίες : πρόληψη (prevention), αποτίμηση (appraisal), κόστη εσωτερικών αποτυχιών (internal failure costs) και κόστη εξωτερικών αποτυχιών (external failure costs). Το μοντέλο αυτό του Juran θεωρεί ότι καθώς η ποιότητα βελτιώνεται, τα κόστη συμμόρφωσης στις προδιαγραφές (κόστη πρόληψης και αποτίμησης) αυξάνονται, ενώ τα κόστη μη – συμμόρφωσης (κόστη εσωτερικών και εξωτερικών αποτυχιών) μειώνονται. Το συνολικό κόστος ποιότητας (TQC), προκύπτει από την πρόσθεση των κόστων συμμόρφωσης και μη – συμμόρφωσης. Αργότερα, ο Crosby (1984) σε μια εναλλαγή της μεθόδου PAF, προσπάθησε να διαιρέσει τα κόστη ποιότητας σε 2 κατηγορίες :

- *Τα κόστη συμμόρφωσης (Price of Conformance, POC)*
- *Τα κόστη μη – συμμόρφωσης (Price of Non – Conformance, PNOC)*

Στα κόστη συμμόρφωσης συμπεριλαμβάνονται εκείνα τα κόστη ποιότητας τα οποία δημιουργούνται στη προσπάθειά μας να κάνουμε τα πράγματα σωστά από την πρώτη στιγμή. Στα κόστη μη – συμμόρφωσης συμπεριλαμβάνονται εκείνα τα κόστη τα οποία προκύπτουν επειδή η ποιότητα δεν είναι σωστή από την πρώτη στιγμή. Τα κόστη συμμόρφωσης συμπεριλαμβάνουν τα κόστη πρόληψης και αποτίμησης, ενώ τα κόστη μη –

συμμόρφωσης συμπεριλαμβάνουν τα κόστη εσωτερικών και εξωτερικών αποτυχιών.

Η Xerox (Tsai, 1998) από την άλλη, κατηγοριοποιεί τα κόστη ποιότητας σε 3 κύριες κατηγορίες. Στα κόστη συμμόρφωσης (πρόληψη και αξιολόγηση), στα κόστη μη – συμμόρφωσης (αποτυχία να καλυφθούν οι απαιτήσεις των πελατών πριν και μετά την παράδοση των προϊόντων) και στα κόστη χαμένων ευκαιριών. Όπως βλέπουμε, οι 2 πρώτες κατηγορίες είναι ανάλογες με αυτές που χρησιμοποίησε και ο Crosby (1984). Όμως, η Xerox μετράει τις χαμένες ευκαιρίες ως το αντίκτυπο στα κέρδη από τα υποτιθέμενα έσοδα (χαμένα). Αυτό συμβαίνει όταν ένας πελάτης διαλέγει να αγοράσει ένα ανταγωνιστικό προϊόν, όταν ένας πελάτης τελικά ακυρώνει μια παραγγελία εξαιτίας μη καλής εξυπηρέτησης του κ.α.

1.5 Εξέλιξη Λειτουργίας Κόστους Ποιότητας

Η έννοια του κόστους ποιότητας έχει κάνει την εμφάνισή της εδώ και πολλά χρόνια (από τα μέσα του προηγούμενου αιώνα), για αυτόν τον λόγο υπάρχουν πολλές και ενδιαφέρουσες έρευνες – αναφορές που είναι άξιες προς ανάλυση. Στη συνέχεια γίνεται κάποια στοιχειώδης αναφορά σε 4 έρευνες που τα αποτελέσματά τους είχαν ενδιαφέρον.

Η πρώτη έρευνα είχε περισσότερο θεωρητική προσέγγιση, συνεπώς και τα αποτελέσματά της κυμάνθηκαν σε θεωρητικά πλαίσια. Η έννοια για την οποία γίνεται αναφορά είναι του S.T. Foster Jr. - An examination of the relationship between conformance and quality-related costs. Η εταιρεία την οποία προσπαθεί να αναλύσει η συγκεκριμένη έρευνα, προμηθεύει τα

συναρμολογούμενα μέρη των αυτοκινήτων σε μεγάλες αμερικάνικες αυτοκινητοβιομηχανίες όπως η General Motors, Ford, Chrysler, όσο και σε κάποιες μη – εγχώριες εταιρείες όπως η Toyota και η Jaguar. Τα στοιχεία που αναλύονται σε αυτήν την έρευνα έχουν συγκεντρωθεί σε μηνιαία βάση πάνω από 5 χρόνια και 3 μήνες , από 5 διαφορετικά εργοστάσια όπως και από την κεντρική έδρα του υπολογιστικού συστήματος. Τα δεδομένα έχουν συγκεντρωθεί και κατηγοριοποιηθεί σύμφωνα με την μέθοδο PAF. Για παράδειγμα, το κόστος επιμόρφωσης είχε χαρακτηριστεί ως πρόληψη. Η επιμόρφωση υπολογίζεται διαιρώντας τον αριθμό των απορριφθέντων από τον αριθμό των παραγόμενων προϊόντων κατά την διάρκεια κάθε μηνιαίας περιόδου.

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων, έδειξε ότι οι δαπάνες για την βελτίωση της συμμόρφωσης, της πρόληψης, της αξιολόγησης και της αποτυχίας (εσωτερικής και εξωτερικής) έχουν αυξηθεί αισθητά. Το γεγονός αυτό υποστηρίζει την άποψη της παράλληλης αντιμετώπισης των δαπανών της συμμόρφωσης και της ποιότητας των σχετικών δαπανών. Σύμφωνα με την άποψη αυτήν, μια εταιρεία θα μπορούσε εμπειρικά να βελτιώσει την συμμόρφωση, να αυξήσει τις δαπάνες για την πρόληψη, να μειώσει τις δαπάνες για την εκτίμηση και να τις αυξήσει για την αποτυχία.

Τα εμπειρικά αποτελέσματα δείχνουν πως οι αυξήσεις στα κόστη αποτυχίας θα μπορούσαν να προκύψουν ως αποτέλεσμα της αύξησης της συμμόρφωσης. Μια πιο λεπτομερή έρευνα έδειξε πως η συμμόρφωση είχε βελτιωθεί ως αποτέλεσμα της εφαρμογής των πιο αυστηρών προδιαγραφών κατά την διαδικασία ελέγχου ποιότητας. Αυτή η αυξημένη επιθεώρηση,

οδήγησε στην αύξηση των ελαττωματικών προϊόντων αυξάνοντας έτσι το κόστος εσωτερικής αποτυχίας. Η μελέτη αυτή προβλέπει επίσης μια θεωρητική βάση για περαιτέρω ανάλυση των υποθέσεων του Lundvall – Juran μοντέλου.

Η ανάλυση της 2^{ης} έρευνας που πραγματοποιήθηκε από τον J.O.Wen Qu (Cost of quality reporting : Some Australian evidence) ,είχε πιο πρακτικά αποτελέσματα καθώς αφορούσε τις αυστραλιανές επιχειρήσεις και πως αυτές εντάσσουν το κόστος ποιότητας μέσα στην εταιρεία τους. Ο σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να διερευνήσει την κατάσταση των πρακτικών της διαχείρισης της ποιότητας από τις Αυστραλιανές επιχειρήσεις παραγωγής. Συγκεκριμένα, η μελέτη αυτή ασχολείται με το ποσοστό έγκρισης για τις εκθέσεις κόστους ποιότητας.

Ο τρόπος διεξαγωγής της συγκεκριμένης έρευνας ήταν η αποστολή ενός ερωτηματολογίου προς κάθε επιχείρηση. Οι Morse και Roth (1983) επισημαίνουν πως ο λογιστής πρέπει να συμμετέχει σε μεγάλο βαθμό στον υπολογισμό του κόστους ποιότητας. Από τα 136 απαντημένα ερωτηματολόγια, τα 94 (69,12%) ήταν συμπληρωμένα από το οικονομικό τμήμα κάθε εταιρείας, τα 33 (24,26%) από τον γενικό διευθυντή και μόλις 9 (6,62%) από το τμήμα παραγωγής – ποιότητας. Πάνω από το 70% των ερωτηθέντων είχε περισσότερα από 10 χρόνια εμπειρίας στην εργασία του.

Για να κατανοήσουμε καλύτερα το είδος των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην σχετική έρευνα, τέθηκαν μια σειρά από γενικά ερωτήματα όπως ποιο είναι το είδος απασχόλησης της επιχείρησης, ο αριθμός των εργαζομένων και ποιος ο ετήσιος κύκλος πωλήσεων. Τα αποτελέσματα

έδειξαν πως οι επιχειρήσεις ασχολούνταν στους παρακάτω κλάδους : κατασκευής μετάλλου (32), χημικά (17), καουτσούκ και διάφορα πλαστικά (16), κατασκευής (11) κ.α.. Σε ποσοστό που αγγίζει το 85% των εταιρειών που απάντησαν είχαν ετήσιο κύκλο πωλήσεων λιγότερο από 90 εκατ. \$ και σε ποσοστό 81,5% απασχολούσαν λιγότερα από 300 άτομα.

Η συντριπτική πλειοψηφία των επιχειρήσεων (94%) που χρησιμοποιούσε κάποια μέθοδο προσδιορισμού του κόστους ποιότητας απάντησαν πως ο κυριότερος λόγος που εισήγαγαν το σύστημα αυτό ήταν επειδή το ζητούσαν οι καταναλωτές, ενώ το 50,7% θεωρούσε πως οι πρακτικές διαχείρισης της ποιότητας θα τους έδινε ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην αγορά. Η επιθυμία τους να αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα ήταν το σημαντικότερο κίνητρο για την εφαρμογή των πρακτικών αυτών.

Από τους 136 ερωτηθέντες μόλις οι 35 (25,7%) μετρούν το κόστος ποιότητας με κάποια είδους μορφή. Ανάμεσα στις υπόλοιπες 101 επιχειρήσεις που δεν έχουν μπει στην διαδικασία ώστε να υπολογίσουν το κόστος ποιότητας, οι 37 δήλωσαν πως σχεδιάζουν να εφαρμόσουν μια μέθοδο μέτρησης του κόστους ποιότητας στο απώτερο μέλλον, ενώ οι εναπομείναντες 64 εταιρείες δεν είχαν σχέδια για την εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος. Αξίζει να σημειωθεί πως το 69,9% των επιχειρήσεων που ενέταξαν ένα σύστημα διαχείρισης της ποιότητας, το έκαναν κατά την χρονική περίοδο 1992 – 1996.

Η 3^η έρευνα αφορά τις ελληνικές επιχειρήσεις και κυρίως της Βόρειας Ελλάδος, καθώς στην έρευνά τους οι Α.Κοντογεώργος και Α.Σέμος (Μέθοδοι

κοστολόγησης ποιότητας : Στοιχεία εφαρμογής από επιχειρήσεις τροφίμων της Βόρειας Ελλάδας) αναλύουν τα ποσοστά συμμετοχής σε θέματα κοστολόγησης της ποιότητας των ελληνικών επιχειρήσεων τροφίμων.

Χρησιμοποιώντας ως δείγμα τις βιομηχανίες τροφίμων που συμμετείχαν σε προηγούμενη έρευνα που αφορούσε την εφαρμογή του HACCP (Semos & Kontogeorgos, 2006), έγινε μια πρώτη προσπάθεια να διερευνηθεί η στάση των ελληνικών βιομηχανιών τροφίμων στο θέμα της κοστολόγησης της ποιότητας. Η παρακάτω έρευνα που θα αναλυθεί, διεξήχθη από τον Μάιο έως τον Ιούλιο του 2005 σε 533 επιχειρήσεις τροφίμων. Στην έρευνα αυτή ανταποκρίθηκαν μόλις 91 επιχειρήσεις (17,07%) στις οποίες απεστάλη ένα ερωτηματολόγιο που αφορούσε θέματα κοστολόγησης της ποιότητας.

Το ποσοστό συμμετοχής των επιχειρήσεων έφτασε το 57% (52 απαντημένα ερωτηματολόγια) ή το 9,75% του συνόλου των βιομηχανιών τροφίμων στη Βόρεια Ελλάδα. Είναι χαρακτηριστικό από τα αποτελέσματα ότι το 53% (28 επιχειρήσεις) δεν εφαρμόζουν κάποια μεθοδολογία για τον υπολογισμό του κόστους της ποιότητας. Ενώ από τις 24 επιχειρήσεις που υποστήριξαν ότι εφαρμόζουν κάποια ιδιαίτερη μέθοδο η πλειοψηφία τους (19 επιχειρήσεις) χρησιμοποιεί το τμήμα διασφάλισης ποιότητας ως κέντρο κόστους που επιβαρύνει τις παραγωγικές τους δραστηριότητες. Από την άλλη, μόνο 4 επιχειρήσεις (7,69%) χρησιμοποιούν την κοστολόγηση δραστηριοτήτων (ABC) ως βασική μέθοδο για την κοστολόγηση της ποιότητας. Τέλος, μια επιχείρηση υποστήριξε ότι χρησιμοποιεί άλλη μεθοδολογία κοστολόγησης χωρίς όμως να την αναφέρει.

Από τα παραπάνω φαίνεται ότι η συντριπτική πλειοψηφία όσων επιχειρήσεων προσπαθούν να ελέγξουν το κόστος ποιότητας (19 από τις 24 επιχειρήσεις ή 36,5% των συμμετεχόντων), χρησιμοποιούν την πιο απλή μέθοδο που θα μπορούσε να υπάρχει, χρησιμοποιώντας το τμήμα διασφάλισης ποιότητας σαν ένα επιπλέον κέντρο κόστους που επιβαρύνει την παραγωγική διαδικασία. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, αυτός ο τρόπος δεν μπορεί να οδηγήσει σε ασφαλή συμπεράσματα για το κόστος ποιότητας αφού δεν μπορεί να πληροφορήσει με αξιοπιστία για θέματα κοστολόγησης της ποιότητας εξαιτίας του γεγονότος ότι πολλά από τα κόστη ποιότητας παραμένουν κρυφά ή κατηγοριοποιούνται σε διαφορετικές δραστηριότητες της επιχείρησης και όχι όπως θα έπρεπε στο κόστος ποιότητας.

Από τα πιο ενδιαφέροντα ευρήματα – αποτελέσματα της έρευνας είναι ότι οι περισσότεροι υπεύθυνοι διασφάλισης ποιότητας δεν γνωρίζουν τις έννοιες του κόστους πρόληψης, εκτίμησης και αστοχιών. Είναι χαρακτηριστικό ότι το 78,85% των ερωτηθέντων δεν γνώριζαν την έννοια του κόστους εκτίμησης, ενώ το 84% όσων δήλωσαν πως γνωρίζουν την έννοια του κόστους πρόληψης δεν μπόρεσαν να δώσουν σωστό παράδειγμα ή δεν έδωσαν καθόλου παράδειγμα κόστους που εντάσσεται σε αυτή την κατηγορία. Η ίδια παρατήρηση ισχύει και για τις κατηγορίες του κόστους εσωτερικών και εξωτερικών αστοχιών. Για την κατηγορία του κόστους εσωτερικών αστοχιών μόνο το 15,38% των ερωτηθέντων έδωσε σωστό παράδειγμα, ενώ μόλις το 7,69% μπόρεσε να δώσει σωστό παράδειγμα για να περιγράψει το κόστος των εξωτερικών αστοχιών

Από τα παραπάνω μπορούμε να συνοψίσουμε στο ότι η εφαρμογή συστημάτων κοστολόγησης ποιότητας βρίσκεται σε νηπιακό στάδιο στην ελληνική αγορά τουλάχιστον για τις βιομηχανίες τροφίμων. Κατά αυτό τον τρόπο ενώ αρκετές είναι οι επιχειρήσεις τροφίμων που προσπαθούν να ελέγξουν το κόστος ποιότητας, οι περισσότερες από αυτές χρησιμοποιούν τον παραδοσιακό τρόπο κοστολόγησης χρησιμοποιώντας το τμήμα διασφάλισης ποιότητας ως κέντρο κόστους που επιβαρύνει το κόστος παραγωγής. Τέλος, θα πρέπει να αναφέρουμε ότι τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στην συγκεκριμένη έρευνα αφορούν μόνο στη βιομηχανία τροφίμων, από όπου προέρχονται και τα στοιχεία αλλά και ότι αντανakλούν τις απόψεις των υπευθύνων διασφάλισης ποιότητας.

2. Κεφάλαιο 2ο : Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας ISO 9001:2000 και HACCP

2.1 Ανάλυση Οργανισμού ISO

Αν προσπαθήσουμε να επεξεργαστούμε την σημαντικότητα και την αποτελεσματικότητα του ISO 9000 συνήθως θα προκύψουν κάποιες σημαντικές απορίες – ερωτήσεις :

- *Τι είναι ένας οργανισμός πιστοποίησης;*
- *Ποιος είναι ο οργανισμός ISO;*
- *Ποιές είναι οι αρμοδιότητες και ποιά η λειτουργία του οργανισμού ISO;*
- *Τι είναι ακριβώς ένα ISO standard;*
- *Είναι σημαντικές οι ποιοτικές αρχές του ISO 9001:2000;*
- *Θα μας βοηθήσει εάν τελικά λάβουμε την πιστοποίηση του ISO 9001:2000 και εάν ναι που θα μας βοηθήσει;*

Σύμφωνα με τον επίσημο δικτυακό τόπο του οργανισμού ISO (International Organisation for Standardisation) θα προσπαθήσουμε να απαντήσουμε σε μερικές από τις παραπάνω ερωτήσεις :

Ο οργανισμός πιστοποίησης :

Ένα οργανισμός πιστοποίησης επιθεωρεί, πιστοποιεί τα συστήματα ποιότητας και τηρεί αρχείο των πιστοποιημένων ως προς ISO 9000 επιχειρήσεων / οργανισμών. Επιπλέον παρακολουθεί τις διεθνείς εξελίξεις σχετικά με τη συμμόρφωση τους με το συγκεκριμένο πρότυπο. Οι

πιστοποιήσεις αυτές διαφέρουν όσον αφορά τον βαθμό και το πεδίο πιστοποίησης. Σκοπός ενός συστήματος ποιότητας ISO 9000 είναι η διασφάλιση ότι το προϊόν της επιχείρησης (και σε αυτό συμπεριλαμβάνεται ο εξοπλισμός, το hardware, το software, οι πρώτες ύλες, το τελικό προϊόν και οι υπηρεσίες) ανταποκρίνονται σε συγκεκριμένες απαιτήσεις / προδιαγραφές.

Ο οργανισμός ISO :

Ο Διεθνής Οργανισμός Προτυποποίησης (International Organization for Standardization - ISO) είναι ο ειδικευμένος διεθνής οργανισμός για την προτυποποίηση (δημιουργία προτύπων), ο οποίος περιλαμβάνει εθνικούς οργανισμούς τυποποίησης περισσότερους των 148 χωρών με ένα μέλος ανά χώρα και μια κεντρική γραμματεία στη Γενεύη (Ελβετία), η οποία συντονίζει το σύστημα - τις ψηφοφορίες, εγκρίσεις και εκδόσεις των προτύπων. Αποτελείται επίσης από τεχνικές επιτροπές, η κάθε μία από τις οποίες είναι υπεύθυνη για καθέναν από τους τομείς εξειδίκευσης. Ιδρύθηκε στις 23 Φεβρουαρίου 1947 και αναπτύσσει πρότυπα που καλύπτουν πολλούς διαφορετικούς βιομηχανικούς τομείς (Evans and Lindsay, 2005).

Οι αρμοδιότητες και η λειτουργία του οργανισμού ISO :

Ο ISO συνεργάζεται με ένα σύστημα Τεχνικών Επιτροπών, υποεπιτροπές και ομάδες εργασίας, για να αναπτύξει τα διεθνή πρότυπα. Εκτός από τους εθνικούς οργανισμούς προτύπων, επιτρέπει και σε άλλους διεθνείς οργανισμούς που αναπτύσσουν πρότυπα, να συμμετέχουν στην εργασία του, ως μέλη συνδέσμου (Liaison members).

Τα πρότυπα του ISO είναι αριθμημένα, και με συγκεκριμένη μορφή :

" ISO ηηηηη : γγγγ : τίτλος ", όπου "ηηηηη" είναι ο τυποποιημένος αριθμός, "γγγγ" είναι το έτος που δημοσιεύεται, και ο " τίτλος " περιγράφει το θέμα. Σκοπός του ISO είναι να προωθήσει την ανάπτυξη της τυποποίησης και παρόμοιων δραστηριοτήτων ανά τον κόσμο, με στόχο τη διευκόλυνση των διεθνών ανταλλαγών (προϊόντα και υπηρεσίες) και την ανάπτυξη της συνεργασίας μεταξύ πνευματικών, επιστημονικών, τεχνολογικών και οικονομικών δραστηριοτήτων. Τα αποτελέσματα της εργασίας της ΔΟΠ (διοίκησης ολικής ποιότητας) δημοσιεύονται σαν διεθνή πρότυπα.

Το ISO standard :

Ένα πρότυπο ISO είναι μια τεκμηριωμένη συμφωνία που παρέχει οδηγίες, προδιαγραφές ή ορισμούς ώστε να εξασφαλίσει ότι ένα ιδιαίτερο προϊόν, μια υπηρεσία ή μια διαδικασία, ικανοποιούν τον προοριζόμενο σκοπό τους. Το πόσο κοστίζει και πόσο διαρκεί η εφαρμογή των προτύπων δεν είναι καθορισμένο. Κάθε επιχείρηση είναι διαφορετική. Η απάντηση εξαρτάται από το πόσο ανεπτυγμένο είναι το ήδη υπάρχον σύστημα της εταιρίας και η στρατηγική εφαρμογής του προτύπου που θα ακολουθήσει.

2.2 Ορισμοί Προτύπων ISO

Η σειρά προτύπων ISO 9000, βάσει ISO 9000:2000 Quality Management Systems- Fundamentals and Vocabulary, ISO, 2000, είναι πακέτα αυτόνομων, αλλά συναφών, διεθνών προτύπων με θέμα τη διαχείριση και τη διασφάλιση της ποιότητας. Μπορούν να εφαρμοσθούν τόσο στον τομέα της βιομηχανίας όσο και στον τομέα των υπηρεσιών. Αποτελείται από γενικά

πρότυπα που έχουν εφαρμογή σε διάφορες επιχειρήσεις, όπως τεχνικές /κατασκευαστικές, παροχής υπηρεσιών κλπ, και ορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιεί μια επιχείρηση, ώστε να διασφαλίζει ένα καλό προϊόν για τους πελάτες της. Η σειρά προτύπων ISO 9000 περιλαμβάνει 5 διεθνή πρότυπα που αφορούν τη διοίκηση της ποιότητας, τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την εφαρμογή Συστημάτων Διοίκησης Ποιότητας για οργανισμούς κάθε τύπου και ανεξάρτητα από το είδος του παραγομένου προϊόντος ή των παρεχομένων υπηρεσιών.

Ασχολούνται με τη δομή, τις διαδικασίες, τις απαιτήσεις και τα στοιχεία των συστημάτων διοίκησης/ διασφάλισης της ποιότητας. Τα πρότυπα αυτά αναπτύχθηκαν με σκοπό να τεκμηριώνονται αποτελεσματικά οι αρχές των συστημάτων ποιότητας και να έχουν πρακτική εφαρμογή στις επιχειρήσεις. Η ίδια η σειρά των προτύπων ISO 9000 δεν καθορίζει την τεχνολογία, η οποία θα χρησιμοποιηθεί για την εφαρμογή των συστημάτων ποιότητας. Συνεπώς, οι απαιτήσεις της σειράς προτύπων ISO 9000 αποτελούν μόνο τα "θεμέλια του συστήματος ποιότητας" μιας επιχείρησης. Η σειρά αυτή περιλαμβάνει :

Το ISO 9000 ("Quality Management and Quality Assurance Standards - Guidelines for Selection and Use", Διαχείριση ποιότητας και πρότυπα διασφάλισης ποιότητας- Οδηγίες για επιλογή και χρήση): που αποτελεί το βασικό οδηγό για τα άλλα πρότυπα στη σειρά. Έχει από τη φύση του συμβουλευτικό χαρακτήρα και καθορίζει τους βασικούς όρους ποιότητας. Παρουσιάζονται οι προδιαγραφές διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας. Δίνει οδηγίες για επιλογή και χρήση ενός συστήματος διασφάλισης ποιότητας. Το πρότυπο αυτό περιέχει μια γενική εισαγωγή, ένα πακέτο ορισμών από το ISO

8402 , τον ορισμό της συμβασιακής και μη συμβασιακής κατάστασης, τους τύπους των προτύπων 9001-9004, την προσυμβολαιακή αξιολόγηση, οδηγίες για τη δημιουργία και επανεξέταση των συμβολαίων και μια αναφορική λίστα των στοιχείων του συστήματος ποιότητας. Περιέχει τις βασικές κατευθυντήριες γραμμές, για το πώς μπορεί να τεθεί σε λειτουργία ένα σύστημα διασφάλισης ποιότητας. Τα 3 μοντέλα του ISO 9000 αντιπροσωπεύουν τις 3 διαφορετικές μορφές λειτουργικής ή οργανικής ικανότητας, κατάλληλες για διμερείς συμβάσεις(Evans and Lindsay, 2005) .

Το ISO 9001 ("Model for Quality Assurance in Design/Development, Production, Installation and Servicing", Μοντέλο διασφάλισης ποιότητας στο σχεδιασμό/ ανάπτυξη, παραγωγή, εγκατάσταση και εξυπηρέτηση): Περιέχονται οι πλήρεις απαιτήσεις όλων των συστημάτων ποιότητας. Είναι το βασικό μοντέλο για τη διασφάλιση της ποιότητας στο σχεδιασμό / ανάπτυξη, παραγωγή, εγκατάσταση και εξυπηρέτηση(υπηρεσίες).

Χρησιμοποιείται όταν απαιτείται συμμόρφωση του προμηθευτή σε δεδομένες απαιτήσεις σε όλο το κύκλο παραγωγής, από το σχεδιασμό μέχρι την εξυπηρέτηση μετά την πώληση(ανάπτυξη, σχεδίαση, παραγωγή, εγκατάσταση και τρόπος εξυπηρέτησης). Καθορίζει ένα υπόδειγμα προγράμματος ποιότητας για το σχεδιασμό, τη παραγωγή, την ολοκλήρωση και την υποστήριξη του προϊόντος του προμηθευτή. Ενδιαφέρει επιχειρήσεις οι οποίες σχεδιάζουν, αναπτύσσουν, παράγουν και εγκαθιστούν προϊόντα και παρέχουν υποστήριξη μετά την πώληση και επιχειρήσεις που αναπτύσσουν νέα προϊόντα ή προϊόντα με ειδικές απαιτήσεις.

Το ISO 9002 ("Model for Quality Assurance in Production and Installation", Μοντέλο διασφάλισης ποιότητας στη παραγωγή και την εγκατάσταση): που καθορίζει ένα υπόδειγμα συστήματος ποιότητας κατά την παραγωγή και την ολοκλήρωση. Χρησιμοποιείται όταν οι απαιτήσεις που αφορούν τα προϊόντα εκφράζονται σε σχέση με ένα ήδη κατασκευασμένο σχέδιο ή μία προδιαγραφή. Απαιτεί να παρουσιάζονται οι ικανότητες του προμηθευτή μόνο σε ότι αφορά την παραγωγή και την εγκατάσταση. Ενδιαφέρει βιομηχανίες διεργασιών (π.χ. χημικές, τροφίμων, φαρμακευτικές), όπου οι απαιτήσεις για το προϊόν ορίζονται μέσω ενός καθιερωμένου σχεδιασμού ή προδιαγραφής.

Το ISO 9003 ("Model for Quality Assurance in Final Inspection and Tests", Μοντέλο διασφάλισης ποιότητας στη τελική επιθεώρηση και έλεγχο): είναι το σύστημα για τη διασφάλιση της ποιότητας στην τελική επιθεώρηση και τη δοκιμή. Εφαρμόζεται σε περιπτώσεις όπου μπορούν να παρουσιαστούν ικανοποιητικά οι ικανότητες του προμηθευτή στην επιθεώρηση και στον έλεγχο του τελικού προϊόντος. Αφορά την διασφάλιση της ποιότητας των διαδικασιών που λαμβάνουν χώρα στο εργαστήριο ποιοτικού ελέγχου. Ενδιαφέρει μικρά καταστήματα, τμήματα μέσα σε μια επιχείρηση (π.χ. εργαστήρια), προμηθευτές εξοπλισμού, οι οποίοι επιθεωρούν και δοκιμάζουν τα παρεχόμενα προϊόντα και τέλος,

Το ISO 9004 ("Quality Management and Quality System Elements - Guidelines", Διοίκηση ποιότητας και στοιχεία συστήματος ποιότητας- Κατευθυντήριες γραμμές): που παρέχει στοιχεία οργάνωσης της ποιότητας με λεπτομερείς οδηγίες για την ανάπτυξη και εγκατάσταση ενός συστήματος

ποιότητας και καθορισμό του βαθμού στον οποίο εφαρμόζεται κάθε στοιχείο του συστήματος. Αποτελείται από ένα πακέτο με 90 στοιχεία που λαμβάνονται υπόψη στον σχεδιασμό και στην εφαρμογή ενός συστήματος ποιότητας. Εξετάζει κάθε μια από τις κατηγορίες των 22 στοιχείων ποιότητας. Περιέχει λεπτομερείς καταλόγους με τα στοιχεία που συνθέτουν το σύστημα διασφάλισης ποιότητας με αναφορά στις ευθύνες διοίκησης, στο marketing, στη σχεδίαση, στις προμήθειες, στη παραγωγή, στις διαδικασίες μέτρησης, στον έλεγχο των υλικών, στη χρήση στατιστικών μεθόδων, στην ασφάλεια των χώρων και του εξοπλισμού, στη τεκμηρίωση των διαδικασιών για την παραγωγή προϊόντων και την εξυπηρέτηση των πελατών. Το ISO 9004 είναι μόνο για εσωτερική χρήση και δεν εφαρμόζεται σε συμβασιακές καταστάσεις. Χρησιμοποιείται κυρίως ως υπόβαθρο για την πλήρη ανάπτυξη του συστήματος διοίκησης ολικής ποιότητας.

Στόχος των προτύπων είναι η ελαχιστοποίηση του κόστους λειτουργίας του συστήματος και η μεγιστοποίηση των κερδών. Τα πρότυπα της σειράς ISO 9000 περιέχουν γενικές οδηγίες και όχι εξειδικευμένες προδιαγραφές. Τα πρότυπα αυτά από μόνα τους δεν παρέχουν την δυνατότητα για την μέτρηση του κόστους της έλλειψης ποιότητας ή τη βελτίωσή της, μέσω συγκεκριμένων διαδικασιών. Η επιχείρηση, για να μπορέσει να διαμορφώσει μια ανταγωνιστική πολιτική ποιότητας στο συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον της, πρέπει να δημιουργήσει παράλληλα με το σύστημα διασφάλισης ποιότητας, ένα λειτουργικό πλαίσιο που να επιτρέπει τον επαναπροσδιορισμό των στόχων ποιότητας και την δυνατότητα διατήρησης της ικανοποίησής τους.

Τα πρότυπα ISO 9001, 9002, 9003 αποτελούν μια σειρά τριών επιπέδων από πρότυπα διασφάλισης ποιότητας για χρήση σε συμβατικές περιπτώσεις. Πρέπει να τονιστεί ότι το ISO 9001 δεν είναι καλύτερο από το ISO 9002 ή το ISO 9003, αλλά είναι διαφορετικό. Η διαφορά έγκειται στο είδος της επιχείρησης. Επίσης η κάθε βιομηχανία, καθώς έχει τις δικές της ιδιαιτερότητες, θα πρέπει να ερμηνεύσει ανάλογα τις απαιτήσεις των προτύπων, με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της (Evans and Lindsay, 2005).

2.3 Το Νέο-Βελτιωμένο Πρότυπο 9001-2000

Στο παρελθόν υπήρχαν τρία πρότυπα του ISO: τα ISO 9001:1994, ISO 9002:1994 και ISO 9003:1994. Τώρα υπάρχει ένα μόνο πρότυπο το ISO 9001:2000. Φορείς που έχουν πιστοποιηθεί για τα πρότυπα ISO 9002:1994 ή ISO 9003:1994, θα πρέπει να πιστοποιηθούν τώρα για το πρότυπο ISO 9001:2000. Επίσης αν ο οργανισμός έχει πιστοποιηθεί για το πρότυπο ISO 9001:1994, θα πρέπει τώρα να τροποποιήσει το σύστημα ποιότητας ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001:2000.

Νέα Δομή

Όταν συγκρίνει κανείς το ISO 9001:1994 και το ISO 9001:2000, θα παρατηρήσει ότι το ISO έχει εγκαταλείψει τη δομή που στηρίζεται στη δομή των 20 όρων (ρητρών) του παλαιού προτύπου. Σε αντίθεση με τους 20 τομείς (sections), το νέο πρότυπο έχει μόνο 5 τομείς. Ο ISO αναδιοργάνωσε το πρότυπο ISO 9001 προκειμένου να δημιουργηθεί μια πλέον λογική δομή και προκειμένου να γίνει το νέο πρότυπο περισσότερο συμβατό με το πρότυπο

«διαχείρισης περιβαλλοντικών θεμάτων», το ISO 14001. Παρότι η αναδιοργάνωση είναι σε μεγάλο βαθμό «αισθητικής φύσεως», μπορεί να έχει μερικές μάλλον βαθιές επιπτώσεις στη περίπτωση που το υπάρχον Εγχειρίδιο Ποιότητας έχει οργανωθεί με βάση τα παλαιά δομή των 20-τομέων.

Νέα Έμφαση

Γενικώς, το νέο πρότυπο είναι περισσότερο προσανατολισμένο προς τους πελάτες, από ότι το παλαιό. Παρόλο ότι το παλαιό πρότυπο ήταν επίσης προσανατολισμένο προς την αντιμετώπιση και ικανοποίηση των απαιτήσεων των χρηστών, το νέο πρότυπο αντιμετωπίζει τα ίδια θέματα με περισσότερες λεπτομέρειες. Επί πλέον αναμένει να υπάρχει επικοινωνία με τους πελάτες και να μετρείται και να παρακολουθείται ή ικανοποίηση των πελατών.

Το νέο πρότυπο δίνει έμφαση στην ανάγκη του να γίνονται βελτιώσεις. Ενώ το παλαιό πρότυπο πράγματι εμμέσως αναμένει ότι οι οργανισμοί θα κάνουν βελτιώσεις, το νέο πρότυπο το διατυπώνει ρητώς. Ειδικότερα, το ISO 9001 αναμένει ότι ο φορέας θα αξιολογεί την αποτελεσματικότητα και την καταλληλότητα του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας και να εντοπίσει και να επιβάλει βελτιώσεις του συστήματος.

Νέοι Ορισμοί

Στο παρελθόν, οι οργανισμοί οι οποίοι επιθυμούσαν να πιστοποιηθούν αναφέρονταν ως «προμηθευτές» (Suppliers), επειδή προμήθευαν προϊόντα και υπηρεσίες σε «πελάτες» (customers). Επειδή υπήρχε αρκετή σύγχυση εξαιτίας της χρήσης αυτής, ο ISO αποφάσισε να χρησιμοποιηθεί ο όρος «οργανισμός» (organization). Τώρα τα πρότυπα του ISO εστιάζονται στον

οργανισμό και όχι στον προμηθευτή. Ο όρος προμηθευτής , αναφέρεται τώρα στους προμηθευτές του οργανισμού. Ο νέον επαναπροσδιοριστείς όρος προμηθευτής, αντικαθιστά τον παλαιό όρο «υπεργολάβo» (ο όρος αυτός δεν υφίσταται πλέον).

Ο ISO χρησιμοποιεί τώρα την ιδέα του «πραγματοποίηση του προϊόντος» (product realization). Η ιδέα αυτή είναι πλέον κεντρική στη προσέγγιση του ISO και του αφιερώνει ένα ολόκληρο τμήμα. Η κατανόηση του όρου γίνεται ευκολότερη αν παραδεχτεί κανείς ότι η διαδικασία πραγματοποίησης ενός προϊόντος αρχίζει ως μια ιδέα. Η ιδέα «πραγματοποιείται» ή «πραγματώνεται», ακολουθώντας ένα σύνολο διεργασιών υλοποίησης του προϊόντος. Η πραγματοποίηση του προϊόντος αναφέρεται στις αλληλοσχετιζόμενες διεργασίες, που χρησιμοποιούνται προκειμένου να φέρουν το προϊόν στη τελική του μορφή.

Νέες Απαιτήσεις

Το νέο πρότυπο ISO 9001:2000 εισάγει ορισμένες νέες απαιτήσεις και τροποποιεί ορισμένες παλαιές. Οι απαιτήσεις αυτές αναφέρονται αμέσως μετά ως ακολούθως :

- *Επικοινωνία με τους πελάτες*
- *Προσδιορισμός απαιτήσεων ελατών Ικανοποίηση των απαιτήσεων των πελατών*
- *Παρακολούθηση και μέτρηση του βαθμού ικανοποίησης των πελατών Ικανοποίηση ρυθμιστικών (regulatory) απαιτήσεων Υποστήριξη εσωτερικής επικοινωνίας*

- Διάθεση υποδομών για τη ποιότητα Διαμόρφωση περιβάλλοντος για την ποιοτική εργασία
- Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της κατάρτισης Διαδικασίες παρακολούθησης (monitor) και μέτρηση (measure) Αξιολόγηση της καταλληλότητας του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας
- Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας
- Προσδιορισμός των βελτιώσεων του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας Βελτίωση του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας

Νέα Ευελιξία

Στο νέο πρότυπο ISO 9001:2000, μπορεί κανείς να αγνοήσει ή να εξαιρέσει ορισμένες απαιτήσεις. Απαιτήσεις οι οποίες μπορούν να αγνοηθούν κάτω από συγκεκριμένες καταστάσεις, είναι γνωστές ως «εξαιρέσεις». Σύμφωνα με τον ISO, μπορεί ν' αγνοήσει κανείς ή να εξαιρέσει οποιαδήποτε από τις απαιτήσεις που αναφέρονται στην «Πραγματοποίηση Προϊόντος», εφόσον συντρέχουν συγκεκριμένες συνθήκες. Είναι δυνατή η εξαίρεση μιας απαιτήσεως της «Πραγματοποίησης Προϊόντος», εφόσον δεν είναι δυνατή η εφαρμογή της. Συγκεκριμένα, μπορεί να αγνοηθεί ή να εξαιρεθεί μια απαίτηση εφόσον :

- Δεν μπορεί να εφαρμοστεί εξαιτίας της φύσεως του οργανισμού
- Δεν μπορεί να εφαρμοστεί εξαιτίας της φύσεως των προϊόντων ή των υπηρεσιών
- Αντίθετα, δεν μπορεί κανείς να αγνοήσει ή να εξαιρέσει απαιτήσεις, εφόσον αυτό υποσκάπτει την ικανότητα ή την

επιθυμία να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις που τίθενται ως προϋπόθεσης από πελάτες και ρυθμιστικές αρχές. Συγκεκριμένα

- Δεν μπορεί να εξαιρεθεί απαίτηση, εφόσον κάτι τέτοιο περιορίζει την ικανότητα να παρασχεθούν προϊόντα ή υπηρεσίες που συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις που θέτουν πελάτες και ρυθμιστικές αρχές
- Δεν μπορεί να εξαιρεθεί απαίτηση, εφόσον κάτι τέτοιο περιορίζει την πρόθεση να γίνει αποδεκτή η υπευθυνότητα, να παρασχεθούν προϊόντα ή υπηρεσίες που συμμορφούνται με τις απαιτήσεις που θέτουν πελάτες και ρυθμιστικές αρχές

Γενικώς ισχύει, ότι εφόσον αγνοούνται απαιτήσεις οι οποίες δεν πρέπει, δεν μπορεί κανείς να επικαλεστεί συμμόρφωση με το πρότυπο .Η δυνατότητα εξαιρέσεων, κάνει την εφαρμογή του προτύπου περισσότερο ευέλικτη και λιγότερο άκαμπτη. Χάρης στην καινοτομία αυτή, είναι περισσότερο πιθανό να καταλήξει κανείς σε ένα σύστημα διαχείρισης της ποιότητας, το οποίο όχι μόνο συμμορφώνεται με το πρότυπο του ISO, αλλά μπορεί να αντιμετωπίζει επίσης με επιτυχία ειδικές απαιτήσεις του κάθε οργανισμού. Η ευελιξία του νέου προτύπου φαίνεται επίσης και από το γεγονός ότι είναι λιγότερο επιτακτικό (κανονιστικό). Γενικώς το πρότυπο υποδεικνύει τι πρέπει να γίνει αλλά όχι το πως θα γίνει (Evans and Lindsay, 2005).

Τα ανωτέρω γίνονται περισσότερο κατανοητά, αν δει κανείς πόσες φορές απαιτούνται διαδικασίες (procedures). Στο νέο πρότυπο απαιτούνται πολύ λιγότερες διαδικασίες απ' ότι στο παλαιό. Αυτή η πλέον ευέλικτη

προσέγγιση δίνει μεγαλύτερη ευελιξία, να αποφασίσει κανείς τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις.

Νέα Προσέγγιση

Η νέα έκδοση του ISO 9000 χρησιμοποιεί τη προσέγγιση των διεργασιών στα θέματα της διαχείρισης της ποιότητας (quality management). Χωρίς να είναι νέα η προσέγγιση των διεργασιών, η έμφαση η οποία δίνεται σε αυτές είναι νέα.

Σύμφωνα με την προσέγγιση αυτή, το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας μπορεί να θεωρηθεί ως μια εκτεταμένη διεργασία, η οποία χρησιμοποιεί πολλά εισερχόμενα για να δημιουργήσει επίσης πολλά εξερχόμενα. Αυτή η εκτεταμένη διεργασία, με τη σειρά της, αποτελείται από πολλές μικρότερες διεργασίες. Κάθε μια από τις διεργασίες αυτές χρησιμοποιεί εισερχόμενα από άλλες διεργασίες προκειμένου να δημιουργήσει εξερχόμενα, τα οποία επίσης αποτελούν εισερχόμενα σε άλλες διεργασίες.

Κάθε διεργασία χρησιμοποιεί εισερχόμενα και δημιουργεί εξερχόμενα. Όλες οι διεργασίες είναι αλληλοεξαρτώμενες, εξαιτίας των σχέσεων εισόδου-εξόδου. Τα εξερχόμενα μιας διεργασίας γίνονται εισερχόμενα άλλων διεργασιών. Κατόπιν αυτών, τόσο τα εισερχόμενα όσο και τα εξερχόμενα είναι στην πραγματικότητα τα ίδια πράγματα. Περιληπτικώς μπορεί κανείς να πει, ότι ένα ΣΔΠ κατά ISO 9000:2000, αποτελείται από πολλές διεργασίες, οι οποίες αποτελούν ένα σύνολο, με συνδεδετικό ιστό πολλές σχέσεις εισερχομένων – εξερχομένων. Οι σχέσεις αυτές μετατρέπουν ένα απλό

κατάλογο διεργασιών σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα. Χωρίς τις σχέσεις αυτές, δεν υφίσταται ΣΔΠ.

2.4 Σύστημα HACCP

Το σύστημα HACCP ή διαφορετικά Ανάλυση Κινδύνων - Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου(σχηματα 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, στο κεφαλαίο 5), θεωρείται ένα εξειδικευμένο σύστημα Ελέγχου για τα τρόφιμα και αφορά την υγιεινή και ασφάλεια των τροφίμων (.Κοντογεώργος και Σέμος, 2006). Το σύστημα HACCP είναι υποχρεωτικό σύμφωνα βέβαια με την οδηγία 93/43 του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης και η οποία έχει ενσωματωθεί στην Εθνική Νομοθεσία με την Κ.Υ.Α. 487/ΦΕΚ Β/1219/4.10.2000 (Α.Κοντογεώργος, Α.Σέμος, 2006). Στην Κ.Υ.Α. θεσπίζονται οι γενικοί κανόνες της υγιεινής των τροφίμων, της τήρησης των κανόνων αυτών. Το σύστημα του HACCP εφαρμόζεται στη διαδικασία παραγωγής ενός συγκεκριμένου τροφίμου και καλύπτει αποκλειστικά όλα τα στάδια παραγωγής, από την παραλαβή των Α΄ υλών μέχρι και την τελική χρήση των προϊόντων από τους καταναλωτές και πελάτες των επιχειρήσεων.

Αρμόδιος φορέας για τον έλεγχο της τήρησης των κανόνων υγιεινής των τροφίμων θεωρείται ο Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων – ΕΦΕΤ. Οι αρχές του HACCP είναι οι ακόλουθες :

- *Εντοπίζονται οι τυχόν κίνδυνοι για την ασφάλεια των τροφίμων, οι οποίοι πρέπει να προληφθούν, να εξαλειφθούν ή να μειωθούν σε αποδεκτά επίπεδα, με σκοπό την παραγωγή ασφαλών τροφίμων.*

- *Εντοπίζονται τα κρίσιμα σημεία ελέγχου στο στάδιο ή στα στάδια, στα οποία ο έλεγχος είναι ουσιαστικής σημασίας για την πρόληψη ή την εξάλειψη ενός κινδύνου για την ασφάλεια των τροφίμων ή για την μείωσή του, ώστε να καταστεί δυνατή η επίτευξη του στόχου παραγωγής ασφαλών τροφίμων.*
- *Καθορίζονται κρίσιμα όρια στα κρίσιμα σημεία ελέγχου, με τα οποία χωρίζεται το αποδεκτό από το μη αποδεκτό, όσο αφορά την πρόληψη, την εξάλειψη ή τη μείωση των κινδύνων που έχουν εντοπιστεί.*
- *Καθορίζονται και εφαρμόζονται αποτελεσματικές διαδικασίες παρακολούθησης στα κρίσιμα σημεία ελέγχου.*
- *Καθορίζονται τα διορθωτικά μέτρα, όταν η παρακολούθηση υποδεικνύει ότι ένα κρίσιμο σημείο ελέγχου βρίσκεται εκτός ελέγχου.*
- *Καθορίζονται οι διαδικασίες επαλήθευσης για την αποτελεσματική λειτουργία των μέτρων.*
- *Τηρούνται αρχεία ώστε να εξασφαλίζεται η ουσιαστική εφαρμογή των μέτρων και να καθίστανται δυνατοί οι επίσημοι έλεγχοι.*

Τελος θα πρέπει να αναφερθεί πως οι επιχειρήσεις στην Ελλάδα μπορούν να χρησιμοποιούν εκτός τους οδηγούς εφαρμογής του HACCP και τους οδηγούς ορθής υγιεινής πρακτικής συντάσσονται από τον ΕΦΕΤ, άλλους φορείς ή από τους κλάδους επιχειρήσεων και οι οποίοι επικυρώνονται από τον ΕΦΕΤ σχετικά (Κοντογεώργος και Σέμος, 2006).

3. Κεφάλαιο 3ο : Πιστοποιητικό BRC για τις Μονάδες Επεξεργασίας Γεωργικών Προϊόντων

3.1 Τι Είναι το Πιστοποιητικό BRC

Το πιστοποιητικό BRC, δηλαδή British Retail Consortium είναι η κορυφαία εμπορική οργάνωση στη Μεγάλη Βρετανία, αντιπροσωπεύοντας όλο το φάσμα της λιανικής πώλησης και σε αυτό ανήκουν τα μεγαλύτερα Βρετανικά Σούπερ Μάρκετ όπως το Sainsbury's, Tesco, Marks & Spencer, ASDA κ.α. Το πρότυπο BRC-Global Standard-Food Safety δημιουργήθηκε από το BRC ώστε να διασφαλιστούν τα Σούπερ Μάρκετ έναντι της σχετικής Νομοθεσίας για τα Τρόφιμα, δηλαδή με το Food safety Act 1990 και οδηγία 93/43/ΕΟΚ η οποία αντικαταστάθηκε από τον Κανονισμό 852/2004/ΕΚ από 01.01.2006 και να επιθεωρούν τους προμηθευτές τους με βάση ένα ενιαίο πρότυπο, πιστοποιήσιμο από ανεξάρτητους *Διαπιστευμένους Φορείς* σε οποιαδήποτε μέρος του κόσμου, μειώνοντας έτσι και το κόστος αξιολόγησης προμηθευτών ((Κοντογεώργος και Σέμος, 2006).

Από το έτος 1998 που δημιουργήθηκε για πρώτη φορά το πρότυπο έχει τροποποιηθεί 5 φορές και η παρούσα έκδοση εκδόθηκε τον Ιανουάριο του 2008, ισχύει δε από την 1η Ιουλίου του 2008. Οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου προτύπου ανασκοπούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα ώστε να αντανakλούν τις απαιτήσεις των καταστημάτων λιανικής πώλησης αλλά και της ισχύουσας νομοθεσίας. Γενικότερα, στην τρέχουσα έκδοσή του το πρότυπο BRC χωρίζεται σε έξι (6) κεφάλαια ως ακολούθως :

- Σύστημα HACCP. Απαιτείται η ανάπτυξη, εγκατάσταση και εφαρμογή συστήματος ασφάλειας τροφίμων με βάση τις 7 αρχές HACCP (WHO/Codex Alimentarius Committee).
- Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας. Απαιτείται η ανάπτυξη, εγκατάσταση και εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης ποιότητας, με τον καθορισμό διεργασιών, δεικτών μέτρησης αποσκοπώντας στη συνεχή βελτίωση του συστήματος. Έχει υιοθετηθεί η πελατοκεντρική και διεργασιοκεντρική προσέγγιση του ISO 9001:2000.
- Κριριακές Εγκαταστάσεις
- Έλεγχος Προϊόντος
- Έλεγχος Διεργασιών
- Προσωπικό
- Ωστόσο, κάποιες από τις απαιτήσεις που εμπεριέχονται στα κεφάλαια αυτά έχουν κριθεί ως θεμελιώδη για την ασφάλεια του προϊόντος:
- Σύστημα HACCP
- Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας
- Εσωτερική Επιθεώρηση
- Διορθωτικές Ενέργειες
- Ιχνηλασιμότητα
- Ροή Προϊόντος και Διαχωρισμός
- Καθαρισμός και Υγιεινή
- Απαιτήσεις Χειρισμού για Συγκεκριμένα Υλικά
- Έλεγχος Λειτουργιών
- Εκπαίδευση

Γεγονός είναι πως η πιστοποίηση με βάση το πρότυπο BRC αποτελεί σήμερα βασική προϋπόθεση για τις επιχειρήσεις οι οποίες επιθυμούν να εξάγουν τα προϊόντα τους στην αγορά της Μεγάλης Βρετανίας αλλά και ένα σημαντικό πλεονέκτημα έναντι μη πιστοποιημένων προμηθευτών. Η EUROCERT, ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΛΕΓΧΩΝ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΩΝ Α.Ε. είναι η πρώτος Ελληνικός Φορέας Πιστοποίησης που διαπιστεύτηκε για το Πρότυπο BRC από το UKAS και είναι πλήρως αναγνωρισμένος φορέας από το BRC, (F.M. Viadiu, Marti C.Fa, Imaki H. Saizarbitoria, 2006) διαθέτοντας ένα πλήρως εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο προσωπικό.

Από τον Ιούλιο του έτους 2006, η EUROCERT έχει υπογράψει συμφωνητικό με το BRC ως πλήρως αναγνωρισμένος φορέας. Στα πλαίσια της συμφωνίας αυτής οι πιστοποιημένες από τη EUROCERT επιχειρήσεις απολαμβάνουν των κάτωθι πλεονεκτημάτων :

- *σημαντική μείωση του κόστους πιστοποίησης ιδιαίτερα αν συνδυάζεται με επιθεώρηση HACCP, ISO ή και IFS*
- *διευκόλυνση στην επικοινωνία αφού ο προγραμματισμός και η επιθεώρηση διενεργείται στα ελληνικά*
- *έκδοση διαπιστευμένων και διεθνώς αναγνωρισμένων πιστοποιητικών*
- *εμφάνιση του BRC- logomark στο πιστοποιητικό Δυνατότητα εγγραφής στη βάση δεδομένων του BRC (BRC Directory)*
- *κοινοποίηση του πιστοποιητικού στην ιστοσελίδα του BRC με στόχο τη βελτίωση της διαφάνειας και τη διευκόλυνση των ενδιαφερομένων μερών*

- Διαθεσιμότητα της έκθεσης επιθεώρησης που αποτελεί ιδιοκτησία της επιχείρησης (είτε πάρει πιστοποιητικό, είτε όχι) η οποία μπορεί να αποτελέσει εφιαλτήριο για τη συνεργασία μιας επιχείρησης με Super Market ακόμα και αν δεν πιστοποιηθεί. Είναι στη διάθεση του πελάτη να κρίνει τη σημαντικότητα ή μη των μη συμμορφώσεων.

Η πιστοποίηση των επιχειρήσεων λαμβάνει χώρα απλά και σε συγκεκριμένα βήματα ως ακολούθως ((Κοντογεώργος και Σέμος, 2006):

- Προσκόμιση αίτησης από την ενδιαφερόμενη εταιρεία στην γραμματεία της αρμόδιας επιχείρησης πιστοποίησης
- Καθορισμός κοινώς συμφωνημένης ημερομηνίας διεξαγωγής της επιθεώρησης. Σημειώνεται εδώ ότι σημαντικό βήμα για τη σύγκλιση της επιχείρησης προς τις απαιτήσεις του προτύπου είναι η διενέργεια εσωτερικής επιθεώρησης βάσει των απαιτήσεων του (Θεμελιώδης Απαίτηση).
- Προσκόμιση μελέτης HACCP – Εγχειριδίου BRC ώστε να ανασκοπηθούν από τους επιθεωρητές.
- Αποστολή προγράμματος επιθεώρησης στην επιχείρηση. Η διάρκεια της επιθεώρησης καθορίζεται από το μέγεθος και την πολυπλοκότητα των διεργασιών και των προϊόντων της επιχείρησης.
- Διενέργεια επιθεώρησης.
- Διεκπεραίωση και κλείσιμο των πιθανών μη συμμορφώσεων σε περίοδο 30 ημερών από τη διενέργεια της επιθεώρησης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου.

- Έκδοση Πιστοποιητικού συμμόρφωσης εντός 15 ημερών από την ημερομηνία παραλαβής του κλεισίματος των μη συμμορφώσεων.
- Έκδοση Έκθεσης επιθεώρησης εντός 45 ημερών.
- Αποστολή πιστοποιητικών στην επιχείρηση.

3.2 Ποια η Σχέση του BRC με τα Γεωργικά Προϊόντα

Είναι αλήθεια πως μετά τα διάφορα διατροφικά σκάνδαλα των τελευταίων χρόνων, η πιστοποίηση της προέλευσης των αγροτικών και γεωργικών προϊόντων έχει γίνει πια καθημερινό θέμα για τους πολίτες της χώρας. Μπορεί όμως η πιστοποίηση να διασφαλίσει τον καταναλωτή κατά την αγορά και χρήση των προϊόντων αυτών; Σαφώς ναι, αλλά με την προϋπόθεση ότι είναι διάφανη, αντικειμενική, ανεξάρτητη από εμπορικά ή άλλα συμφέροντα και προσβάσιμη στον καθένα μας, ώστε να μπορεί να αποδεικνύει την αξιοπιστία της κάθε στιγμής (F.M. Viadiu, Marti C.Fa, Imaki H. Saizarbitoria, 2006).

Ο κάθε καταναλωτής από τη μεριά του θα πρέπει να γνωρίζει τη διαφορετική «αξία» που εμπεριέχεται στο κάθε πιστοποιημένο προϊόν, ανάλογα με το πρότυπο που έχει εφαρμοστεί. Επίσης, επιθυμεί να βεβαιώνεται πάντα ελέγχοντας τις διάφορες επισημάνσεις που υποχρεούνται να φέρουν τα πιστοποιημένα προϊόντα και ότι όντως αυτό που έχει επιλέξει είναι πράγματι πιστοποιημένο με το αντίστοιχο πρότυπο. Οι πιστοποιήσεις που μπορούν να φέρουν σήμερα τα αγροτικά και γεωργικά προϊόντα είναι αρκετές και εντελώς διαφορετικές μεταξύ τους. Ως εκ τούτου λοιπόν, παρατηρούνται οι ακόλουθες πιστοποιήσεις.

Μια σημαντική κατηγορία είναι εκείνη της πιστοποίησης για προϊόντα βιολογικής καλλιέργειας έχουν παραχθεί σε Ελλάδα και εξωτερικό, ακολουθώντας τον Κοινοτικό Κανονισμό 2092/91, βάσει του οποίου ορίζονται με σαφήνεια οι δραστικές ουσίες που επιτρέπονται σε όλη τη διαδικασία παραγωγής και παρασκευής τους και γενικώς, απαγορεύεται η χρήση χημικών προϊόντων, με κάποιες εξαιρέσεις.

Μια άλλη σημαντική πιστοποίησης προϊόντων, είναι εκείνη των προτύπων AGROCERT, του φορέα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης το οποίο αφορά την ολοκληρωμένη διαχείριση της παραγωγής. Βάσει αυτών των προτύπων, καθορίζεται η ορθή χρήση των προϊόντων φυτοπροστασίας. Τα γεωργικά προϊόντα που παράγονται με αυτά τα πρότυπα δεν περιέχουν υπολείμματα φυτοφαρμάκων πάνω από τα επιτρεπτά όρια που έχει θεσπίσει η Ευρωπαϊκή Ένωση.

Σημαντικότερη εξίσου είναι και η πιστοποίηση που διενεργείται στα γεωργικά προϊόντα μέσω του πιστοποιητικού BRC. Το συγκεκριμένο και όπως αναφέρθηκε παραπάνω, είναι ιδιωτικό πρότυπο που κατ' ουσίαν εξασφαλίζει την εφαρμογή της ορθής γεωργικής πρακτικής. Και σε αυτήν την περίπτωση, τα γεωργικά προϊόντα που παράγονται δεν περιέχουν υπολείμματα φυτοφαρμάκων πάνω από τα ανώτερα επιτρεπτά όρια της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τα τελευταία χρόνια, η πιστοποίηση με BRC έχει γίνει σχεδόν υποχρεωτική για τα ελληνικά αγροτικά προϊόντα που εξάγονται στις αγορές της Ευρώπης.

Στην Ελλάδα όπως και στην πλειονότητα των ευρωπαϊκών χωρών, η πιστοποίηση των βιολογικών και γεωργικών προϊόντων με BRC έχει ανατεθεί

σε ιδιωτικές εταιρείες. Οι εταιρείες αυτές έχουν πάρει έγκριση από το υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και διαπίστευση από το ΕΣΥΔ δηλαδή το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης. Για τα πρότυπα βέβαια που έχει εκπονήσει ο AGROCERT, την πιστοποίηση δίνει ο ίδιος. Για τα διάφορα άλλα ιδιωτικά πρότυπα όπως του BRC, ο έλεγχος γίνεται από ιδιωτικές εταιρείες που έχουν διαπιστευτεί από το ΕΣΥΔ και η πιστοποίηση δίνεται κατά βάση από φορείς του εξωτερικού.

Πόσο σίγουρος όμως μπορεί να είναι ο καταναλωτής για την πιστοποίηση BRC στα γεωργικά προϊόντα; Το σύστημα που εφαρμόζεται στην χώρα μας έχει αρκετές δικλίδες, που εάν λειτουργήσει σωστά μπορεί να διασφαλίσει τον καταναλωτή. Οι ιδιωτικές εταιρείες που πιστοποιούν τα αγροτικά προϊόντα με BRC ελέγχονται από τις υπηρεσίες τόσο του υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων όσο και από το ΕΣΥΔ ((Κοντογεώργος και Σέμος, 2006).

Τελικώς, τα ποιοτικά γεωργικά προϊόντα είναι μονόδρομος για την ελληνική αγροτική παραγωγή και θα πρέπει να στηριχθούν με κάθε τρόπο. Η πολιτεία, με τους Οργανισμούς και τις Υπηρεσίες της, θα πρέπει να συμβάλει τόσο στην τόνωση της καταναλωτικής πίστης όσο και στην πιστή εφαρμογή του ισχύοντος νομοθετικού πλαισίου μέσω της πιστοποίησης με BRC. Οι καταναλωτές από τη μεριά τους, θα πρέπει να εμπιστεύονται και να προτιμούν τα πιστοποιημένα προϊόντα, γιατί ανεξάρτητα από τις όποιες αδυναμίες μπορεί να έχει το σύστημα, είναι σαφώς τα πιο ελεγμένα και τα πιο σίγουρα. Παράλληλα με αυτήν την επιλογή τους, εκτός των άλλων, βοηθούν και στην στροφή της ελληνικής γεωργίας στις νέες απαιτήσεις της εποχής.

3.3 Ποια η Σχέση του BRC με το Εγχειρίδιο HACCP

Το 1998 ο Βρετανικός Οργανισμός Λιανεμπορίου (BRC) (British Retail Consortium) για να ανταποκριθεί στις ανάγκες της βιομηχανίας, ανέπτυξε και εισήγαγε το Τεχνικό Πρότυπο Τροφίμων BRC για να χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση των παραγωγών, που παράγουν προϊόντα για λογαριασμό των λιανοπωλητών.

Το πρότυπο σχεδιάστηκε ως εργαλείο για να βοηθήσει τους λιανοπωλητές και κατόχους εμπορικών ονομάτων σε περιπτώσεις διώξεων από τις αρχές. Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή νομοθεσία οι λιανοπωλητές και κάτοχοι εμπορικών ονομάτων έχουν νομική ευθύνη για τα προϊόντα που πωλούνται με την ονομασία τους. Σύστημα Διαχείρισης της Ασφάλειας των Τροφίμων - Ανάλυση κινδύνων και κρίσιμα σημεία ελέγχου (HACCP)

Με βάση τη σχετική απόφαση που δημοσιεύεται στο ΦΕΚ 1219B/4-10-00 (εναρμόνιση προς την 93/43/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης) όλες οι επιχειρήσεις τροφίμων πρέπει να παρακολουθούν όλα τα σημεία που μπορεί να επηρεάσουν την ασφάλεια των τροφίμων με την ανάπτυξη και εφαρμογή συστήματος HACCP (Ανάλυση Κινδύνων και Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου / Hazard Analysis of Critical Control Points). Οι επιμέρους απαιτήσεις ανά κατηγορία επιχείρησης περιγράφονται στους Οδηγούς Ορθής Υγιεινής Πρακτικής.

Το σύστημα HACCP μπορεί να εφαρμοστεί επιτυχώς σε όλους τους τομείς, από πολυεθνικές εταιρείες μέχρι μικρές οικογενειακές επιχειρήσεις με σημαντικά οφέλη όπως είναι η μείωση των επιχειρηματικών κινδύνων κυρίως λόγω συμμόρφωσης με τη νομοθεσία και των απαιτήσεων των πελατών,

γεγονός που οδηγεί σε χαμηλότερα κόστη από επιστροφές (μη ικανοποίηση προδιαγραφών ή προϊόν υποβαθμισμένης υγιεινής) και αυξημένα κέρδη με τη δυνατότητα εισαγωγής των προϊόντων της εταιρείας σε μεγαλύτερες αγορές, υψηλών απαιτήσεων.

4. Κεφάλαιο 4ο : Εφαρμογή BRC στις Επιχειρήσεις Επεξεργασίας Γεωργικών Προϊόντων

4.1 Ποιες οι Επιβεβλημένες Ενέργειες Από Μέρους των Επιχειρήσεων για τη Σωστή Εφαρμογή του BRC

Όπως αναφέρθηκε και στις παραπάνω ενότητες, το Βρετανικό πρότυπο BRC - Global Standard: Food περιλαμβάνει τις απαιτήσεις ποιότητας, ασφάλειας και υγιεινής και στις οποίες πρέπει να συμμορφώνονται οι επιχειρήσεις τροφίμων που επιθυμούν να εξάγουν κυρίως στις αγγλοσαξονικές χώρες. Η πιστοποίηση κατά το BRC αποτελεί πιστοποίηση προϊόντος σύμφωνα με το EN 45011. Η εφαρμογή του συγκεκριμένου συστήματος από τις επιχειρήσεις τροφίμων επιτρέπει τη συμμόρφωση με την ισχύουσα Ευρωπαϊκή νομοθεσία για την ασφάλεια των τροφίμων ((Κοντογεώργος και Σέμος, 2006).

Θα πρέπει να σημειωθεί πως το BRC (British Retail Consortium) είναι ουσιαστικά η κορυφαία εμπορική οργάνωση στη Μεγάλη Βρετανία, αντιπροσωπεύοντας όλο το φάσμα της λιανικής πώλησης, και σε αυτό ανήκουν τα μεγαλύτερα Βρετανικά Σούπερ Μάρκετ όπως το Sainsbury's, Tesco, Marks & Spencer, ASDA και διάφορα άλλα.

Το συγκεκριμένο πρότυπο BRC-Global Standard-Food δημιουργήθηκε από το BRC ώστε να διασφαλιστούν τα Σούπερ Μάρκετ έναντι της σχετικής Νομοθεσίας για τα Τρόφιμα σύμφωνα με το Food safety Act 1990 και οδηγία 93/43/ΕΟΚ και με σκοπό να επιθεωρούν τους προμηθευτές τους με βάση ένα ενιαίο πρότυπο, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα να διενεργούνται οι

επιθεωρήσεις από ανεξάρτητους Διαπιστευμένους Φορείς σε οποιαδήποτε μέρος του κόσμου (F.M. Viadiu, Marti C.Fa, Imaki H. Saizarbitoria, 2006).

Το συγκεκριμένο πρότυπο απαιτεί ουσιαστικά την εφαρμογή ενός συστήματος ασφάλειας τροφίμων και με βάση τις 7 αρχές του πιστοποιητικού HACCP, το οποίο χαρακτηρίζεται ως ένα τεκμηριωμένο και αποτελεσματικό Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας και έλεγχο των κτιριακών εγκαταστάσεων, των συνθηκών υγιεινής, του προϊόντος, των διεργασιών και του προσωπικού των επιχειρήσεων. Η πιστοποίηση με βάση το πρότυπο BRC αποτελεί στις μέρες μας μια βασική προϋπόθεση για τις επιχειρήσεις που επιθυμούν να εξάγουν τα προϊόντα τους στην αγορά της Μεγάλης Βρετανίας και όχι μόνο αλλά και ένα σημαντικό πλεονέκτημα έναντι μη πιστοποιημένων προμηθευτών.

4.2 Ποιες οι Κατηγορίες που Σχετίζονται με την Εφαρμογή BRC στις Επιχειρήσεις

Αποτελεί γεγονός πως ο αντικειμενικός σκοπός των *Συστημάτων Διαχείρισης ποιότητας* είναι η πρόληψη και όχι απλά ο εντοπισμός των διαφόρων προβλημάτων ποιότητας. Βέβαια το πιστοποιητικό BRC βασίζεται στο *Διεθνές Πρότυπο ISO 9001* και το οποίο αποτελεί ένα μοντέλο Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας όπου βάσει του οποίου ένας οργανισμός δύναται να πιστοποιηθεί κατάλληλα για τις υπηρεσίες ή τα προϊόντα που προσφέρει. Επιπλέον παρέχει μια σειρά βασικών πλεονεκτημάτων, μερικά από τα οποία είναι τα ακόλουθα (F.M. Viadiu, Marti C.Fa, Imaki H. Saizarbitoria, 2006) :

- Είναι εφαρμόσιμο για κάθε κατηγορία προϊόντος, σε κάθε κλάδο και σε κάθε μέγεθος οργανισμού
- Είναι απλό στη χρήση
- Διαθέτει πρόβλεψη για μία φυσική τάση προς τη βελτίωση των διεργασιών του οργανισμού
- Είναι απόλυτα συμβατό με άλλα συστήματα διαχείρισης
- Παρέχει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και αξιοπιστία μετά την απόκτηση του πιστοποιητικού

Το ISO 9001 στηρίζεται σε 8 βασικές αρχές:

- Εστίαση στον πελάτη
- Ηγεσία
- Συμμετοχή των ατόμων
- Προσέγγιση ως διεργασία
- Προσέγγιση της Διαχείρισης ως σύστημα
- Διαρκής βελτίωση
- Λήψη αποφάσεων βάσει δεδομένων
- Σχέσεις αμοιβαίου οφέλους με τον προμηθευτή.

Επιπρόσθετα θα πρέπει να σημειωθεί πως το ISO 22000 παρέχει ένα διεθνώς εναρμονισμένο πλαίσιο για τις απαιτήσεις της ασφάλειας και ποιότητας σε όλη την αλυσίδα ανεφοδιασμού τροφίμων και φυσικά έχει ως σκοπό να καλύψει όλες τις διαδικασίες που ασχολούνται άμεσα ή έμμεσα με το τελικό προϊόν που καταναλώνεται. Υιοθετεί ουσιαστικά τις βασικές αρχές διαχείρισης ποιότητας του ISO 9001, ενσωματώνοντας έτσι τα μέτρα υγιεινής, ώστε να διασφαλίζουν το ενδεδειγμένο επίπεδο ελέγχου των κινδύνων για την

ασφάλεια τροφίμων και να παρέχουν προϊόντα με το αποδεκτό επίπεδο κινδύνου.

Ωστόσο, το ISO 22000 ισχύει για όλα τα είδη επιχειρήσεων που αφορούν άμεσα ή έμμεσα την τροφική αλυσίδα: από την παραγωγή, επεξεργασία, αποθήκευση, μεταφορά, διανομή μέχρι τη λιανική πώληση, όπως επίσης την παροχή υπηρεσιών εστίασης, παροχή του εξοπλισμού, των υλικών συσκευασίας καθαρισμού και απολύμανσης, των πρόσθετων ουσιών, και λοιπών άλλων.

Στα παραπάνω πρότυπα λοιπόν, δημιουργήθηκε και το συγκεκριμένο πρότυπο του BRC το οποίο πρωτο-εκδόθηκε το έτος 1998, προς ικανοποίηση των νέων αναγκών των Ενώσεων Λιανοπωλητών της Μεγάλης Βρετανίας, όσον αφορά στην Διαχείριση της Ποιότητας και Ασφάλειας των καλούμενων own-label ή retailer-branded προϊόντων. Οι νέες αυτές ανάγκες προέκυψαν από την εφαρμογή του UK Safety Act του 1990, η οποία επιρρίπτει υπευθυνότητα και στις επιχειρήσεις λιανικής πώλησης εμπορευμάτων τροφίμων, οι οποίες είναι πλέον υποχρεωμένες να λαμβάνουν όλα τα εφικτά προληπτικά μέτρα για την αποσόβηση οποιουδήποτε είδους προβλημάτων κατά την ανάπτυξη, παρασκευή, διανομή, διαφήμιση και πώληση των τροφίμων στον τελικό καταναλωτή. Όπως ήταν αναμενόμενο, η υποχρέωση αυτή ενεργοποίησε τους λιανοπωλητές τροφίμων, εφόσον τους καθιστούσε και τους καθιστά συνυπεύθυνους για την ποιότητα και ασφάλεια των τροφίμων, τα οποία διαθέτουν προς πώληση στα καταστήματά τους ((Κοντογεώργος και Σέμος, 2006).

Ως εκ τούτου είναι εύκολα αντιληπτό ότι το θετικό αποτέλεσμα έπειτα από την ολοκλήρωση της επιθεώρησης του BRC αποτελεί μια σημαντική κατάκτηση για την επιχείρηση και ένα εισιτήριο για την είσοδό της σε νέες αγορές της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ένα αντίστοιχο πιστοποιητικό του BRC, είναι το IFS - International Food Standard και το οποίο χρησιμοποιεί η Γαλλογερμανική ένωση Λιανεμπορίου για τον έλεγχο των προμηθευτών, ιδιαίτερα των καλούμενων προϊόντων «Ιδιωτικής ετικέτας» "own label products". Είναι απαραίτητο σε περιπτώσεις συνεργασίας με αλυσίδες super-markets, οι οποίες δραστηριοποιούνται σε χώρες, εκτός του Ηνωμένου Βασιλείου. Εκδόθηκε μετά το BRC και εφαρμόζεται από τα Super Market της Γερμανίας και Γαλλίας.

Επίσης το ISO 14001 είναι ένα διεθνές πρότυπο με σκοπό την εφαρμογή ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και το οποίο συνδέεται άμεσα με το BRC. Το πιστοποιητικό ISO 14001 είναι εκείνο το οποίο καθορίζει τις απαιτήσεις Συστήματος Πιστοποίησης έτσι ώστε η κάθε επιχείρηση να καταφέρει να μειώσει την περιβαλλοντική της επίδραση και να βελτιώνει συνεχώς την περιβαλλοντική της απόδοση. Το ISO 14001 έχει σχεδιαστεί στα «Βήματα» του BRC και με τέτοιο τρόπο ώστε μπορεί να εφαρμοστεί από κάθε επιχείρηση, ανεξάρτητα από το μέγεθός της και σε ποιον κλάδο ανήκει.

Η πιστοποίηση με ISO 14001 μπορεί να προσφέρει στις επιχειρήσεις εξασφάλιση και εύκολη συμμόρφωση με την παρούσα και μελλοντική νομοθεσία. Πλεονέκτημα στον ανταγωνισμό καθώς οι μεγάλοι προμηθευτές ή οι πελάτες απαιτούν την περιβαλλοντική πιστοποίηση όλο και περισσότερο

έτσι ώστε να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης που έχουν οι ίδιοι. Βελτίωση της φήμης της εταιρίας και σημαντικό πλεονέκτημα από τους μη πιστοποιημένους με ISO ανταγωνιστές. Οικονομικά Κέρδη από την βελτίωση της απόδοσης των διεργασιών, την μείωση του ρυθμιστικού κόστους (π.χ. πρόστιμα) και πιθανόν της χαμηλότερης δόσης σε ασφάλιστρα

Τέλος θα πρέπει να σημειωθεί πως στα ίδια πρότυπα και σύμφωνα με το BRC κινείται και το ISO 18001, το οποίο χαρακτηρίζεται ως είναι ένα Σύστημα Διαχείρισης της Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας που αφορά οποιονδήποτε οργανισμό επιθυμεί να επιβεβαιώνει διαρκώς της ικανότητα της επιχείρησης να παρέχει τις κατάλληλες συνθήκες εργασίας, οι οποίες θα προάγουν την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων της. Η πιστοποίηση κατά το BRC, μπορεί να προσφέρει στις επιχειρήσεις τα ακόλουθα :

- *Εγκαθιστά τον οργανισμό ικανό να ελέγχει την επαγγελματική επικινδυνότητα και να βελτιώνει διαρκώς την επίδοσή του.*
- *Αυξάνει την ανταγωνιστικότητά του καθώς ο οργανισμός γνωστοποιεί την ικανότητά του να διασφαλίζει την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων του.*
- *Το πρότυπο BRC περιέχει όλες τις απαιτήσεις τις οποίες πρέπει να ικανοποιούν τα εργαστήρια δοκιμών και διακριβώσεων, εφόσον επιθυμούν να αποδείξουν ότι εφαρμόζουν ένα σύστημα ποιότητας, έχουν την τεχνική επάρκεια και έχουν τη δυνατότητα να παράγουν τεχνικώς έγκυρα αποτελέσματα.*

- Οι πελάτες των εργαστηρίων, οι αρχές και οι φορείς διαπίστευσης μπορούν να το χρησιμοποιούν για να επιβεβαιώνουν ή για να αναγνωρίζουν την επάρκεια των εργαστηρίων.
- Εάν ένα εργαστήριο επιθυμεί διαπίστευση για μέρος ή για όλες τις δραστηριότητες δοκιμών και διακριβώσεων, θα πρέπει να απευθύνεται σε φορέα διαπίστευσης.
- CE σημαίνει Ευρωπαϊκή Κοινότητα. Το σήμα CE καταδεικνύει ότι ένα προϊόν είναι σύμφωνο με ένα ευρωπαϊκό τεχνικό πρότυπο που αποκαλείται Εναρμονισμένο Ευρωπαϊκό Πρότυπο (hEN). Η σήμανση αφορά όλα τα προϊόντα τα οποία καλύπτονται από τις Οδηγίες Τεχνικής Εναρμόνισης και πρέπει να φέρουν το σήμα CE, εκτός από εξαιρέσεις οι οποίες προβλέπονται από ειδικές οδηγίες.

4.3 Πλεονεκτήματα που Απορρέουν για τις Επιχειρήσεις Επεξεργασίας Γεωργικών Προϊόντων Μέσω της Πιστοποίησης με BRC

Η χρήση του Πρότυπου BRC για τις επιχειρήσεις επεξεργασίας γεωργικών προϊόντων συνεπάγεται αρκετές ωφέλειες όπως οι ακόλουθες :

- Μείωση του αριθμού των επιθεωρήσεων για κάθε πωλητή λιανικής καθώς και δυνατότητα των τεχνολόγων να επικεντρωθούν σε άλλους τομείς, όπως ανάπτυξη του προϊόντος ή άλλα θέματα ποιότητας.
- Παροχή ενός μόνο προτύπου και πρωτοκόλλου, από φορείς πιστοποίησης, οι οποίοι είναι διαπιστευμένοι για το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 45011 (ISO/IEC Guide 65).

- Παροχή μιας μοναδικής επαλήθευσης, με συμφωνημένη συχνότητα, η οποία θα δώσει την δυνατότητα στους προμηθευτές να αναφέρουν το κύρος τους στους πελάτες που αναγνωρίζουν το πρότυπο
- Μέσα από την αποτίμηση του συστήματος, υπάρχει συγχρόνως και η απαίτηση για συνεχή επιτήρηση και επιβεβαίωση για τις διαρθρωτικές πράξεις πάνω στις μη συμμορφώσεις
- Μέρος του Προτύπου καλύπτει μέρος των συνολικών καθηκόντων και απαιτήσεων των προμηθευτών αλλά και των πωλητών
- Καθώς οι Φορείς Πιστοποίησης είναι διαπιστευμένοι με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο, είναι δυνατή η αναγνώριση των διαπιστευμένων Φορέων Πιστοποίησης στις χώρες από όπου προέρχονται τα προϊόντα.

Τα βήματα προς μία επιτυχή πιστοποίηση με BRC των επιχειρήσεων επεξεργασίας γεωργικών προϊόντων είναι τα εξής :

- *Απόκτηση ενός αντίγραφου του Προτύπου*
- *Εκκίνηση της διαδικασίας για τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του Προτύπου*
- *Τεκμηρίωση των διαδικασιών.*
- *Προετοιμασία για την αποτίμηση και ορισμός ενός Διαπιστευμένου Φορέα Πιστοποίησης για να την πραγματοποιήσει*
- *Πραγματοποίηση της αξιολόγησης των εγκαταστάσεων της εταιρείας και του συστήματος*
- *Πραγματοποίηση διορθωτικών πράξεων για τυχόν μη συμμορφώσεις που μπορεί να έχουν εντοπιστεί.*

4.4 Πως Επιτυγχάνεται η Πιστοποίηση των Επιχειρήσεων Επεξεργασίας Γεωργικών Προϊόντων Μέσω του BRC

Το πρότυπο BRC είναι ουσιαστικά ένα πρότυπο που στόχο έχει την διασφάλιση της ποιότητας ενός τροφίμου και την ποιότητα της οργάνωσης μιας επιχείρησης που χειρίζεται τρόφιμα και τα εξάγει στις αλυσίδες σούπερ μάρκετ της Βρετανίας και της Ολλανδίας και τα τελευταία χρόνια έχει επεκταθεί και στις επιχειρήσεις παραγωγής και εμπορίας γεωργικών προϊόντων και στην Ελλάδα. Πρόκειται δηλαδή για ένα ιδιωτικό πρότυπο το οποίο έχουν εκδώσει αρχικά τα Βρετανικά σούπερ μάρκετ για τον έλεγχο των τροφίμων που προμηθεύονται. Ουσιαστικά αποτελεί ένα διαβατήριο του τροφίμου με σκοπό να εισέρθει στην βρετανική αγορά και οι μεγάλες αλυσίδες να βεβαιωθούν ότι το τρόφιμο που προμηθεύονται είναι ποιοτικό και υγιεινό χωρίς να πραγματοποιήσουν επιθεώρηση των εγκαταστάσεων και της παραγωγικής διαδικασίας του προμηθευτή.

Ουσιαστικά είναι ένα πρότυπο που ενσωματώνει σημαντικά στοιχεία από το ISO 9001, τη μελέτη HACCP και θέτει ορισμένες επιπλέον απαιτήσεις για την εφαρμογή του στην Ελληνική αγορά και τις επιχειρήσεις γεωργικών και αγροτικών προϊόντων. Αν οι επιχειρήσεις που λειτουργούν στην Ελλάδα εξάγουν τα προϊόντα τους στο Ηνωμένο Βασίλειο και την Ολλανδία αντίστοιχα, τότε η πιστοποίηση με το πρότυπο BRC είναι μεγάλης σημασίας. Μειονέκτημα του προτύπου είναι ο μεγάλος αριθμός απαιτήσεων που θα πρέπει να ικανοποιήσει η κάθε ενδιαφερόμενη εταιρία και η αυστηρότητα των ελέγχων.

Η πιστοποίηση όμως των επιχειρήσεων που παράγουν ή εμπορεύονται γεωργικά προϊόντα, μπορεί να πραγματοποιηθεί βάση των παρακάτω βημάτων και τα οποία αναφέρονται ως εξής :

- Οι υπεύθυνοι των επιχειρήσεων επικοινωνούν με τις αντίστοιχες εταιρίες πιστοποίησης με BRC για να λάβουν αναλυτικές πληροφορίες όσον αφορά την πιστοποίηση της επιχείρησής τους. Μπορούν να παραλάβουν τα απαραίτητα για την αίτησή τους έντυπα από την ιστοσελίδα τους, ή να τους τα αποστείλουμε χωρίς κόστος με ταχυδρομείο.
- Μετά την έγκριση της αίτησης των υπευθύνων ακολουθεί η υπογραφή του συμφωνητικού με την οποία η επιχείρησή τους εντάσσεται στο σύστημα ελέγχου και πιστοποίησης της εταιρίας που θα αναλάβει την πιστοποίηση. Κατόπιν σε συνεννόηση μαζί τους θα ορίσουν την ημερομηνία για την αρχική επιθεώρηση.
- Ο επιθεωρητής θα πραγματοποιήσει μία πλήρη επιθεώρηση της επιχείρησης που επιθυμεί να πιστοποιηθεί, ελέγχοντας και τα στοιχεία τα οποία έχετε δηλώσει κατά την αίτηση.
- Εάν υπάρχει ανάγκη λήψης μέτρων, σε συνεργασία με τον επιθεωρητή, ο εκπρόσωπος της επιχείρησης θα αποφασίσει για τις διορθωτικές ενέργειες στις οποίες πρέπει να προβεί η επιχείρηση για να συμμορφωθεί πλήρως με τις απαιτήσεις της Πιστοποίησης.
- Εφόσον ελεγχθούν και αξιολογηθούν οι διορθωτικές ενέργειες, τα αποτελέσματα θα διαβιβαστούν στο τμήμα πιστοποίησης της επιχείρησης που ασχολείται με την πιστοποίηση.

- Η διαδικασία πιστοποίησης ολοκληρώνεται με την αξιολόγηση όσων στοιχείων έχουν συγκεντρωθεί κατά τη διεργασία επιθεώρησης.

4.5 Ποιοι οι Αναλυτικοί Τομείς Ελέγχου και Επεξεργασίας για το BRC στις Επιχειρήσεις Επεξεργασίας Γεωργικών Προϊόντων

Οι τομείς στους οποίους εφαρμόζεται το BRC στις επιχειρήσεις επεξεργασίας γεωργικών προϊόντων, αναφέρονται στο προσδιορισμό κινδύνων και συγκεκριμένα στους μικροβιακούς, στους ιούς και τα βακτήρια και τους φυσικούς κινδύνους. Οι στόχοι λοιπόν της πιστοποίησης με BRC στις επιχειρήσεις αυτές, αναφέρονται ως ακολούθως :

Μικροβιακοί κίνδυνοι

Τα φρέσκα φρούτα καταναλώνονται κυρίως ωμά μετά από εκπλυση και πιθανή απομάκρυνση του φλοιού. Κατά συνέπεια φέρουν μικροβιακό φορτίο από μύκητες, βακτήρια και ιούς που δεν θανατώνεται καθώς δεν ακολουθείται καμία διαδικασία μείωσης του μικροβιακού φορτίου (βρασμός , ζύμωση κτλ). Έτσι η αντιμετώπιση των βιολογικών κινδύνων δεν εστιάζεται στην απομάκρυνση η την θανάτωση του εν λόγω φορτίου αλλά κυρίως στη αποφυγή η τον περιορισμό της επιμόλυνσης. Άλλωστε υγιή άτομα είναι συνήθως ανθεκτικά σε μέτρια επίπεδα μικροοργανισμών στα τρόφιμα. Ιδιαίτερη μέριμνα όμως θα πρέπει να δίνεται σε πληθυσμούς υψηλής επικινδυνότητας (νήπια , έγκυες γυναίκες, ηλικιωμένοι, άρρωστοι από χρονιές ασθένειες και αλλεργικοί) που συχνά δεν μπορούν να αντέξουν ακόμα και σε χαμηλά επίπεδα μικροοργανισμών.

Τα παθογόνα που ο άνθρωπος μπορεί να προσλάβει από τα νωπά φρούτα και λαχανικά διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες :

- *Βακτηρία*
- *Ιοί*
- *Παράσιτα*

Τα πιο επικίνδυνα παθογόνα για τον άνθρωπο που απομονώνονται σε φρούτα και λαχανικά, είναι η λιστερια, η σαλμονέλα, η ηπατίτιδα Α' ενώ πιο σπάνια συναντώνται τα *Clostridium botulinum*, *Shigella sonnei*, *Escherichia coli*. Κύρια πηγή αυτών των παθογόνων είναι το χώμα, το νερό άρδευσης, τα απεκκρίματα πτηνών και ζώων στον αγρό η και κατά την επεξεργασία τους στον εργοστάσιο από την επαφή τους με τα μηχανήματα, τα υλικά συσκευασίας και το εργατικό προσωπικό.

Οι κύριες όμως και οι πιο συχνές προσβολές από μικροοργανισμούς δεν αποτελούν κίνδυνο για την ασφάλεια των φρούτων αλλά κυρίως για την ποιότητα τους την οποία υποβαθμίζουν. Τα συνήθη παθογόνα που προβάλλουν τα προϊόντα είναι οι μύκητες *Botrytis cinerea* για τα ακτινίδια τα πυρηνόκαρπα και τα σταφύλια, οι μύκητες του γένους *Penicillium* και *Phytophthora* για τα εσπεριδοειδή και οι μύκητες του γένους *Monilia*.

Οι μύκητες αυτοί εάν παρουσιασθούν ευνοϊκές συνθήκες αναπτύσσονται πολύ γρήγορα και προκαλούν σήψεις στο προϊόν. Παρά το ότι η προσβολή των φρούτων καθιστά το προϊόν ακατάλληλο προς βρώση οι προσβεβλημένοι καρποί και πριν την εκδήλωση των πρώτων εμφανών συμπτωμάτων δεν δημιουργούν κανέναν κίνδυνο για την υγεία των

καταναλωτών. Ο έλεγχος των μικροβιακών προσβολών στα φρούτα ξεκινά από τον αγρό με τις καλλιεργητικές φροντίδες, τις φυτοπροστατευτικές εφαρμογές και τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης. Για τον λόγο αυτό οι αγροί των προμηθευτών της εταιρείας επιθεωρούνται πριν και κατά την διάρκεια της συγκομιδής ,πραγματοποιούνται εκπαιδεύσεις για την ορθή γεωργική και υγιεινή πρακτική, ενώ ζητείται από τους παραγωγούς το ημερολόγιο των φυτοπροστατευτικών εφαρμογών που πραγματοποιούν.

Επίσης επειδή πολύ σημαντικό ρόλο στην αποφυγή των μυκητολογικών ασθενειών έχουν οι συνθήκες συντήρησης της πρώτης ύλης και των προϊόντων δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στον καθαρισμό των θαλαμών ψύξης καθώς και στην παρακολούθηση και την καταγραφή της θερμοκρασίας και της υγρασίας του χώρου αποθήκευσης . Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται και στον χειρισμό καθώς αποφεύγεται η συναποθήκευση των προϊόντων με τις πρώτες ύλες για την αποφυγή της διάδοσης των παθογόνων.

Άλλοι πιθανοί μικροβιολογικοί κίνδυνοι για τα προϊόντα είναι η μετάδοση μικροβίων από το προσωπικό. Για τον λόγο αυτό το προσωπικό επιχείρησης εκπαιδεύεται σε θέματα υγιεινής αλλά και σε θέματα χειρισμού του προϊόντος. Η επαλήθευση των προληπτικών μέτρων για την αποφυγή πιθανών επιμολύνσεων από μικροβιολογικούς κινδύνους γίνεται με τον εβδομαδιαίο έλεγχο για ύπαρξη μικροβιακού φορτίου των επιφανειών επεξεργασίας των φρούτων. Ο ίδιος έλεγχος πραγματοποιείται περιοδικά και στους χώρου αποθήκευσης.

Φυσικοί κίνδυνοι

Οι φυσικοί κίνδυνοι αναφέρονται σε περιπτώσεις όπου είναι πιθανή η ύπαρξη ξένων υλών στο προϊόν της παραγωγής η και στις πρώτες ύλες απειλώντας την ασφάλεια του τελικού προϊόντος .Ξένες ύλες μπορούν να χαρακτηριστούν χώματα, φυτικά υπολείμματα και έντομα που προέρχονται κυρίως από τον αγρό, τμήματα από υλικά της ίδιας η ξένης-προηγούμενης συσκευασίας , μικρά τεμάχια - εξαρτήματα του χρησιμοποιούμενου μηχανολογικού εξοπλισμού αλλά και οποιοσδήποτε ύλες ξένες προς το προϊόν προέρχονται από προσωπικό της παραγωγής .

Για τους φυσικούς κινδύνους κρίσιμο σημείο ελέγχου έχει εγκατασταθεί κατά την παραλαβή της α Ύλης (διάγραμμα ροής 5.1) για την ασφάλη, χωρίς αλλοιώσεις στα ποιοτικά χαρακτηριστικά και μακροχρόνια συντήρηση των φρούτων πριν την επεξεργασία τους. Ως πρόληψη οι παραγωγοί καλούνται να συμφωνήσουν στην παράδοση προϊόντος απαλλαγμένου από κάθε ξένη ύλη η φυτικά υπολείμματα ενώ κατά την παραλαβή της ύλης στο χώρο της εταιρείας πραγματοποιείται δειγματοληπτικώς έλεγχος στις παραλαμβανόμενες ποσότητες .

Κρίσιμο σημείο ελέγχου αποτελεί και ο τελική διαλογή - συσκευασία του προϊόντος όπου ελέγχεται και απομακρύνεται οποιαδήποτε ξένη ύλη έχει βρεθεί ανάμεσα στα φρούτα. Η επαλήθευση των προληπτικών μέτρων γίνεται με τον δειγματοληπτικό έλεγχο των προϊόντων –τελικών και ημικατεργασμένων.

Απλά σημεία ελέγχου και μέτρα πρόληψης για τους φυσικούς κίνδυνους και σε άλλες λειτουργίες κατά τις οποίες επιβάλλεται η συνεχής τακτοποίηση-καθαριότητα των χώρων και του εξοπλισμού εργασίας, η ένδυση με την προστατευτική στολή εργασίας, ο προγραμματισμός και η εφαρμογή συντήρηση των μηχανημάτων, η απαγόρευση του καπνίσματος των ποτών και των τροφίμων στον χώρο παραγωγής .

Χημικοί κίνδυνοι

Οι κύριοι χημικοί κίνδυνοι για τα προϊόντα της επιχείρησης όπως αυτά ορίζονται από το πεδίο εφαρμογής του συστήματος HACCP αναφέρονται κυρίως στην ανίχνευση υπολειμμάτων από τις φυτοπροστατευτικών και λιπαντικών προϊόντων στον αγρό. Για τον αποτελεσματικό έλεγχο του κινδύνου η κάθε επιχείρηση θα πρέπει να καθιερώσει την εκπαίδευση των παραγωγών με τους οποίους η επιχείρηση συνεργάζεται ως προς την ορθή αγροτική πρακτική. Επίσης να πραγματοποιούνται σε κάθε πραγμένο είδος δειγματοληπτικοί έλεγχοι για την ανίχνευση υπολειμμάτων. 76/895/EEC, 86/362/EEC, 86/363/EEC, και 90/642/EEC

Ανάλυση Κινδύνων βάση πιστοποίησης BRC

Η εκτίμηση των κινδύνων των πρώτων βασίζεται στην ύπαρξη θετικών σημείων για κάθε πρώτη ύλη κατά την εξέταση των παρακάτω παραμέτρων.

4.1 Μικροβιακοί, χημικοί και φυσικοί χαρακτηριστικοί κίνδυνοι

Κίνδυνος Α	Κίνδυνος Β	Κίνδυνος C
Κατανάλωση από πληθυσμό υψηλής επικινδυνότητας	Ευαίσθητα υλικά πρώτες ύλες η προϊόντα	Χωρίς στάδιο στην παραγωγή να καταστρέφει τους μικροβιακούς η να απομακρύνει τους φυσικούς και τους χημικούς κινδύνους
Κίνδυνος D	Κίνδυνος E	Κίνδυνος F
Με κίνδυνο επιμόλυνσης μεταξύ παραγωγής και συσκευασίας	Με κινδύνους για επιμόλυνση κατά την διανομή η από τους χειρισμούς του καταναλωτή	Χωρίς επεξεργασία μετά την συσκευασία και πριν την παραλαβή η άλλο στάδιο ανίχνευσης και απομάκρυνσης των κινδύνων από τον καταναλωτή

4.2 Ορισμός επικινδυνότητας

Εμφανίσεις κινδύνων	Κατηγορία επικινδυνότητας
+ στο A	VI
5+ από B μέχρι και F	V
4+ από B μέχρι και F	IV
3+ από B μέχρι και F	III
2+ από B μέχρι και F	II
1+ από B μέχρι και F	I
0+ από B μέχρι και F	0

4.3 Εκτίμηση μικροβιακών κινδύνων

Τελικό προϊόν	Κίνδυνοι						Βαθμός επικινδυνότητας
	A	B	C	D	E	F	
Πορτοκάλια	+	0	+	0	0	+	II
Λεμόνια	+	0	+	0	0	+	II
Μανταρίνια	+	0	+	0	0	+	II
Δαμάσκηνα	+	0	+	0	0	+	II
Βερίκοκα	+	0	+	0	0	+	II
Σταφύλια	+	0	+	0	0	+	II
Ακτινίδια	+	0	+	0	0	+	II

4.4 Εκτίμηση χημικών κινδύνων

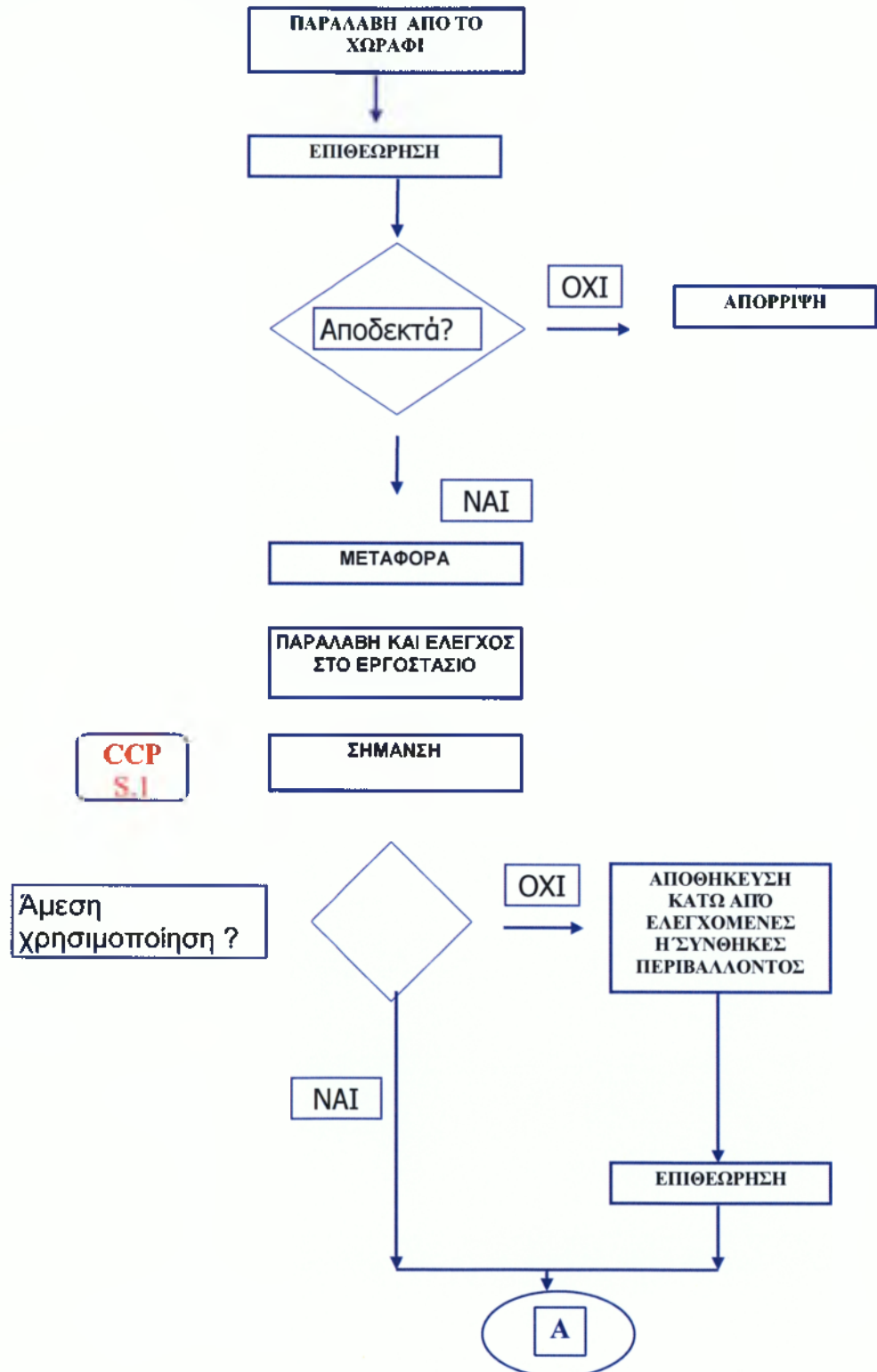
Τελικό προϊόν	Κίνδυνοι						Βαθμός επικινδυνότητας
	A	B	C	D	E	F	
Πορτοκάλια	0	0	0	+	0	0	I
Λεμόνια	0	0	0	+	0	0	I
Μανταρίνια	0	0	0	+	0	0	I
Δαμάσκηνα	0	+	0	+	0	0	II
Βερίκοκα	0	0	0	+	0	0	I
Σταφύλια	0	0	0	+	0	0	I
Ακτινίδια	0	0	0	+	0	0	I

4.5 Εκτίμηση φυσικών κινδύνων

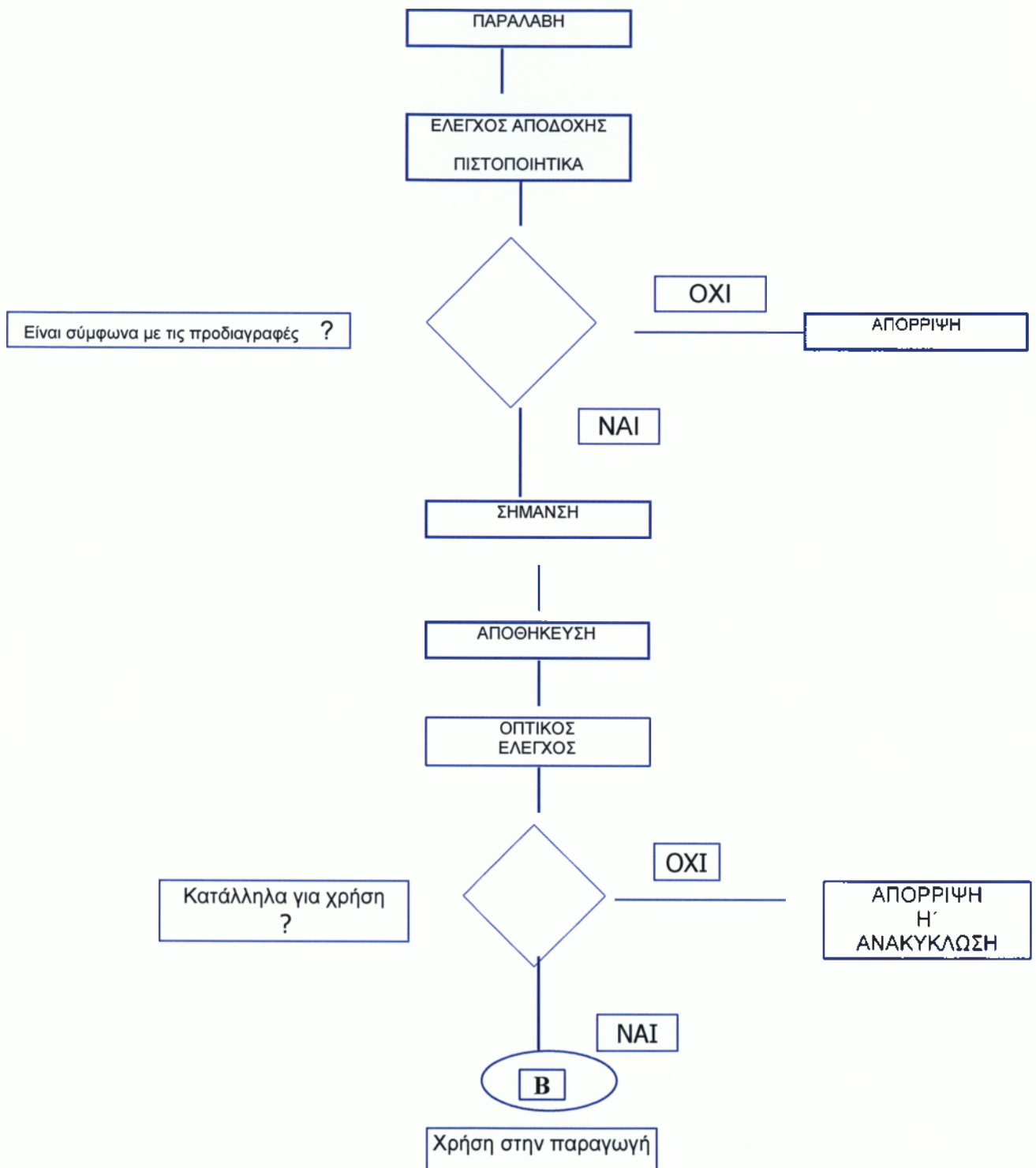
Τελικό προϊόν	Κίνδυνοι						Βαθμός επικινδυνότητας
	A	B	C	D	E	F	
Πορτοκάλια	0	0	0	+	0	0	I
Λεμόνια	0	0	0	+	0	0	I
Μανταρίνια	0	0	0	+	0	0	I
Δαμάσκηνα	0	0	0	+	0	0	I
Βερίκοκα	0	0	0	+	0	0	I
Σταφύλια	0	0	0	+	0	0	I
Ακτινίδια	0	0	0	+	0	0	I

5. Κεφάλαιο 5ο :Διαγράμματα ροής και επισήμανση κρίσιμων σημείων έλεγχου

5.1 Παραλαβή Α΄ Ύλης



5.2 Παραλαβή υλικών συσκευασίας και βοηθητικών υλών

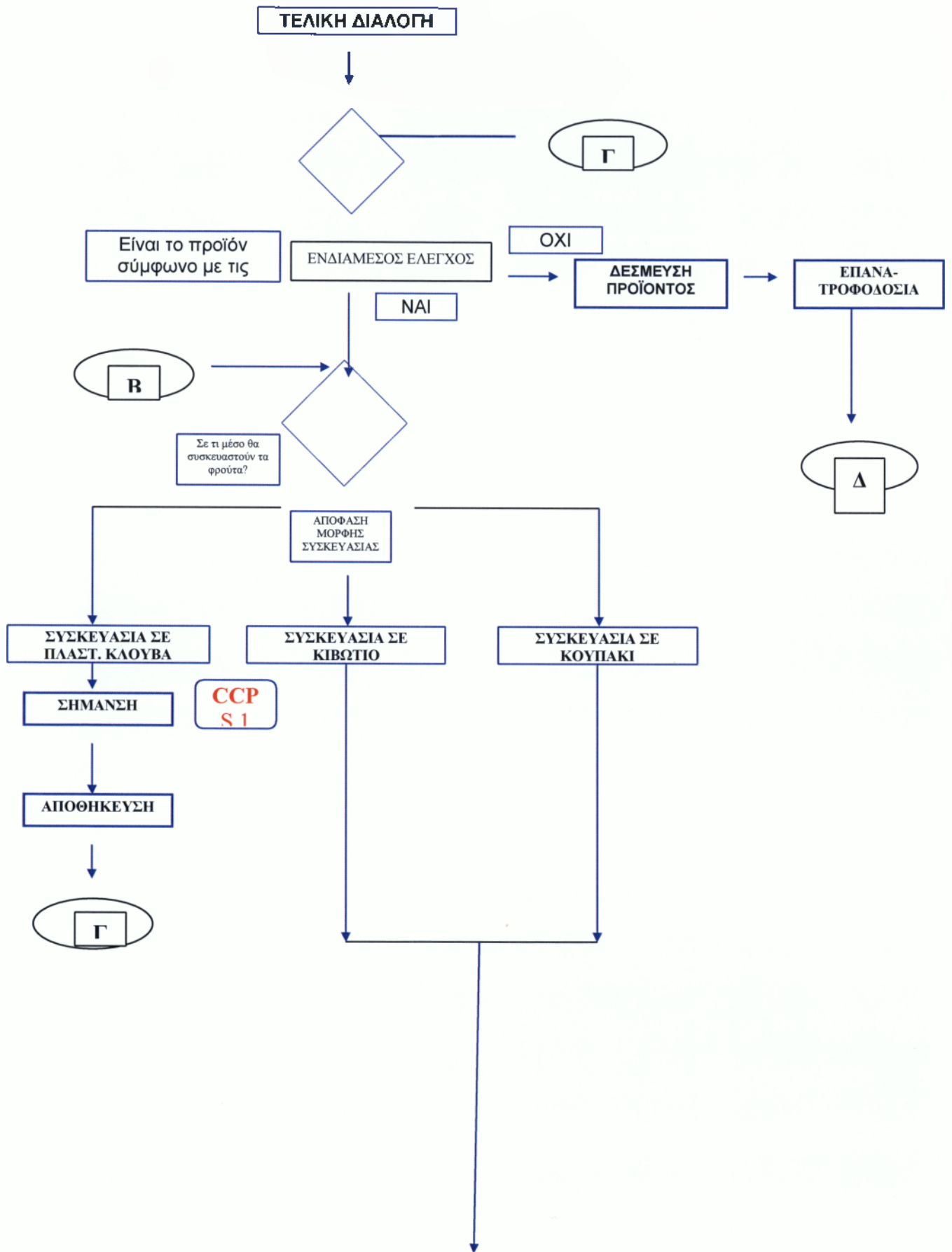


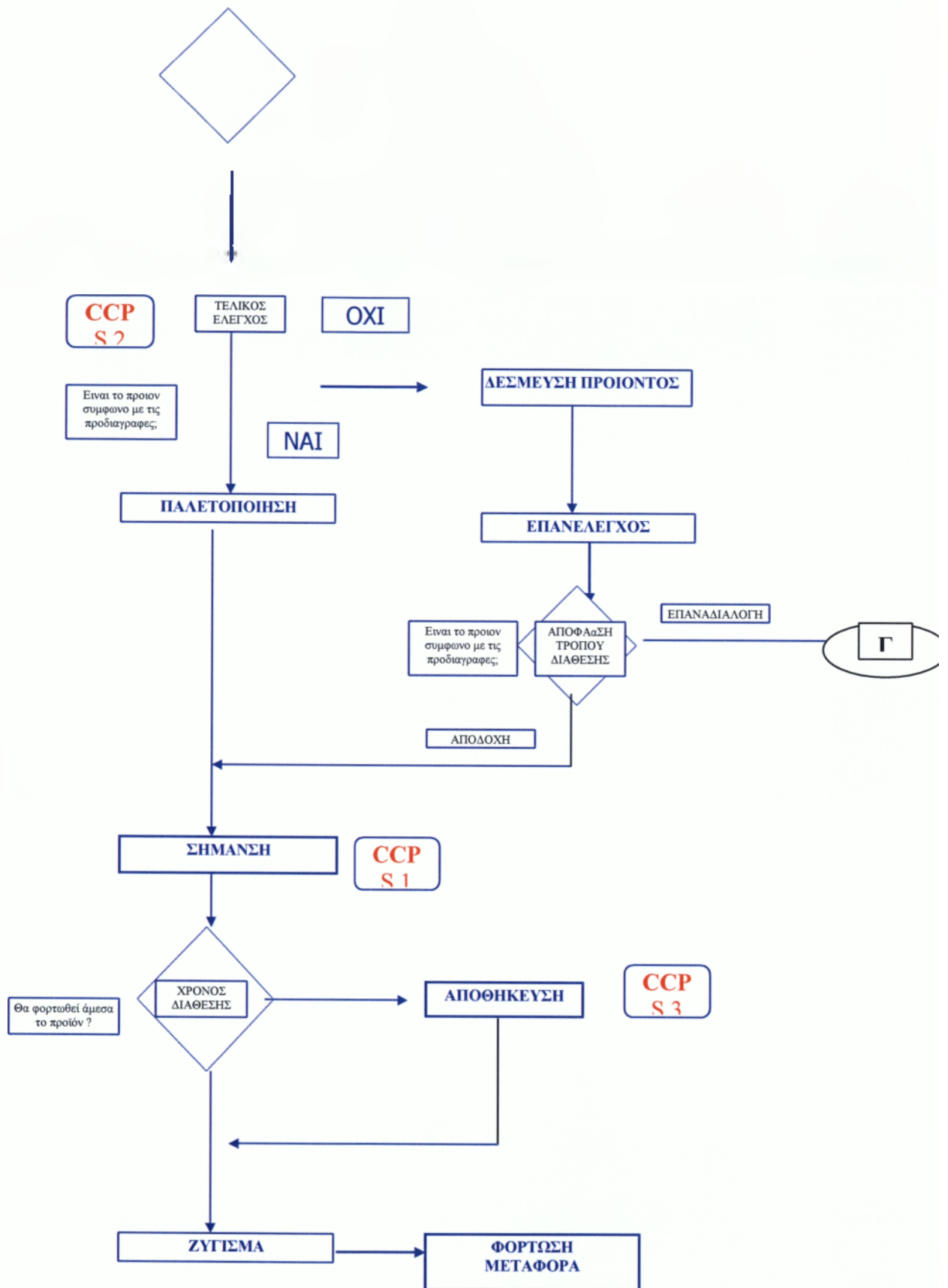
5.1 ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ ΤΟΥ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΡΟΗΣ 5.2

ΣΤΑΔΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	CCP	ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ ΤΙΜΕΣ ΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ			ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΑΡΧΕΙΑ
				ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΣΥΧΝΟΤΗΤ Α	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ		
Σήμανση	S.1	Μη ιχνηλασιμότητα προϊόντων επικυνδυνων για την υγεία των καταναλωτών	Δεν υπάρχουν αποδεκτές τιμές	Σωστή σήμανση των προϊόντων	Για όλα τα προϊόντα	Παραλήτης Υπεύθυνος Παραγωγής	Δέσμευση των μη συμμορφούμενων προϊόντων. Αποδέσμευση ή επανασήμανση μετά από εξέταση της σοβαρότητα της καταστάσεως.	Επικέτα παλέτας (ηλεκτρ. Μορφή)

5.3 Τυποποίηση & Συσκευασία των Ακτινιδίων και των Πυρηνοκαρπων







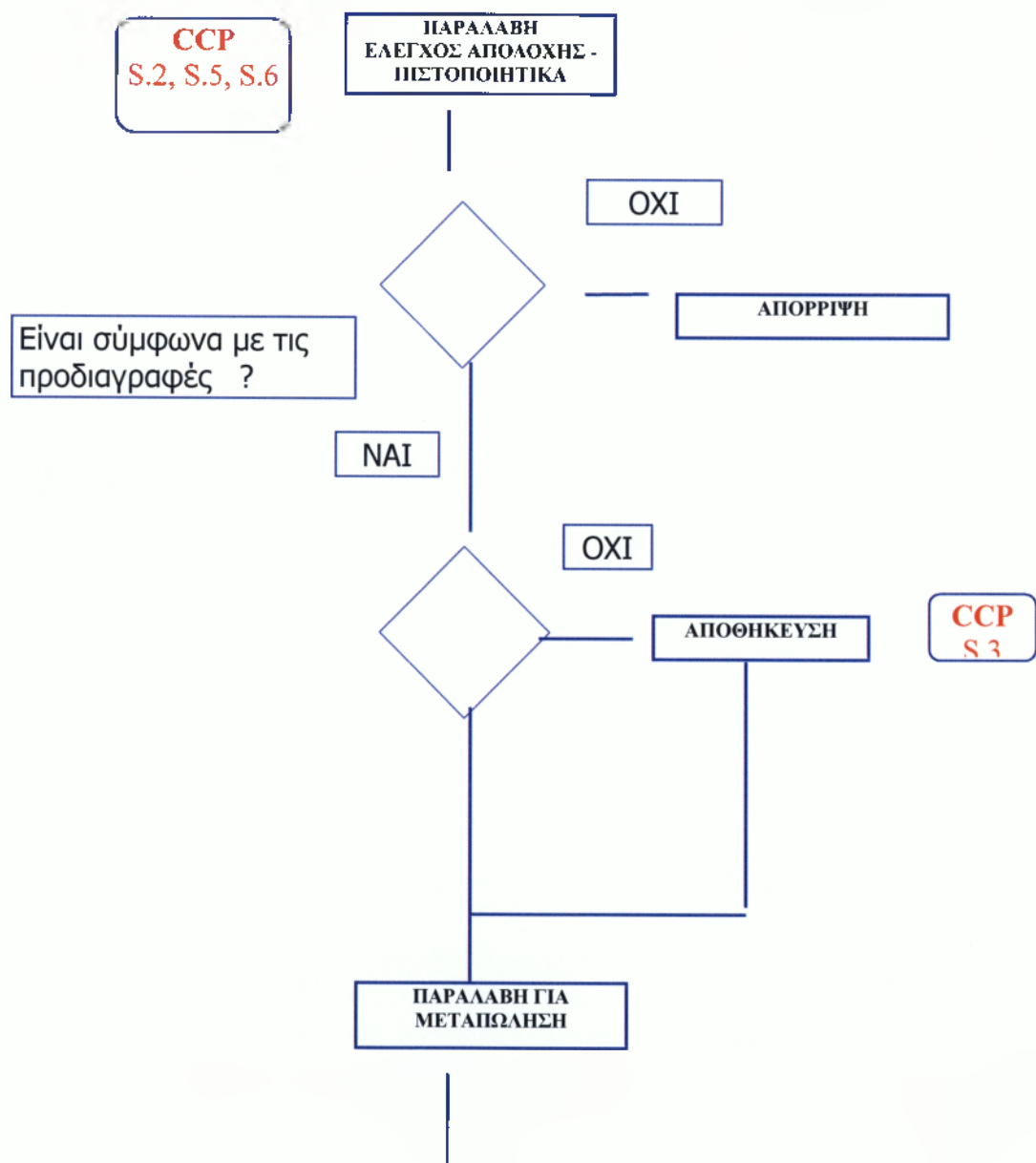
5.2 ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ & ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΥΡΗΝΟΚΑΡΠΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΚΤΙΝΙΔΙΩΝ ΤΟΥ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΡΟΗΣ 5.3

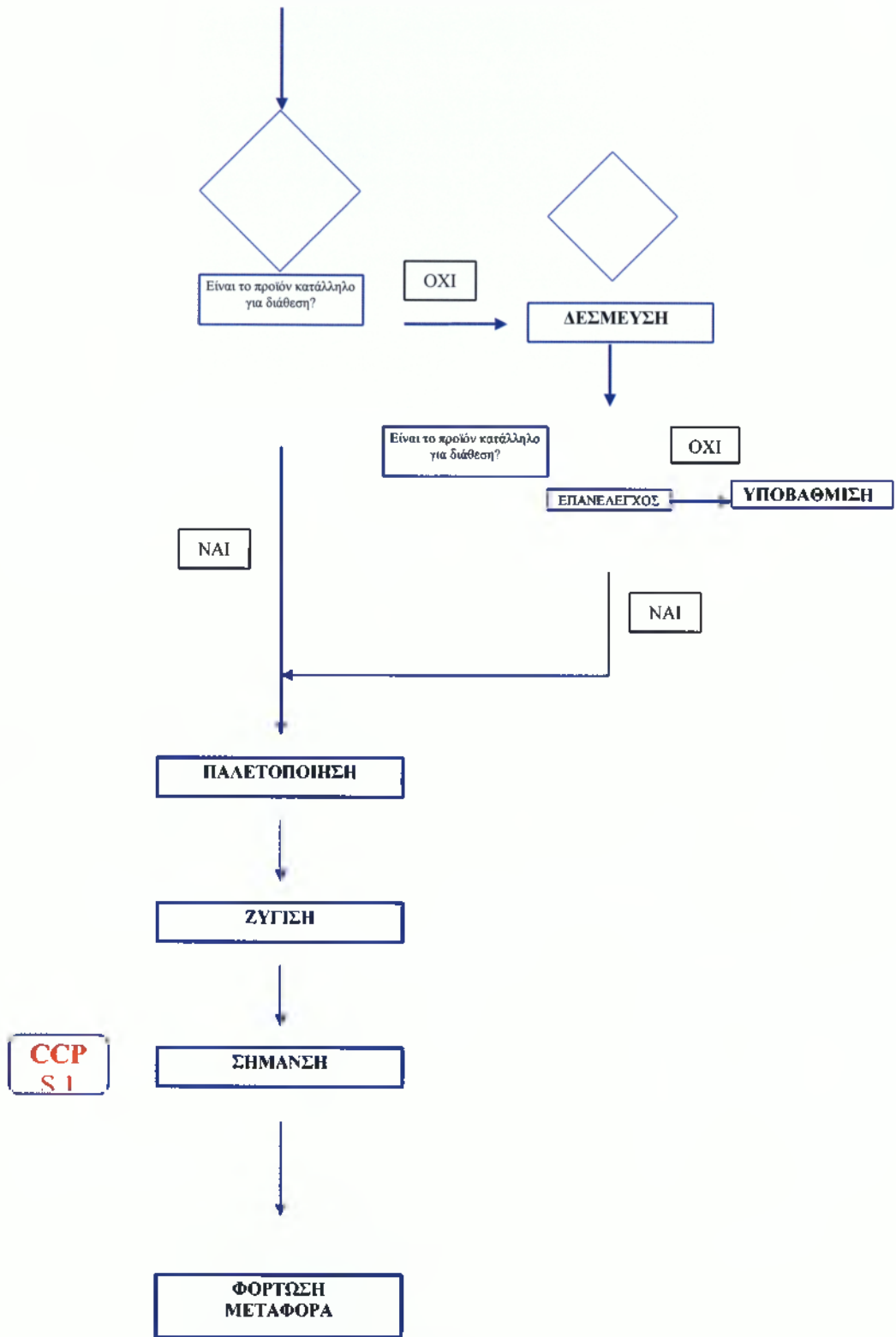
ΣΤΑΔΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	CCP	ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ		ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ		
				ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ ΤΙΜΕΣ-ΟΡΙΑ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	
Τελική Διαλογή	S.2	Χρήση φρούτων με φυτοπαθολογικές-εντομολογικές προσβολές (Μ)	Διαλογή –Εκπαίδευση του προσωπικού	Φρούτα απαλλαγμένα από φυτοπαθολογικές και εντομολογικές προσβολές	Απόρριψη παρτίδας	Εκπαίδευση προσωπικού	Συμφωνά με το πρόγραμμα εκπαίδευσης	
Σήμανση	S.1	Μη ιχνηλασιμότητα προϊόντων επικυδυνων για την υγεία των καταναλωτών	Σωστή σήμανση των προϊόντων	Δεν υπάρχουν αποδεκτές τιμές	Δέσμευση των μη συμμορφούμενων προϊόντων. Αποδέσμευση ή επανασήμανση μετά από εξέταση της σοβαρότητα της καταστάσεως.	Απόδοση κωδικού σε κάθε παραλαμβανόμενη /παραγώμενη ποσότητα προϊόντος	Συνεχής	
Αποθήκευση	S.3	Αλλοίωση του τελικού προϊόντος λόγω κακών συνθηκών αποθήκευσης (Φ)	Έλεγχος της θερμοκρασίας και της σχετικής υγρασίας των θαλαμών αποθήκευσης Αποφυγή της αποθήκευσης των	Θερμοκρασία αποθήκευσης ανάλογα με το προϊόν στους 0-2 οC Σχετική υγρασία θαλάμου 90-95%	Δέσμευση και απόρριψη ή άμεση διάθεση του προϊόντος Επέμβαση στη λειτουργία των ψυκτικών μηχανημάτων.	Καταγραφή της διακύμανσης της θερμοκρασίας των χωρών αποθήκευσης Καταγραφή	Συνεχής Συνεχής	

5.2 ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ & ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΥΡΗΝΟΚΑΡΠΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΚΤΙΝΙΔΙΩΝ ΤΟΥ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΡΟΗΣ 5.3

ΣΤΑΔΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	CCP	ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ		ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ		
				ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ ΤΙΜΕΣ-ΟΡΙΑ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	
			τελικών προϊόντων χωριστά από τα ενδιάμεσα και τις πρώτες ύλες			της διακύμανσης της σχετικής υγρασίας των χώρων αποθήκευσης Τακτική συντήρηση των στοιχείων ψύξης και του λοιπού εξοπλισμού.	Σύμφωνα με το πρόγραμμα	

5.4 Παραλαβή & Διάθεση Εμπορευμάτων





5.3 ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ & ΔΙΑΘΕΣΗ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΡΟΗΣ 5.4

ΣΤΑΔΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	CCP	ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ		ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ		ΑΡΧΕΙΑ	
				ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ ΤΙΜΕΣ-ΟΡΙΑ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ		
						Σ	Α		
Παραλαβή Εμπορευμάτων	S.2 S.5 S.6	Υπολείμματα φυτοφαρμάκων (X)	<p>Συμβόλαια με τους προμηθευτές για τα ανωτ. όρια των υπολειμμάτων φυτ/κων στα εμπορεύματα</p> <p>Δειγματοληπτικό έλεγχο σε εξωτερικό εργαστήριο για υπολείμματα φυτοφαρμάκων ενδεικτικό της παραλαβής (εάν κρίνεται απαραίτητο)</p>	Συμφωνά με την ισχύουσα νομοθεσία (Ε.Ο. 93/58)	Επιστροφή ή απόρριψη των μη - συμμορφούμενων εμπορευμάτων	Οπτικός έλεγχος της κάθε εισερχόμενης ποσότητας εμπορευμάτων	Σε κάθε παραλαβή	<p>Κατάσταση εγκεκριμένων προμηθευτών Ε 2.10.1</p> <p>Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης προμηθευτών Ε 2.10.2</p> <p>Έντυπο μη συμμορφούμενου προϊόντος Ε 4.8.1</p>	
		Αλλοίωση των εμπορευμάτων από μυκητολογικές προσβολές (Μ)	Οπτικός έλεγχος της κατάστασης των εμπορευμάτων, καθαρότητάς του και της παρουσίας ξένων υλών για κάθε εισερχόμενη ποσότητας σύμφωνα με τις συμφωνηθείσες προδιαγραφές	Εμπορεύματα δίχως σημεία προσβολών από μικροοργανισμούς	Απόρριψη προμηθευτών		Αξιολόγηση προμηθευτών		Οποτε κριθει απαιτητο
		Ξένα σώματα (Φ)	Εγκεκριμένοι προμηθευτές	Απουσία ξένων υλών	Δέσμευση της γη συμμορφούμενης παρτίδας και ανάλογα της καταστάσεως άμεση διάθεση στην αγορά η απόρριψη των εμπορευμάτων		Μια φορά το χρόνο		

5.3 ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ & ΔΙΑΘΕΣΗ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΡΟΗΣ 5.4

ΣΤΑΔΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	CCP	ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ		ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ		ΑΡΧΕΙΑ
				ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ ΤΙΜΕΣ-ΟΡΙΑ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕ Σ	ΣΥΧΝΟΤΗΤ Α	
Σήμανση	S.1	Μη ιχνηλασιμότητα προϊόντων επικινδυνων για την υγεία των καταναλωτών	Σωστή σήμανση των προϊόντων	Δεν υπάρχουν αποδεκτές τιμές	Δέσμευση των μη συμμορφούμενων προϊόντων. Αποδέσμευση ή επανασήμανση μετά από εξέταση της σοβαρότητα της καταστάσεως.	Απόδοση κωδικού σε κάθε παραλαμβανόμενη / παραγόμενη ποσότητα προϊόντος	Συνεχής	Ετικέτα παλέτας και ετικέτες κιβωτίων (ηλεκτρ. Μορφή)
Αποθήκευση	S.3	Αλλοίωση του τελικού προϊόντος λόγω κακών συνθηκών αποθήκευσης (Φ)	Έλεγχος της θερμοκρασίας και της σχετικής υγρασίας των θαλαμών αποθήκευσης Αποφυγή της αποθήκευσης των τελικών	Θερμοκρασία αποθήκευσης ανάλογα με το προϊόν στους 2-4 οC Σχετική υγρασία θαλάμου 90-95%	Δέσμευση και απόρριψη ή άμεση διάθεση του προϊόντος Επέμβαση στη λειτουργία των ψυκτικών	Καταγραφή της διακύμανσης της θερμοκρασίας των χωρών αποθήκευσης Καταγραφή της διακύμανσης της	Συνεχής Συνεχής	Αρχείο καταγραφής της λειτουργίας των θαλαμών ψύξης (ηλεκ. μορφή) και Έντυπο ελέγχου θερμοκρασιών E-5.4.4 Αρχείο συντήρησης μηχανημάτων E-5.3.2

5.3 ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ & ΔΙΑΘΕΣΗ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΡΟΗΣ 5.4

ΣΤΑΔΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	CCP	ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ		ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ		ΑΡΧΕΙΑ
				ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ ΤΙΜΕΣ-ΟΡΙΑ	ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕ Σ	ΣΥΧΝΟΤΗΤ Α	
			προϊόντων χωριστά από τα ενδιάμεσα και τις πρώτες ύλες		μηχανημάτων.	σχετικής υγρασίας των χώρων αποθήκευσης Τακτική συντήρηση των στοιχείων ψύξης και του λοιπού εξοπλισμού.	Σύμφωνα με το πρόγραμμα	

6. Κεφάλαιο 6ο : Επίλογος

Σκοπός σε αυτήν την εργασία είναι η καταγραφή του τρόπου με τον οποίο μια επιχείρηση μπορεί και διασφαλίζει την ποιότητα των γεωργικών προϊόντων που πωλεί και πως μπορεί εκείνη να επηρεαστεί από αυτές τις αρχές και μεθόδους. Τι σημαίνουν δηλαδή η έννοια της διασφάλισης ποιότητας και ποιες οι αρχές που την διέπουν καθώς και ποια τα χαρακτηριστικά και πλεονεκτήματα που προσφέρονται στις συγκεκριμένες επιχειρήσεις.

Η ποιότητα ενός προϊόντος – υπηρεσίας πρέπει να αντιμετωπίζεται ως μια σημαντική παράμετρος για όλα τα άτομα μέσα στην αλυσίδα αξίας, παρόλα αυτά όμως το πώς βλέπει το κάθε άτομο την ποιότητα εξαρτάται από την θέση του σ'αυτήν την αλυσίδα (Bester, 1999). Η έννοια της ποιότητας είναι πολύ δύσκολο να αποδοθεί για δυο κυρίως λόγους. Πρώτον, διότι τα άτομα βλέπουν την ποιότητα σε σχέση με την θέση τους στην αλυσίδα και δεύτερον, διότι το νόημα της ποιότητας δεν παραμένει στάσιμο αλλά εξελίσσεται καθώς η έμφαση στην ποιότητα μεταβάλλεται.

Αρκετοί καταναλωτές θεωρούν πως η ποιότητα είναι κάτι συνώνυμο με την ανωτερότητα ή το τέλειο. Ο ορισμός αυτός της ποιότητας αναφέρεται ως υπερβατικός (υπέρβαση πάνω από συνηθισμένα όρια). Με αυτήν την έννοια, η ποιότητα είναι απόλυτη και παγκοσμίως αναγνωρίσιμη, ένα σημείο ασυμβίβαστων ανοχών και μέγιστης απόδοσης.

Χρησιμοποιώντας ως δείγμα τις βιομηχανίες τροφίμων που συμμετείχαν σε προηγούμενη έρευνα που αφορούσε την εφαρμογή του

HACCP (Semos & Kontogeorgos, 2006), έγινε μια πρώτη προσπάθεια να διερευνηθεί η στάση των ελληνικών βιομηχανιών τροφίμων στο θέμα της κοστολόγησης της ποιότητας. Η παρακάτω έρευνα που θα αναλυθεί, διεξήχθη από τον Μάιο έως τον Ιούλιο του 2005 σε 533 επιχειρήσεις τροφίμων. Στην έρευνα αυτή ανταποκρίθηκαν μόλις 91 επιχειρήσεις (17,07%) στις οποίες απεστάλη ένα ερωτηματολόγιο που αφορούσε θέματα κοστολόγησης της ποιότητας.

Το πιστοποιητικό BRC, δηλαδή British Retail Consortium είναι η κορυφαία εμπορική οργάνωση στη Μεγάλη Βρετανία, αντιπροσωπεύοντας όλο το φάσμα της λιανικής πώλησης και σε αυτό ανήκουν τα μεγαλύτερα Βρετανικά Σούπερ Μάρκετ όπως το Sainsbury's, Tesco, Marks & Spencer, ASDA κ.α

Τέλος θα πρέπει να σημειωθεί πως σημαντικότερη εξίσου είναι και η πιστοποίηση που διενεργείται στα γεωργικά προϊόντα μέσω του πιστοποιητικού BRC. Το συγκεκριμένο και όπως αναφέρθηκε παραπάνω, είναι ιδιωτικό πρότυπο που κατ' ουσίαν εξασφαλίζει την εφαρμογή της ορθής γεωργικής πρακτικής. Και σε αυτήν την περίπτωση, τα γεωργικά προϊόντα που παράγονται δεν περιέχουν υπολείμματα φυτοφαρμάκων πάνω από τα ανώτερα επιτρεπτά όρια της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τα τελευταία χρόνια, η πιστοποίηση με BRC έχει γίνει σχεδόν υποχρεωτική για τα ελληνικά αγροτικά προϊόντα που εξάγονται στις αγορές της Ευρώπης.

Βιβλιογραφία

Αγγλική Βιβλιογραφία

- ❖ Gunasekaran, 1999, "A framework for the design and audit of an activity-based costing system", *Managerial Auditing Journal*
- ❖ A.V. Feigenbaum, 1999, "The new quality for the twenty – first century". *The TQM magazine*, Volume 11, Number 6.
- ❖ Gary Zimak, 2000, "Cost of quality (COQ): Which collection system should be used". *American society for quality*.
- ❖ George P.Laszlo, 1997, "The role of quality cost in TQM". *The TQM Magazine*, Volume 9, Number 6.
- ❖ George P.Laszlo, 1998, "Implementing a quality management program –three Cs of success : commitment, culture, cost". *The TQM Magazine*, Volume 10, Number 4.
- ❖ Clande R. Superville & Sanjay Gupta, 2001, "Issues in modeling, monitoring and managing quality costs". *The TQM Magazine*, Volume 13, Number 6.
- ❖ Grosby, Philip B., "Philip Grosby's Reflections on Quality : 295 inspirations from the World's Foremost Quality Guru".
- ❖ H. James Harrington, 1999, "Performance improvement : a total poor – quality cost system". *The TQM Magazine*, Volume 11, Number 4.
- ❖ James R. Evans, William M. Lindsay, 2005, "The management and control of quality".

- ❖ S. Thomas Foster Jr., 1994, "An examination of the relationship between conformance and quality related costs". *International Journal of Quality & Reliability Management*, Volume 13, Number 4.
- ❖ Yossi Bester, 1999, "Qualimetrics and qualieconomics". *The TQM Magazine*, Volume 11, Number 6.
- ❖ Wen Hsien Tsai, 1998, "Quality cost measurement under activity – based costing". *International Journal of Quality & Reliability Management*, Volume 17, Number 7.
- ❖ S.Roden & B.G. Dale, 2000, "Understanding the language of quality costing". *The TQM Magazine*, Volume 12, Number 3.
- ❖ Leslie J. Porter & Paul Rayner, 1992, "Quality costing for total quality management". *International Journal of Production Economics*.
- ❖ Benjamin Osayawe Ehigie & E.B. McAndrew, 2005, "Innovation, diffusion and adoption of total quality management (TQM)". *Management Decision*, Volume 43, Number 6.
- ❖ Mohammad Talha, 2004, "Total quality management (TQM) : An overview". *The Bottom Line : Managing Library Finances*, Volume 17, Number 1.
- ❖ F.M. Viadiu, Marti C.Fa, Imaki H. Saizarbitoria, 2006, "ISO 9000 and ISO 14000 standards : an international diffusion model". *International Journal of Operations & Production Management*, Volume 26, Number 2.
- ❖ Hamzah Abdul – Rahman, 1996, "Some observations on the issues of quality cost in construction".

- ❖ J.O.Wen, 1999, "Cost of quality reporting : Some Australian evidence". International Journal of Applied quality management, Volume 2, Number 2.
- ❖ Brodie, R.J., Brookes, R.W., Coviello, N.E. 2000, "Relationship marketing in consumer markets", in Blois, K. (Eds),The Oxford Textbook on Marketing, Oxford University Press, Oxford
- ❖ Brookes, R., Brodie, R., Lindgreen, A. 2002, "Value management in marketing organizations: comparing academic, business press and middle management discourses", Journal of Relationship Marketing, forthcoming
- ❖ Coviello, N.E., Brodie, R.J., Danaher, P., Johnston, W. 2002, "How firms relate to their markets: an empirical examination of contemporary marketing practices", Journal of Marketing, Vol. 66 No.2
- ❖ Clarke T. & Clegg S., 1998, "Changing Paradigms: The Transformation of Management Knowledge for the 21st Century", Profile Books Ltd., London
- ❖ Jankowich, 2004, "Research Methods for studies and projects", London: Macmillan Press Ltd.
- ❖ Montana P. & Charnov B., 2005, "*Management*", 3^η Αμερικάνικη Έκδοση, Αθήνα, Κλειδάριθμος
- ❖ Saunders M., Lewis P. and Thornhill A., 2000, "Research Methods For Business Students", London: Prentice Hall.
- ❖ Saunders et all, 2005, "Specified ways for research and analysis of data", Prentice Hall

Ελληνική Βιβλιογραφία

- ❖ Α.Κοντογεώργος, Α.Σέμος, (2006), "Μέθοδοι κοστολόγησης ποιότητας : Στοιχεία εφαρμογής από επιχειρήσεις τροφίμων της Βόρειας Ελλάδας".
- ❖ Γρηγορούδης Ε., (2001), "Μεθοδολογίες μέτρησης ποιότητας και συγκριτικής ανάλυσης επιδόσεων"
- ❖ Μπουραντάς Δ., Παπαλεξανδρή Ν., (1998), "Εισαγωγή στη Διοίκηση Επιχειρήσεων", Αθήνα, Ε. Μπένου
- ❖ Παπαδάκης, Β., (2002), "Στρατηγική των επιχειρήσεων", εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα.
- ❖ Παπαλεξανδρή Νάνσυ, (2001), "Δημόσιες Σχέσεις, Η Λειτουργία της Επικοινωνίας στη Σύγχρονη Επιχείρηση", έκδοση Γ. Μπένου, Αθήνα
- ❖ Τζωρτζάκης Κ. & Τζωρτζάκη Α., (1999), "Οργάνωση & Διοίκηση: Μάνατζμεντ Νέες Ιδέες & Τεχνικές στον 21^ο Αιώνα", 2^η Έκδοση, Αθήνα, Rosili
- ❖ Montana P. & Charnov B., 2005, "Μάνατζμεντ", 3^η Αμερικάνικη Έκδοση, Αθήνα, Κλειδάριθμος

References

- ❖ OECD, Key ICR Indicators available from: http://www.oecd.org/document/23/0,2340,en_2825_495656_33987543_1_1_11,00.html, accessed 25/9/2007)
- ❖ ICAP – Οδηγός Επιχειρήσεων – Έκδοση 1997, *Στατιστικά και Οικονομικά Στοιχεία Επιχειρήσεων – Σχόλια και Παρατηρήσεις*

- ❖ ICAP – Οδηγός Επιχειρήσεων – Έκδοση 2005, Στατιστικά και Οικονομικά Στοιχεία Επιχειρήσεων – Σχόλια και Παρατηρήσεις
- ❖ ICAP – Οδηγός Επιχειρήσεων – Έκδοση 2006, Στατιστικά και Οικονομικά Στοιχεία Επιχειρήσεων – Σχόλια και Παρατηρήσεις
- ❖ ICAP – Οδηγός Επιχειρήσεων – Έκδοση 2007, Στατιστικά και Οικονομικά Στοιχεία Επιχειρήσεων – Σχόλια και Παρατηρήσεις
- ❖ ICAP – Οδηγός Επιχειρήσεων – Έκδοση 2008, Στατιστικά και Οικονομικά Στοιχεία Επιχειρήσεων – Σχόλια και Παρατηρήσεις
- ❖ Πανελλήνιος Σύνδεσμος Καταναλωτών, 2006
- ❖ www.iso.org (International Organization for Standardization)
- ❖ www.nbg.gr, 2009