



**ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
*ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΓΕΩΡΓΙΑΣ*  
*ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑ: ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ*

---

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**  
**ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΑΣ**

Μπουντόλου Κ. Χαρίκλεια

Ελευθέριος Δροσινός, Αναπλ. Καθηγητής ΓΠΑ (επιβλέπων)

Αθήνα, Οκτώβριος 2012

**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΑΣ**

Μπουντόλου Κ. Χαρίκλεια

**ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:**

Ελευθέριος Δροσινός, Αναπλ. Καθηγητής ΓΠΑ (επιβλέπων)

Ροζάκης Στέλιος, Αναπλ. Καθηγητής ΓΠΑ

Παναγιώτης Σκανδάμης, Επικ. Καθηγητής ΓΠΑ

Αθήνα, Οκτώβριος 2012

*Στους γονείς μου...*

*για την μέγιστη συμπαράστασή τους*

*όλα αυτά τα χρόνια των σπουδών μου.*

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

*Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Καθηγητή μου κ. Ελευθέριο Δροσινό για την πολύτιμη βοήθειά του, τις γνώσεις που μου μεταλαμπάδευσε και τη συνεχή επικοινωνία μαζί του.*

*Φυσικά δε θα μπορούσα να παραλείψω την εμπιστοσύνη που μου έδειξαν από τον φορέα πιστοποίησης Hellas Lloyd's και την αρωγή που είχα από τον κ. Καλαφάτη Ιωάννη και κ. Δουρουντάκη Αναστασία ώστε να πραγματοποιηθεί η συγκεκριμένη εργασία. Χωρίς την συγκεκριμένη βοήθεια δε θα μπορούσε να υλοποιηθεί η παρούσα έρευνα. Επίσης να ευχαριστήσω θερμά και όλους τους υπαλλήλους του τμήματος LRQA που με δέχθηκαν θερμά στα γραφεία τους, τη βοήθεια που μου προσέφεραν ο καθένας στο αντικείμενό του και το άριστο φιλικό και επαγγελματικό περιβάλλον.*

## Πίνακας περιεχομένων

|   |    |
|---|----|
| ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ .....   | 1  |
| ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....  | 4  |
| <b>ΜΕΡΟΣ Ι</b>  |    |
| 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....   | 6  |
| 2. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ .....                              | 7  |
| 3. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ .....  | 11 |
| 3.1. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ .....                               | 11 |
| 3.2. ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....                                   | 15 |
| 3.3. ΘΕΤΙΚΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ .....                                  | 17 |
| 3.4. ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ .....                                | 19 |
| 4. ΔΙΕΘΝΗ ΠΡΟΤΥΠΑ .....   | 20 |
| 4.1. Πρότυπα Διαχείρισης Ποιότητας και Ασφάλειας τροφίμων ..... | 20 |
| 4.2. Περιγραφή των προτύπων .....                               | 24 |
| 4.2.1. ISO 9001:2008 .....                                      | 24 |
| 4.2.2. BRC .....  | 25 |
| 4.2.3. AGRO .....   | 26 |
| 4.2.4. HACCP .....  | 27 |
| 4.2.5. ISO 22000:2005 .....                                     | 28 |
| 4.2.6. IFS .....  | 29 |
| 4.2.7. GLOBALGAP .....  | 30 |
| 4.2.8. FSSC 22000 .....   | 31 |
| 4.2.9. OHSAS .....  | 31 |
| 4.2.10. ISO 14001 .....   | 32 |
| 4.3. Αρμόδιοι φορείς για την έκδοση προτύπων .....              | 33 |
| 4.4. Οφέλη από τη χρήση των Διεθνών Προτύπων .....              | 34 |
| 4.4.1. Οφέλη για τις επιχειρήσεις .....                         | 34 |
| 4.4.2. Οφέλη για την κοινωνία .....                             | 34 |
| 4.4.3. Οφέλη για την κυβέρνηση .....                            | 34 |
| 4.5. Αναγνωρισμένα πρότυπα από το GFSI .....                    | 35 |
| 5. ΦΟΡΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ .....                                    | 38 |

ΜΕΡΟΣ ΙΙ

|  |    |
|--|----|
| 1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΦΟΡΕΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ..... | 39 |
| 2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ..... | 41 |
| 3. SWOT analysis.....                    | 49 |

ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ

|  |     |
|--|-----|
| 1. Στοιχεία επιχειρήσεων τροφίμων.....   | 51  |
| 1.1. Μεθοδολογία.....  | 51  |
| 1.2. Επιχειρήσεις τροφίμων.....  | 52  |
| 1.3. Επιχειρήσεις γεωργικών προϊόντων.....   | 54  |
| 1.4. Ευρήματα επιθεωρήσεων για τα πρότυπα ISO 22000 και AGRO 2.....                                    | 55  |
| 1.4.1. Pareto Analysis – Μεθοδολογία.....  | 60  |
| 1.4.2. Pareto Analysis για επιχειρήσεις γεωργικών προϊόντων.....                                       | 61  |
| 1.4.3. Pareto Analysis για επιχειρήσεις τροφίμων.....  | 65  |
| 1.4.3.1. Pareto Analysis για αρτοσκευάσματα .....  | 66  |
| 1.5. Αντιστοιχία συστημάτων ολοκληρωμένης διαχείρισης AGRO 2 και GLOBALGAP.....                        | 67  |
| 1.5.1. Συγκριτικοί πίνακες.....  | 69  |
| 1.5.2. Συμπεράσματα σύγκρισης σημείων ελέγχου των δύο συστημάτων...92                                  |     |
| 1.6. Αντιστοιχία συστημάτων ISO 22000 και ISO 9001 για την ασφάλεια των τροφίμων και την ποιότητα..... | 93  |
| 1.6.1. Συγκριτικοί πίνακες.....  | 95  |
| 1.6.2. Συμπεράσματα σύγκρισης σημείων ελέγχου των δύο συστημάτων...98                                  |     |
| 1.7. Σύνοψη αποτελεσμάτων έπειτα από την συσχέτιση των προτύπων.....                                   | 99  |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....   | 102 |
| ΛΕΞΙΚΟ.....  | 105 |
| ΠΗΓΕΣ.....   | 108 |

Σκοπός της παρούσας μεταπτυχιακής εργασίας είναι η διερεύνηση των ευρημάτων επιθεωρήσεων, μέσα από την μελέτη συστημάτων διαχείρισης που εφαρμόζονται σε πιστοποιημένες επιχειρήσεις τροφίμων και γεωργικής εκμετάλλευσης. Συγκεκριμένα, μελετήθηκαν διεξοδικώς δύο συστήματα ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων, καθώς επίσης δύο συστήματα ποιότητας που αφορούν την πρωτογενή παραγωγή. Τα ευρήματα των επιθεωρήσεων προέκυψαν από ετήσια και τριετή πιστοποιητικά που εκδόθηκαν από τον φορέα πιστοποίησης Lloyd's Register.

Η εργασία χωρίζεται σε τρία μέρη. Στο πρώτο μέρος γίνεται μια αναφορά στο θεσμικό πλαίσιο της πιστοποίησης, στους φορείς και στα πρότυπα που εφαρμόζονται σε επιχειρήσεις τροφίμων και γεωργίας. Στο δεύτερο μέρος γίνεται μια μελέτη του κλάδου των φορέων πιστοποίησης και αναλυτική παρουσίαση του φορέα πιστοποίησης Lloyd's Register και του παγκόσμιου δικτύου, από τον οποίον προέκυψαν τα δεδομένα της παρούσας μελέτης. Ενώ στο τρίτο μέρος της εργασίας, γίνεται αναφορά στους κλάδους των επιχειρήσεων που μελετήθηκαν και κατ' επέκταση παρουσίαση και ανάλυση των ευρημάτων που εντοπίστηκαν.

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε είναι απλές στατιστικές τεχνικές και *pinot tables* για την ομαδοποίηση των εταιρειών. Επίσης χρησιμοποιήθηκε ένα βασικό εργαλείο για την ποιότητα που χρησιμεύει για την επίλυση κρίσιμων προβλημάτων και ονομάζεται Pareto chart ή Pareto analysis.

**Λέξεις κλειδιά:** Ευρήματα επιθεωρήσεων, Πιστοποίηση, Συστήματα Διαχείρισης, ποιότητα, ασφάλεια τροφίμων, επιχειρήσεις τροφίμων και γεωργίας, Pareto analysis.

**INVESTIGATE THE FINDINGS OF INSPECTIONS OF MANAGEMENT  
SYSTEMS IN FOOD AND AGRICULTURAL SECTOR**

The purpose of this thesis is to investigate the findings of inspections, as those arise from the assessment of food and agricultural companies against the requirements of a number of food safety international standards. The findings of the inspections resulted from annual and three-year licenses issued by Lloyd's Register, an English certification body.

In the first part we quote the definitions of quality through historic events. Afterwards we introduce the meaning of certification and the benefits that arising from it. We analysed the most important international standards which related with safety and quality issues. The second part is a study of industry certification bodies and especially of the Lloyd's Register and the global network. We analyse the external environment through PEST analysis and we investigate the industry of Certification Bodies (Task Environment) with the Porter's model. With this strategic tool we can analyse the industry and the competitors by rating there forces. At the most important part of this study (third part) we present businesses of food and agricultural products and we analyse the findings that resulted from third part inspections.

The methodology we use is simple statistical techniques and pivot tables for grouping the companies. Also we used a basic tool for the quality which can solve the majority of critical problems that a company could face. This important tool called Pareto chart or Pareto analysis.

**Key words:** Findings of inspection, Certification, International standards, Management systems, quality, food safety, PEST analysis, Pareto analysis.



### 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα συστήματα διαχείρισης ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων εφαρμόζονται εδώ και αρκετές δεκαετίες σε όλες τις εκβιομηχανισμένες και ανεπτυγμένες εμπορικά χώρες, παρέχοντας πλήθος ωφελειών τόσο στις επιχειρήσεις όσο και σε όλους τους ενδιαφερόμενους (stakeholders). Τομείς όπως η ποιότητα, το περιβάλλον, η ασφάλεια στην εργασία, η ασφάλεια στα τρόφιμα κ.α. καλύπτονται από πρότυπα που έχουν παγκόσμια εμβέλεια.

Η ανάγκη για προτυποποίηση ήρθε μέσα από τις απαιτήσεις των καταναλωτών και την ανάγκη δημιουργίας ασφαλών προϊόντων και ποιοτικών υπηρεσιών. Η ικανοποίηση του καταναλωτή είναι πάντα πρώτη προτεραιότητα για όλες τις επιχειρήσεις που σέβονται τον πελάτη και την δημόσια εικόνα τους. Εφαρμόζοντας τα συστήματα διαχείρισης μια επιχείρηση θέτει πολύ υψηλούς στόχους έναντι του ανταγωνισμού και κερδίζει την είσοδό της σε νέες, παγκόσμιες αγορές. Το προϊόν που παράγει ή η υπηρεσία που παρέχει αποκτά ταυτόχρονα μια προστιθέμενη αξία.

Για να καταλήξει μια επιχείρηση να είναι πιστοποιημένη σύμφωνα με τα διεθνή αλλά και τα εθνικά πρότυπα θα πρέπει αρχικώς να εφαρμόσει κάποιο εγχειρίδιο(γραφτός λόγος) που θα αποδηκνύει τα βήματα που πραγματοποιεί σε κάθε στάδιο της εφοδιαστικής αλυσίδας. Στη συνέχεια θα πρέπει να πιστοποιηθεί από εγκεκριμένο φορέα πιστοποίησης βάση του εγχειριδίου της και του πεδίου στο οποίο δραστηριοποιείται. Η επιλογή του προτύπου σύμφωνα με το οποίο θα πιστοποιηθεί, εξαρτάται από την διοίκηση της επιχείρησης, τους άμεσα ενδιαφερόμενους και φυσικά τον τελικό αποδέκτη.

## 2. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Η **Διοίκηση Ολικής Ποιότητας** (Total Quality Management, TQM) είναι μια φιλοσοφία διοίκησης η οποία πρεσβεύει ότι η ποιότητα είναι ευθύνη όλων των εμπλεκόμενων μελών και όλων των λειτουργιών μέσα στον οργανισμό. Υποστηρίζει ότι η επίτευξη του ελέγχου ποιότητας είναι αυτοσκοπός και αναμένεται από οποιοδήποτε να συμβάλλει στην συνολική βελτίωση της ποιότητας. Η Δ.Ο.Π. μπορεί να χαρακτηριστεί ως ένα σύγχρονο «μοντέλο διοίκησης», που η επιτυχία του εξαρτάται από την αποτελεσματικότερη επίτευξη του άριστου συνδυασμού όλων των συντελεστών της παραγωγής που συμμετέχουν σε μια επιχείρηση. Για την επιτυχία της εφαρμογής της ΔΟΠ υπάρχουν 3 βασικές συνιστώσες: (συμπεριλαμβανομένου πάντα της επικοινωνίας και της κουλτούρας):

- ένα τεκμηριωμένο σύστημα διαχείρισης ποιότητας
- τεχνικές και εργαλεία διαχείρισης ποιότητας
- ομαδική εργασία και άτομα

Ως μια φιλοσοφία διοίκησης η ΔΟΠ περιλαμβάνει 8 βασικές αρχές οι οποίες αναφέρονται τόσο στο ρόλο της διοίκησης, όσο και στον συντονισμό και την ολοκλήρωση των λειτουργιών της επιχείρησης.

1. *Συγκριτική αξιολόγηση (benchmarking)*: Οι εταιρείες χρησιμοποιούν την συγκριτική αξιολόγηση για να καταλάβουν τον τρόπο λειτουργίας των ανταγωνιστικών εταιρειών με σκοπό να βελτιώσουν τις δικές τους λειτουργίες
2. *Σχεδιασμός προϊόντων*: Αλλαγές στο σχέδιο ενός προϊόντος συνεπάγονται αλλαγές που ενδέχεται να αυξήσουν το ποσοστό παραγωγής ελαττωματικών προϊόντων ενώ η διατήρηση ενός σχεδίου μπορεί να είναι πιο αποτελεσματική
3. *Σχεδιασμός διαδικασιών*: Η διαδικασία που χρησιμοποιείται για την παράγωγη ενός προϊόντος επηρεάζει την ποιότητα του.
4. *Διαδικασίες προμηθειών*: Η ποιότητα των προϊόντων αλλά και των υπηρεσιών που παρέχουν οι προμηθευτές είναι σε θέση να επηρεάσει την συνολική ποιότητα των τελικών παραγόμενων προϊόντων.

5. *Υπολογιστικά μέσα επίλυσης προβλημάτων*: Το κατά πόσο μπορεί η επιχείρηση να αντιμετωπίσει τα προβλήματα που εμφανίζονται επηρεάζουν την συνολική προσπάθεια για επίτευξη ποιότητας.
6. *Ικανοποίηση των πελατών*: Εφόσον οι επιχειρήσεις εξαρτώνται από τους καταναλωτές οφείλουν να αντιλαμβάνονται τις τωρινές αλλά και τις μελλοντικές ανάγκες του και να ικανοποιούν τις απαιτήσεις τους. Μια επιχείρηση που κατορθώνει να προσεγγίζει πελατοκεντρικά τις διαδικασίες της επιτυγχάνει και την ποιότητα στα προϊόντα ή τις υπηρεσίες της.
7. *Ενεργή συμμετοχή των εργαζομένων*: Η συνειδητοποίηση της σπουδαιότητας της παραγωγής ποιοτικών προϊόντων απαλούς τους εργαζομένους και η ενεργή συμμετοχή του καθενός σε αυτήν την διαδικασία είναι η ουσία της διοίκησης ολικής ποιότητας
8. *Συνεχής προσπάθεια στην κατεύθυνση βελτίωσης της ποιότητας των προϊόντων*: Βασίζεται σε μια ιαπωνική φιλοσοφία επονομαζόμενη *kaizen*, η οποία έχει ως στόχο τη συνεχιζόμενη αναζήτηση μεθόδων προκειμένου μια εταιρεία να είναι πιο αποτελεσματική<sup>1</sup>

### *Ιστορική αναδρομή και εξέλιξη*

Η Δ.Ο.Π. (Διοίκηση Ολικής Ποιότητας) ξεκίνησε να εφαρμόζεται στην πράξη από το 1949, σαν νέος τρόπος οργάνωσης των επιχειρήσεων, από την Ένωση Ιαπώνων Επιστημόνων οι οποίοι είχαν άμεσο στόχο τη βελτίωση της παραγωγικότητας. Το εν λόγω εγχείρημα επιχειρήθηκε και στις ΗΠΑ, με χρονική υστέρηση 30 περίπου χρόνων και συγκεκριμένα στη δεκαετία του 1980. Λίγο αργότερα άρχισε να εφαρμόζεται και στην Ευρώπη.

Θεωρητικοί της ποιότητας οι όποιοι χάραξαν δρόμους και επηρέασαν την σκέψη της διοίκησης της ποιότητας είναι οι Grosby, Juran, Ishiwaka και Deming. Οι Juran και Deming θεωρούνται οι πρωτεργάτες της επανάστασης της ποιότητας στην Ιαπωνία. Ο Philip Grosby είναι ευρύτερα γνωστός για την φιλοσοφία του για τα «μηδενικά λάθη», δηλαδή κανένα ελαττωματικό προϊόν.

---

<sup>1</sup> Γιώργος Ιωάννου, *Διοίκηση Παραγωγής και υπηρεσιών, εκδόσεις Αθ. Σταμούλη (2005)*

Ο Ishiwaka θεωρείται ο πατέρας των κύκλων ποιότητας και είναι από τους πρώτους που χρησιμοποίησε τον όρο Ποιοτικός Έλεγχος σε ολόκληρη την επιχείρηση. Θεωρεί τον Ολικό Ποιοτικό Έλεγχο σαν μια επανάσταση στην διοικητική σκέψη και προτείνει μια συγκεκριμένη διαδικασία για την διασφάλιση της ποιότητας.

Ο Deming είναι ο άνθρωπος ο οποίος σύνδεσε το όνομα του με την βιομηχανική και την ποιοτική αναγέννηση της Ιαπωνίας. Ορίζει την ποιότητα ως τον αναμενόμενο βαθμό της ομοιομορφίας και αξιοπιστίας με το χαμηλότερο κόστος, προσαρμοσμένο στις ανάγκες της αγοράς.

Η Διοίκηση Ολικής ποιότητας είναι το τρίτο στάδιο στην εξέλιξη της ποιότητας. Στο πρώτο στάδιο των προσπαθειών των επιχειρήσεων να βελτιώσουν την ποιότητα χρησιμοποίησαν την **επιθεώρηση** (inspection) και τον **ποιοτικό έλεγχο** (quality control), για να μετρήσουν και να εξετάσουν ένα ή περισσότερα χαρακτηριστικά ενός προϊόντος ώστε να διαπιστώσουν ή να προλάβουν την παραγωγή ελαττωματικών. Ο ποιοτικός έλεγχος συνδέθηκε, ειδικότερα, με την ανάπτυξη του Αμερικανικού συστήματος Βιομηχανικής ανάπτυξης μετά το τέλος του Β' Παγκοσμίου Πολέμου. Στα μέσα της δεκαετίας του 1950 κάνει την εμφάνιση του ο όρος Ολικός Ποιοτικός Έλεγχος από τον Feigenbaum σύμφωνα με τον οποίο η ποιότητα είναι ευθύνη όλων. Την ίδια περίοδο ο Deming και Juran άρχισαν να διδάσκουν τις αρχές του ποιοτικού ελέγχου στην Ιαπωνία.

Το επόμενο στάδιο στην εξελικτική πορεία της βελτίωσης της ποιότητας είναι η **Διασφάλιση της Ποιότητας**. Δηλαδή, το σύνολο των προγραμματισμένων ενεργειών και διαδικασιών που είναι απαραίτητες για να εξασφαλίσουν ότι ένα προϊόν ή υπηρεσία θα πληρεί ορισμένες προδιαγραφές. Για να υπάρξει μια κοινή γλώσσα πάνω στο θέμα αυτό δημιουργήθηκαν από τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης ειδικές σειρές προτύπων.

Το τελευταίο στάδιο είναι η **Διοίκηση Ολικής Ποιότητας** (Total Quality Management), η οποία είναι μια διοικητική φιλοσοφία για την βελτίωση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας της επιχείρησης ως σύνολο. Διάφορα θεωρητικά μοντέλα αναπτύχθηκαν για την αποτελεσματική εφαρμογή της φιλοσοφίας. Τα πιο διαδεδομένα μοντέλα είναι το Αμερικάνικο Βραβείο Ποιότητας Malcolm Baldrige National Quality Award , το Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας του

European Foundation for Quality Management, το μοντέλο του Oakland , το μοντέλο ποιότητας του Deming και του Crosby.<sup>2</sup>

Ο **Ποιοτικός Έλεγχος** και η **Διοίκηση Ολικής Ποιότητας** έχουν μια μακρά παράδοση. Εδώ και πολλές δεκαετίες ο στατιστικός έλεγχος ποιότητας και διοίκησης ολικής ποιότητας έχουν χρησιμοποιηθεί για να εγγυηθούν υψηλό επίπεδο ποιότητας σχεδόν σε κάθε διαδικασία βιομηχανικής παραγωγής.

---

<sup>2</sup> Ευγενία Πετρίδου , *Διοίκηση-Μάνατζμεντ*, εκδόσεις "Ζυγός" (2006)

Τα τελευταία χρόνια ένα άλλο εργαλείο για τη διασφάλιση της ποιότητας έχει έρθει στο προσκήνιο, τα **Συστήματα Πιστοποίησης**. Κύριο χαρακτηριστικό των συστημάτων αυτών είναι ότι όλες οι επιθεωρήσεις που διεξάγονται από ανεξάρτητους φορείς (αποκαλούμενο τρίτο μέρος επιθεώρησης), στηρίζονται στα πρότυπα που καθορίζονται από γνωστούς και αποδεκτούς οργανισμούς (ιδιωτικά πρότυπα). Αρχικά υπήρχε η πρόθεση για δημιουργία ενός προτύπου για όλους τους οικονομικούς τομείς, θεσπίζοντας ένα γενικό πρότυπο ανοιχτό προς όλους, το ISO 9000. Δυστυχώς αυτό αποδείχτηκε αδύνατον. Σήμερα ένας μεγάλος αριθμός διαφορετικών συστημάτων πιστοποίησης μπορεί να προσδιορισθεί.<sup>3</sup>

Αντί για ένα πρότυπο, πιο σύνθετα συστήματα έχουν ορισθεί για κάθε τομέα της βιομηχανίας. Περισσότερο από κάθε άλλο βιομηχανικό τομέα, αυτό ισχύει και για την βιομηχανία των τροφίμων. Στη βιομηχανία μεταποίησης αγροτικών προϊόντων, το ποσοστό της πιστοποίησης των προτύπων ωθήθηκε παγκοσμίως από διάφορες διατροφικές κρίσεις και την αυξανόμενη ζήτηση του καταναλωτή για υψηλής ποιότητας τρόφιμα. Οι επεξεργαστές τροφίμων έπρεπε να υιοθετήσουν νέα πρότυπα εξ' αιτίας των αλλαγών στις απαιτήσεις της αγοράς<sup>4</sup>. Εκτός αυτού, τα χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τα τρόφιμα θέτουν ένα ερέθισμα γι' αυτή την εξέλιξη. Σήμερα ένας μεγάλος αριθμός διαφορετικών πιστοποιητικών μπορεί να αναγνωρισθεί.

#### 3.1. Συστήματα Πιστοποίησης

Η σημασία των συστημάτων πιστοποίησης και οι αντίστοιχες ετικέτες έχουν αυξηθεί σταθερά σε όλα τα επίπεδα τα τελευταία χρόνια. Ειδικά στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων, οι ετικέτες ποιότητας έχουν γίνει ένα από τα πιο χρήσιμα εργαλεία όχι μόνο στις σχέσεις αγοραστή-πωλητή, αλλά και ως ένα μέσο της πολιτικής για τους καταναλωτές<sup>5</sup>. Η ιστορική εξέλιξη των συστημάτων πιστοποίησης μπορεί να διατηρηθεί σε διάφορα στάδια. Παραδοσιακά, τα εισερχόμενα αγαθά από τις επιθεωρήσεις και τα προγράμματα αξιολόγησης του προμηθευτή έχουν τον πιο σημαντικό μηχανισμό για τον έλεγχο της ποιότητας. Τα συστήματα αυτά χρησιμοποιούνται για να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα, η αξιοπιστία και η

<sup>3</sup> Goldsmith et al., 2003

<sup>4</sup> Böcker et al., 2003

<sup>5</sup> Golan et al. 2001

συνολική ποιότητα των προμηθευτών. Αν και οι στατιστικές δοκιμές παραμένουν η κύρια μέθοδος που χρησιμοποιείται<sup>6</sup>, τα τελευταία χρόνια, έχουν συμπληρωθεί με έννοιες όπως «ολιστικός έλεγχος ποιότητας», επειδή νέες στρατηγικές για την προμήθεια περιορίζουν τις δυνατότητές τους.

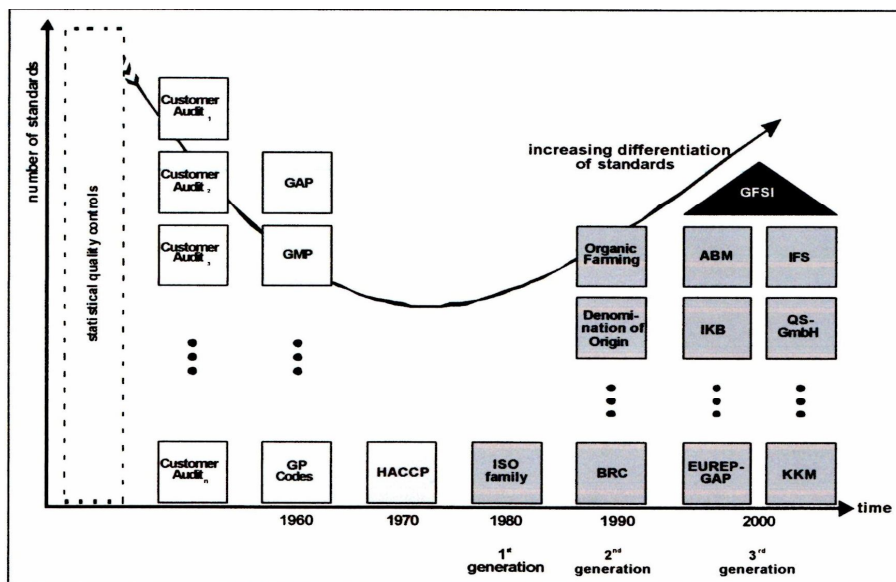
Παράλληλα μ' αυτή την εξέλιξη, από το 1960, δημόσιοι οργανισμοί έχουν διαμορφώσει κώδικες ορθής πρακτικής (GP), προκειμένου να διασφαλιστούν στο ελάχιστο κανόνες ασφάλειας και υγιεινής. Εκτός από τους GP κώδικες, ο δημόσιος τομέας υποστήριξε την εισαγωγή της μεθοδολογίας HACCP για την διασφάλιση ασφαλών προϊόντων (Codex Alimentarius). Λαμβάνοντας υπόψη την ευρεία χρήση του δευτέρου μέρους ελέγχων, οι περισσότεροι προμηθευτές έπρεπε να περάσουν από μια μεγάλη ποικιλία διαφορετικών ελέγχων.

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '90, το ISO 9000 εισήχθη με σκοπό να ιδρύσει ένα γενικό πρότυπο για όλους του βιομηχανικούς τομείς. Παρ' όλα αυτά όπως βλέπουμε και στο Σχήμα 1, η πιστοποίηση του ISO 9000 δεν πληρεί τις απαιτήσεις όλων των κλάδων και η διάχυση των πιστοποιητικών σε συγκεκριμένους τομείς και οι επιθεωρήσεις συστημάτων ξεκίνησε πάλι.

Ως συνέπεια των αρκετών διατροφικών κρίσεων, πολλές χώρες έχουν επιλέξει την ανάπτυξη των εθνικών συστημάτων που οδηγούν σε αδιαφανείς και πολύπλοκες δομές πιστοποίησης. Προκειμένου να μειωθεί το κόστος, η εναρμόνιση των υφιστάμενων προσεγγίσεων έχει γίνει ζήτημα ζωτικής σημασίας.

---

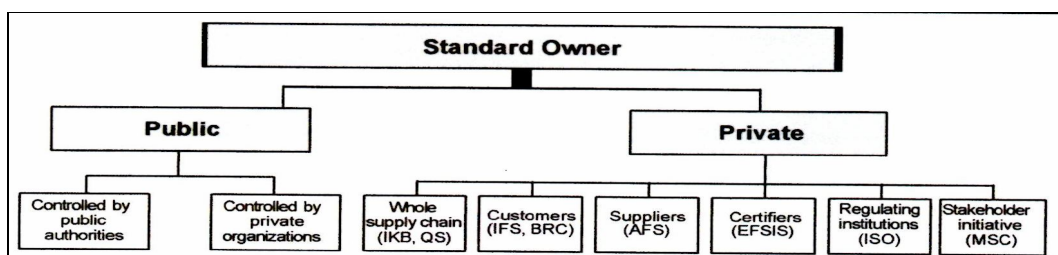
<sup>6</sup> *Juran, 1962; Deming, 1986*



Σχήμα 1. Ιστορική ανάπτυξη των Συστημάτων Πιστοποίησης

Το 2000 ιδρύθηκε μια ομπρέλα οργανισμών όπως η Πρωτοβουλία Παγκόσμιας Ασφάλειας Τροφίμων (Global Food Safety Initiative -GFSI), για να συντονίσει τα διάφορα συστήματα πιστοποίησης. Ωστόσο αυτοί οι οργανισμοί πρέπει να αποκτήσουν δύναμη και αξιοπιστία ώστε να επιβάλουν επιτυχώς μια γενική εναρμόνιση με τα πρότυπα, τις διαδικασίες και τις μεθόδους.

Ξεκινώντας από ένα σχετικά γενικό πρότυπο το ISO 9000, μια μεγάλη ποικιλία διαφορετικών συστημάτων αναπτύχθηκε. Η χρήση ενός πιστοποιητικού εξαρτάται από την ομάδα-στόχο, δηλαδή αν προορίζεται για B2B ή B2C επιχειρήσεις. Όπως φαίνεται και από το σχήμα υπάρχουν διαφορές στον προσανατολισμό των ιδιωτικών συστημάτων πιστοποίησης, τονώνοντας την συνολική διαδικασία διαφοροποίησης. Οι ιδιαίτεροι στόχοι που προβλέπονται από το ιδιωτικό πρότυπο, κυμαίνονται από τη διεθνή τυποποίηση των οργανισμών για τα συστήματα των ενδιαφερομένων.



Σχήμα 2: Είδη Συστημάτων Πιστοποίησης



Τα τελευταία έτη έχει παρατηρηθεί σημαντική αύξηση του αριθμού των συστημάτων εθελοντικής πιστοποίησης γεωργικών προϊόντων και τροφίμων. Σε απογραφή που πραγματοποίησε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή το 2010, γίνεται λόγος για περισσότερα από 440 διαφορετικά συστήματα, τα περισσότερα από τα οποία δημιουργήθηκαν την τελευταία δεκαετία.

Τα συστήματα πιστοποίησης γεωργικών προϊόντων και τροφίμων εξασφαλίζουν (μέσω ενός μηχανισμού πιστοποίησης) ότι έχουν τηρηθεί ορισμένα χαρακτηριστικά και ιδιότητες του προϊόντος, της μεθόδου ή του συστήματος παραγωγής του, σύμφωνα με δεδομένες προδιαγραφές. Καλύπτουν ευρύ φάσμα διαφόρων πρωτοβουλιών που λειτουργούν σε διαφορετικά στάδια της αλυσίδας εφοδιασμού τροφίμων (εντός και εκτός της γεωργικής εκμετάλλευσης, που καλύπτουν εν όλο ή εν μέρει την αλυσίδα εφοδιασμού τροφίμων, και επηρεάζουν όλους τους τομείς ή μόνον ένα τμήμα της αγοράς κλπ). Μπορούν να εφαρμόζονται σε διεπιχειρησιακό επίπεδο (business-to-business-B2B) στο οποίο το σουπερμάρκετ ή η επιχείρηση που αναλαμβάνει την επεξεργασία αποτελεί τον προοριζόμενο τελικό αποδέκτη των πληροφοριών) ή σε επίπεδο επιχείρησης-καταναλωτή (business-to-consumer-B2C). Μπορούν να κάνουν χρήση λογοτύπων, αλλά πολλά συστήματα, ιδίως τα B2B, δεν το κάνουν.

Ενώ τα συστήματα πιστοποίησης εξ ορισμού χρησιμοποιούν βεβαιώσεις τρίτων, υπάρχουν άλλα συστήματα στην αγορά που λειτουργούν με σήμα ή λογότυπο (συχνά κατοχυρωμένο ως εμπορικό σήμα) χωρίς να παρεμβαίνει κάποιος μηχανισμός πιστοποίησης. Η προσχώρηση στα συστήματα αυτά γίνεται με αυτοχαρακτηρισμό ή μετά από επιλογή από τον κάτοχο του συστήματος. Τα συστήματα αυτά θα αναφέρονται ως «συστήματα αυτοχαρακτηρισμού». Η χρήση πιστοποίησης ενδείκνυται κυρίως όταν οι δεσμεύσεις που αναλαμβάνονται είναι περίπλοκες, προσδιορίζονται σε λεπτομερειακές προδιαγραφές και ελέγχονται περιοδικά. Ο αυτοχαρακτηρισμός είναι καταλληλότερος για σχετικά απλούς (single-issue) ισχυρισμούς.

Η ανάπτυξη συστημάτων πιστοποίησης στηρίζεται κυρίως σε παράγοντες όπως απαιτήσεις της κοινωνίας για ορισμένα χαρακτηριστικά του προϊόντος ή της μεθόδου παραγωγής του (κυρίως για συστήματα B2C), αφενός, και στην επιθυμία των επιχειρήσεων να εξασφαλίσουν ότι οι προμηθευτές τους πληρούν τις προβλεπόμενες

απαιτήσεις, αφετέρου (κυρίως συστήματα B2B). Στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων, ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 178/2002 για τον καθορισμό των γενικών αρχών και απαιτήσεων της νομοθεσίας για τα τρόφιμα, καθορίζει ως κύριο υπεύθυνο για την εξασφάλιση της τήρησης των διατάξεων της νομοθεσίας αυτής όσον αφορά τα τρόφιμα και τις ζωοτροφές, και την επαλήθευση της τήρησής τους, από την επιχείρηση. Συγκεκριμένα, οι μεγάλες επιχειρήσεις της αλυσίδας εφοδιασμού τροφίμων συχνά βασίζονται σε συστήματα πιστοποίησης προκειμένου να εξασφαλίσουν ότι ένα προϊόν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις και να προστατεύσουν την φήμη τους και να περιορίσουν τις ευθύνες τους σε περίπτωση που υπάρξει πρόβλημα ασφάλειας τροφίμων. Είναι σαφές ότι δεν απαιτείται ιδιωτική πιστοποίηση προκειμένου να αποδειχθεί η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του νόμου. Όλα τα ιδιωτικά συστήματα πιστοποίησης για τον γεωργικό τομέα και τον τομέα των τροφίμων πρέπει να παραμείνουν προαιρετικά. Όταν οι επιχειρήσεις εφαρμόζουν πιστοποίηση της συμμόρφωσης με βασικές απαιτήσεις προκειμένου να διευκολυνθούν οι συναλλαγές με άλλους παράγοντες της αλυσίδας τροφίμων, πρέπει να είναι σαφές ότι η πρακτική αυτή δεν μπορεί να χρησιμοποιείται για την διαφοροποίηση των προϊόντων στην αγορά.<sup>7</sup>

### 3.2. Νομοθετικό πλαίσιο

Το κύριο χαρακτηριστικό του συστήματος πιστοποίησης είναι ότι οι πιστοποιήσεις διενεργούνται από ανεξάρτητο ( τρίτου μέρους) φορέα, με βάση τους κανονισμούς που ορίζονται από εξωτερικούς οργανισμούς<sup>8</sup>. Αυτός είναι ο λόγος που κερδίζουν δημοτικότητα σε όλο το μήκος της διατροφικής αλυσίδας<sup>9</sup>.

Η ισχύουσα ευρωπαϊκή νομοθεσία για την ασφάλεια τροφίμων χαρακτηρίζεται από την εισαγωγή μιας σειράς αρχών, ευθυνών και λεπτομερών κανόνων που υποχρεώνουν όλες τις επιχειρήσεις, άμεσα ή έμμεσα εμπλεκόμενες στην αλυσίδα τροφίμων να επανεξετάσουν συνολικά τις διαδικασίες τους, την κατανομή των πόρων και την πολιτική τους σχετικά με την ασφάλεια τροφίμων.

<sup>7</sup> Κατευθυντήριες γραμμές βέλτιστης πρακτικής της ΕΕ για τα συστήματα εθελοντικής πιστοποίησης γεωργικών προϊόντων και τροφίμων (2010/C 341/04)

<sup>8</sup> Juran 1962, Luning et al. 2002

<sup>9</sup> Auriol & Schilizzi, 2002

Απόρροια της Λευκής Βίβλου για την ασφάλεια τροφίμων το 2000, ήταν η πλήρης αναμόρφωση της σχετικής Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας. Αρχικά εκδόθηκε ο κανονισμός **EK 178/2002** με τον οποίον συστάθηκε η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια Τροφίμων (EFSA). Ο κανονισμός **EK 178/2002**, καθορίζει τις γενικές αρχές και απαιτήσεις της Νομοθεσίας Τροφίμων, προδιαγράφει γενικές διαδικασίες που αφορούν στην ασφάλεια τροφίμων. Αφορά την Ιχνηλασιμότητα δηλαδή περιλαμβάνει όλα τα στάδια της παραγωγής<sup>10</sup>.

Παρ' όλα αυτά η πληθώρα των Κοινοτικών Νομοθετικών Κειμένων κατέδειξε την ανάγκη για απλοποίηση και επικαιροποίηση του παράγωγου κοινοτικού δικαίου με στόχο την ολοκληρωμένη προσέγγιση της παραγωγής τροφίμων «από τη φάρμα στο τραπέζι». Η ενοποιημένη νομοθεσία που εφαρμόζεται από 01.01.2006, ονομάζεται «Πακέτο Υγιεινής» - Hygiene Package και αποτελείται από τέσσερις κανονισμούς και μία οδηγία:

**Καν. (ΕΚ) 852/2004** - Κανονισμός Υγιεινής Τροφίμων: Θέτει γενικούς κανόνες υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων που εφαρμόζονται σε όλα τα στάδια της αλυσίδας παραγωγής τροφίμων, από το χωράφι ή τον στάβλο μέχρι τον τελικό καταναλωτή. Με τον κανονισμό αυτό ο παραγωγός τροφίμων φέρει την πλήρη ευθύνη για την ασφάλεια των τροφίμων που παράγει, διακινεί, διαθέτει. Ο κανονισμός αυτός υποχρεώνει όλες τις επιχειρήσεις τροφίμων εφαρμόζουν τις αρχές του HACCP.

**Καν. (ΕΚ) 853/2004** – Κανονισμός για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τρόφιμα ζωικής προέλευσης. Περιλαμβάνει ειδικούς κανόνες υγιεινής για τρόφιμα ζωικής προέλευσης που πρέπει να τηρούνται σε συνδυασμό με όσα προβλέπονται στον Καν 852/2004.

**Καν. (ΕΚ) 882/2004** – Κανονισμός για την διεξαγωγή του επίσημου ελέγχου τροφίμων. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει εκδώσει οδηγίες για την εφαρμογή του Κανονισμού 882/2004 σχετικά με τη δειγματοληψία για μικροβιολογικές δοκιμές.

**Καν. (ΕΚ) 854/2004** – Κανονισμός για τον επίσημο έλεγχο τροφίμων ζωικής προέλευσης. Ο κανονισμός αυτός καθορίζει ειδικές διατάξεις για την οργάνωση των επίσημων ελέγχων στα προϊόντα ζωικής προέλευσης.

---

<sup>10</sup> Theuvsen, 2003

**Οδηγία 2004/41 ΕΚ.** – Με την οδηγία αυτή καταργούνται συγκεκριμένες οδηγίες περί υγιεινής<sup>11</sup>.

Στο Παράρτημα Ι υπάρχει ενδεικτικός κατάλογος των ισχυόντων κύριων νομοθετημάτων σε ευρωπαϊκό επίπεδο, σχετικά με την ασφάλεια τροφίμων.

### 3.3. Θετικά πιστοποίησης

Τα συστήματα πιστοποίησης διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο σε κάθε αγορά που επιβαρύνεται με υψηλό βαθμό ασυμμετρίας στην πληροφόρηση και την αβεβαιότητα της ποιότητας.

Ο Buttle (1997), υποστήριξε ότι «η βελτίωση της αποδοτικότητας, η βελτίωση της γνώσης των διαδικαστικών προβλημάτων και ο καλύτερος έλεγχος από τη διοίκηση» ήταν τα τρία σημαντικότερα πλεονεκτήματα της εφαρμογής του ISO 9000 στις επιχειρήσεις που μελέτησε. Ακολούθησαν «η χρήση του προτύπου ως εργαλείο προώθησης (marketing) και η αύξηση της ικανοποίησης των πελατών». Παρόμοια, οι Escansiano et al. (2001) αναφέρουν «την καλύτερη κατανόηση των διαδικασιών/ευθυνών και τη βελτιωμένη εικόνα της επιχείρησης στην αγορά» ως τα σημαντικότερα οφέλη. Τα οφέλη που αποκόμισαν εισηγμένες εταιρείες στο Χονγκ Κονγκ (Lee, 1998) περιλάμβαναν επίτευξη ομαδικού πνεύματος, λιγότερες συγκρούσεις προσωπικού, μείωση απωλειών και εκτός προδιαγραφών παραγωγής, αύξηση αποδοτικότητας, βελτίωση πωλήσεων μέσω προσέλκυσης νέων πελατών και λιγότερα παράπονα πελατών. Οι Heras et al. (2002) υποστηρίζουν ότι η απόκτηση ενός πιστοποιητικού ποιότητας συνδέεται με καλύτερα Συστήματα Πιστοποίησης που οδηγούν σε βελτιωμένη ποιότητα, βελτιωμένη εσωτερική απόδοση και τελικά καλύτερα οικονομικά αποτελέσματα.<sup>12</sup>

<sup>11</sup> *Ιωάννης Χ. Σαριδάκης, 2007*

<sup>12</sup> *Heras et al., 2002*

| Πιστοποίηση ISO               | Σύστημα Διοίκησης Ποιότητας                                   | Βελτίωση της Ποιότητας  | Απόδοση της επιχείρησης  | Κερδοφορία   |
|-------------------------------|---|---|--|--|
|                               | →   | →   | →  | →  |
| Πιστοποίηση με το πρότυπο ISO | Ένα αποτελεσματικό ΣΔΠ έχει ως αποτέλεσμα τη σταθερή ποιότητα | Εσωτερική: μείωση της σπατάλης και των ελαττωματικών προϊόντων<br>Εξωτερική: βελτίωση της ποιότητας έτσι όπως προσλαμβάνεται από τους πελάτες | Το μειωμένο κόστος αυξάνει την ανταγωνιστικότητα<br><br>Το σήμα της ποιότητας αυξάνει τις ευκαιρίες για πωλήσεις | Το κόστος των πωλήσεων μειώνεται αυξάνοντας τα κέρδη<br><br>Η κερδοφορία αυξάνεται από τις οικονομίες κλίμακας και από το χαμηλότερο κόστος για την απόκτηση μεριδίου αγοράς |

Σχήμα 3: Η σύνδεση της πιστοποίησης με την απόδοση των επιχειρήσεων

Ένα πιστοποιημένο σύστημα διοίκησης ποιότητας έχει ως αποτέλεσμα αυξημένη έμφαση στην ποιότητα, η οποία με τη σειρά της οδηγεί σε μείωση της σπατάλης (ελαττωματικά ή εκτός προδιαγραφών προϊόντα). Οι βελτιώσεις αυτές μειώνουν το κόστος παραγωγής, ενώ η βελτιωμένη ποιότητα οδηγεί σε λιγότερα παράπονα και αξιώσεις αποζημιώσεων από μέρους των πελατών, ενώ επηρεάζονται θετικά οι πωλήσεις και το μερίδιο αγοράς της επιχείρησης. Τέλος, ακόμα και στην περίπτωση που δεν προκύψουν ταυτόχρονα όλα τα παραπάνω πλεονεκτήματα αναμένεται ότι η εφαρμογή ενός Συστήματος Πιστοποίησης θα οδηγήσει σε αυξημένες ευκαιρίες πωλήσεων οι οποίες θα βελτιώσουν την οικονομική απόδοση της επιχείρησης.

Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε μια επιχείρηση από τη χρήση Συστήματος Πιστοποίησης μπορεί να επιτευχθεί, εάν το πρότυπο εγκαθίσταται και συντονίζεται εξωτερικά με τους προμηθευτές και τους πελάτες και ενσωματώνονται με τις πρακτικές που η επιχείρηση έχει ήδη σε ισχύ και χρησιμοποιείται και στην καθημερινή πρακτική αλλά και ως καταλύτης για αλλαγές και βελτιώσεις. Τα οφέλη που οι επιχειρήσεις αποκομίζουν σε γενικό επίπεδο από το πρότυπο σχετίζονται με τα κίνητρα που ώθησαν αρχικά την επιχείρηση στην πιστοποίηση. Οι επιχειρήσεις που αναζητούν την πιστοποίηση εξαιτίας της εστίασης στη συνολική βελτίωση

επιτυγχάνουν και τα υψηλότερα γενικά οφέλη. Αντίθετα, οι επιχειρήσεις που επιδιώκουν την πιστοποίηση για εξωτερικά κίνητρα όπως η εταιρική εικόνα ή το μερίδιο αγοράς επιτυγχάνουν σημαντικά οφέλη μόνο σ' αυτούς τους τομείς.<sup>13</sup>

### 3.4. Αρνητικά πιστοποίησης

Ορισμένοι ενδιαφερόμενοι έχουν υποστηρίξει ότι τα συστήματα πιστοποίησης παρουσιάζουν ενίοτε κάποια μειονεκτήματα:

- αποτελούν απειλή για την ενιαία αγορά
- παρουσιάζουν προβλήματα διαφάνειας όσον αφορά τις απαιτήσεις του συστήματος και την αξιοπιστία των ισχυρισμών, ιδίως για συστήματα που πιστοποιούν τη συμμόρφωση με βασικές απαιτήσεις
- εμπεριέχουν κίνδυνο παραπλάνησης των καταναλωτών
- συνεπάγονται κόστος και φόρτο για τους αγρότες, ιδίως όταν αυτοί αναγκάζονται να προσχωρήσουν σε περισσότερα συστήματα προκειμένου να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των αγοραστών των προϊόντων τους, ενέχουν κίνδυνο απόρριψης από την αγορά παραγωγών που δεν συμμετέχουν σε βασικά συστήματα πιστοποίησης
- έχουν επιπτώσεις στο διεθνές εμπόριο, ιδίως με αναπτυσσόμενες χώρες

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει προσέξει ότι το θέμα της σύγχυσης των καταναλωτών λόγω των διαφόρων συστημάτων που υπηρετούν παρεμφερείς στόχους θίγεται στο πλαίσιο ιδιωτικών πρωτοβουλιών σκοπός των οποίων είναι η κατάρτιση «κωδίκων ορθής πρακτικής» για ιδιωτικούς οργανισμούς καθορισμού προτύπων κυρίως στον κοινωνικό και περιβαλλοντικό τομέα. Επιπλέον, ορισμένοι υποστηρικτές υφιστάμενων συστημάτων έχουν ήδη λάβει μέτρα για την ευθυγράμμιση των απαιτήσεων με παρόμοια συστήματα και ορισμένα υφιστάμενα συστήματα πιστοποίησης (κυρίως επιπέδου B2B) προέκυψαν από μια διαδικασία εναρμόνισης διαφόρων επιμέρους προτύπων<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Poksinska et al., 2006

<sup>14</sup> Κατευθυντήριες γραμμές βέλτιστης πρακτικής της ΕΕ για τα συστήματα εθελοντικής πιστοποίησης γεωργικών προϊόντων και τροφίμων (2010/C 341/04)

### 4.1. Πρότυπα Διαχείρισης Ποιότητας και Ασφάλειας τροφίμων

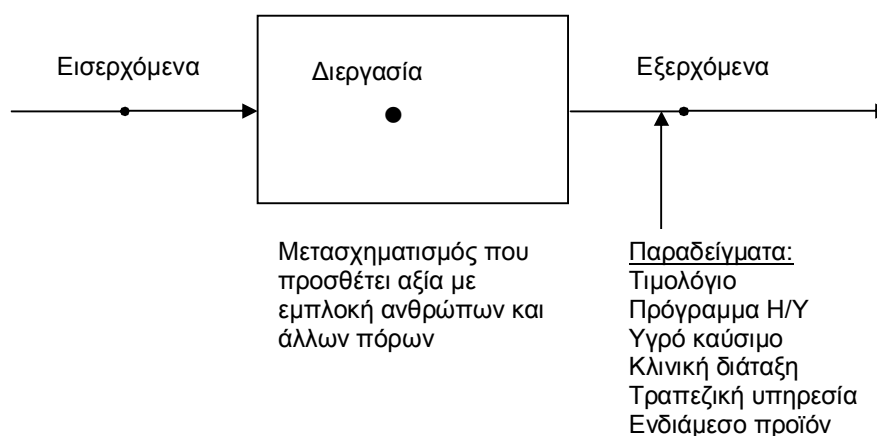
Η ιστορία των προτύπων ποιότητας (Smith and Whitefall, 1997) έχει τις ρίζες του στο πρότυπο BS5750 που εκδόθηκε το 1979 από το Βρετανικό Ινστιτούτο Τυποποίησης (British Standard Institution-BSI) και αποτελεί το πρώτο εμπορικό πρότυπο για συστήματα ποιότητας, το οποίο έδινε βαρύτητα στην εφαρμογή συστημάτων. Είχε προηγηθεί η έκδοση του προτύπου AvP92, το 1968 από το Βρετανικό Υπουργείο Τεχνολογίας, το οποίο κάλυπτε τις απαιτήσεις ποιότητας για την συνολική απόδοση των υπεργολάβων προμήθειας του πολεμικού υλικού και αντικαταστάθηκε το 1973 από τα πρότυπα του Βρετανικού Υπουργείου Άμυνας (DEF STAN 05/20 &21). Τα πρότυπα είναι ισοδύναμα με τα πρότυπα του NATO για την διαχείριση της ποιότητας του πολεμικού υλικού, γνωστά ως AQAP.

Το 1979 εγκρίνεται η δημιουργία της τεχνικής επιτροπής TC 176 του Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (International Standards Organization I.S.O) για την ανάπτυξη των Διεθνών Προτύπων που θα προσδιορίζουν τους κανόνες για τα συστήματα Διοίκησης Ποιότητας. Αποτέλεσμα των ενεργειών της επιτροπής ISO/TC 176 είναι η έκδοση το 1987 από τον Διεθνή Οργανισμό ISO των πρώτων προτύπων της σειράς ISO 9000:1987. Τα πρότυπα αυτά υιοθέτησαν σε μεγάλο βαθμό τα περιεχόμενα και την δομή του προτύπου BS 5750:1979. Τα πρότυπα της σειράς ISO 9000:1987 αποτέλεσαν τη βάση για τη νέα εποχή στη διοίκηση της ποιότητας. Επικυρώθηκαν από την Επιτροπή Ευρωπαϊκών Προτύπων CEN ως Ευρωπαϊκά Πρότυπα με την ονομασία EN 9000:1987 και υιοθετήθηκαν από τον Αμερικανικό Οργανισμό για τον έλεγχο της ποιότητας ASQE με την ονομασία ANSI/ASQS Q90 και αντίστοιχα στον Καναδά από τον Καναδικό Σύνδεσμο Τυποποίησης CSA με την ονομασία CSA:9000.

Για να εφαρμοστεί ένα Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας πραγματοποιείται χαρτογράφηση της επιχείρησης. Τα πρότυπα διαχείρισης ποιότητας βασίζονται σε τρεις διεργασίες:

- i. Λειτουργικές
- ii. Διοικητικές
- iii. Υποστηρικτικές

Τα διεθνή πρότυπα της σειράς ISO 9000 στηρίζονται στην προσέγγιση ότι όλη η εργασία διεκπεραιώνεται δια μέσου μιας διεργασίας. Κάθε διεργασία έχει εισερχόμενα στοιχεία. Τα εξερχόμενα της διεργασίας είναι τα αποτελέσματα της διεργασίας. Τα εξερχόμενα στοιχεία είναι προϊόντα, υλικά ή άυλα (υπηρεσίες). Η διεργασία είναι ένας μετασχηματισμός που προσθέτει αξία. Δηλαδή μετατρέπει αγαθά μιας ορισμένης αξίας σε αγαθά ή υπηρεσίες μεγαλύτερης αξίας. Το διάγραμμα που ακολουθεί είναι χαρακτηριστική απεικόνιση μιας τυπικής διεργασίας



Σχήμα 4: Εισερχόμενα και εξερχόμενα στοιχεία

Κάθε διεργασία εμπλέκει κατά έναν ορισμένο τρόπο ανθρώπους ή/και άλλους πόρους. Ένα εξερχόμενο στοιχείο μπορεί να είναι για παράδειγμα, ένα τιμολόγιο, ένα πρόγραμμα ηλεκτρονικού υπολογιστή, ένα υγρό καύσιμο, μια κλινική διάταξη, μια τραπεζική υπηρεσία, ή ένα τελικό ή ενδιάμεσο προϊόν οποιασδήποτε γενικής κατηγορίας προϊόντων. Υπάρχουν δυνατότητες να διεξάγονται μετρήσεις στα εισερχόμενα στοιχεία σε διάφορα σημεία της διεργασίας καθώς και στα εξερχόμενα στοιχεία. Όπως φαίνεται και στο επόμενο σχήμα τα εισερχόμενα και εξερχόμενα στοιχεία είναι διαφόρων τύπων.

Οι λειτουργίες που πρέπει να εκτελεστούν σ' έναν οργανισμό είναι πολλές. Περιλαμβάνουν το σχεδιασμό του προϊόντος, την παραγωγή, τις πωλήσεις (μάρκετινγκ), τη διαχείριση της τεχνολογίας, τη διαχείριση των ανθρώπινων πόρων,



την εκπαίδευση, την παράδοση, την τιμολόγηση, τη συντήρηση, το στρατηγικό σχεδιασμό.

Μέσα σε κάθε οργανισμό οι εργασίες πραγματοποιούνται μέσω ενός δικτύου διεργασιών. Η δομή του δικτύου είναι συχνά περίπλοκη. Με δεδομένη την πολυπλοκότητα των περισσότερων οργανισμών, είναι σημαντικό να τονισθούν οι κύριες διεργασίες, να απλοποιηθούν και να δοθεί προτεραιότητα στις σχετικές με τους στόχους της διαχείρισης της ποιότητας διεργασίες. Οι διεργασίες και οι διασυνδέσεις τους θα πρέπει να υπόκεινται σε ανάλυση και σε συνεχή βελτίωση. Αυτό είναι μια θεμελιώδης εννοιολογική βάση για τη σειρά ISO 9000.

Υπάρχει η τάση να εμφανίζονται προβλήματα εκεί όπου οι άνθρωποι πρέπει να διαχειρίζονται πολλές διεργασίες και τις αλληλεξαρτήσεις τους, ιδιαίτερα σε μεγάλες διεργασίες που μπορεί να καλύπτουν αρκετές λειτουργίες. Προκειμένου να αποσαφηνίζονται οι διασυνδέσεις, οι ευθύνες και οι δικαιοδοσίες, μια διεργασία θα πρέπει να έχει ένα άτομο αποκλειστικά υπεύθυνο γι' αυτήν.

### *Το σύστημα για την ποιότητα*

Το σύστημα για την ποιότητα υλοποιείται μέσω διεργασιών, οι οποίες υπάρχουν τόσο στο εσωτερικό των λειτουργιών όσο και μεταξύ τους. Ένα σύστημα είναι κάτι περισσότερο από ένα άθροισμα διεργασιών.

Περιλαμβάνει την οργανωτική δομή, τις διαδικασίες, τις διεργασίες και τα μέσα που απαιτούνται για την υλοποίηση της διαχείρισης της ποιότητας. Σχεδιάζεται πρωταρχικά προκειμένου να ικανοποιεί τις εσωτερικές ανάγκες διαχείρισης του οργανισμού. Είναι ευρύτερο από την απαίτηση ενός συγκεκριμένου πελάτη, ο οποίος αξιολογεί μόνο το τμήμα του συστήματος για την ποιότητα που τον αφορά.

Για να είναι αποτελεσματικό ένα σύστημα για την ποιότητα, οι διεργασίες και οι σχετικές ευθύνες, δικαιοδοσίες, διαδικασίες και πόροι θα πρέπει να είναι καθορισμένες και να αναπτύσσονται με συνεπή τρόπο. Το σύστημα για την ποιότητα χρειάζεται συντονισμό και συμβατότητα των διεργασιών που το αποτελούν καθώς και καθορισμό των διασυνδέσεών τους.

Πρέπει να είναι όσο ευρύ χρειάζεται προκειμένου να επιτυγχάνει τους σχετικούς με την ποιότητα στόχους. Αυτό σημαίνει ότι η διοίκηση ενός οργανισμού θα πρέπει να αναπτύξει, καθιερώσει και υλοποιήσει ένα σύστημα για την ποιότητα ώστε να επιτυγχάνει τις πολιτικές και τους στόχους που θέτει.

Πρέπει να δομείται και να προσαρμόζεται στον ιδιαίτερο επιχειρηματικό τύπο του οργανισμού και θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα κατάλληλα στοιχεία που περιγράφονται στο υπόδειγμα του ISO 9004.

Τέλος πρέπει να λειτουργεί με τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχει εμπιστοσύνη ότι:

1. Το σύστημα είναι κατανοητό, αποτελεσματικό, υλοποιείται και διατηρείται
2. Τα προϊόντα ικανοποιούν πράγματι τις ανάγκες και τις προσδοκίες του πελάτη
3. Οι ανάγκες τόσο για την κοινωνία όσο και για το περιβάλλον έχουν αντιμετωπιστεί
4. Δίδεται ιδιαίτερη έμφαση στην πρόληψη του προβλήματος παρά στη διαπίστωση του μετά την εμφάνιση

#### *Τεκμηρίωση του συστήματος για την ποιότητα*

Όλα τα στοιχεία, οι απαιτήσεις και οι διατάξεις που υιοθετούνται από έναν οργανισμό για το σύστημά του για την ποιότητα, θα πρέπει να τεκμηριώνονται με συστηματικό, μεθοδικό και κατανοητό τρόπο με την μορφή πολιτικών και διαδικασιών.

Το σύστημα για την ποιότητα θα πρέπει να περιλαμβάνει κατάλληλες διατάξεις για την ορθή αναγνώριση, διανομή, συλλογή και διατήρηση όλων των σχετικών με την ποιότητα εγγράφων.

Η κατάλληλη τεκμηρίωση είναι ουσιώδης για πολλούς κρίσιμους λόγους.

- για να επιτυγχάνεται η απαιτούμενη ποιότητα του προϊόντος
- για να αξιολογούνται τα συστήματα για την ποιότητα
- για να βελτιώνεται η ποιότητα
- για να διατηρούνται οι βελτιώσεις

Η τυπική μορφή του κυρίου εγγράφου που χρησιμοποιείται για να αποδεικνύει ή να περιγράφει ένα τεκμηριωμένο σύστημα για την ποιότητα είναι το «εγχειρίδιο για την ποιότητα». Ένας γραπτός λόγος που περιλαμβάνει όλες τις διαδικασίες και τις διεργασίες που πραγματοποιούνται για την παραγωγή ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας.

Όταν οι διαδικασίες είναι τεκμηριωμένες, αναπτύσσονται και εφαρμόζονται, είναι δυνατόν να προσδιορίζεται με εμπιστοσύνη ποια είναι η τρέχουσα κατάσταση των πραγμάτων και να μετρώνται οι τρέχουσες επιδόσεις. Η τεκμηρίωση του συστήματος για την ποιότητα αντιστοιχεί στην βασική κωδικοποιημένη φιλοσοφία της πιστοποίησης που είναι:

*«Ανάλυσε ότι κάνεις. Γράψε ότι ανάλυσες ότι κάνεις. Κάνε ότι έγραψες.»*

## 4.2. Περιγραφή των προτύπων

### 4.2.1. ISO 9001:2008

Ένα από τα πλέον αναγνωρισμένα πρότυπα που χρησιμοποιούνται ως οδηγός στην πορεία μιας επιχείρησης για την διασφάλιση της ποιότητας είναι το ISO 9000 series που βασικός σκοπός του είναι να εξασφαλίσει στους καταναλωτές ότι το προϊόν τηρεί τις προδιαγραφές και άρα ικανοποιεί πλήρως τις ανάγκες του πελάτη.

Το ISO 9001:2008 αποτελεί την πιο σύγχρονη έκδοση (4<sup>η</sup>) του προτύπου και συμπληρώνεται από άλλα δύο πρότυπα: το ISO 9000:2005 που περιλαμβάνει Βασικές Αρχές και Λεξιλόγιο και το ISO 9004:2009 Διαχείριση για την διατήρηση της επιτυχίας του οργανισμού. Το περιεχόμενο του προτύπου έχει ως εξής<sup>15</sup>:

Η εφαρμογή συστήματος κατά ISO 9001 θέτει τα θεμέλια για ένα περιβάλλον συνεχούς βελτίωσης στην επιχείρηση. Συγκεκριμένα, με την κατάλληλη εφαρμογή του, οι επιχειρήσεις μπορούν να αποκομίσουν οφέλη όπως<sup>16</sup>:

- Μεγαλύτερη Ανταγωνιστικότητα
- Βελτιωμένη Παραγωγικότητα / Αποδοτικότητα

<sup>15</sup> iso.org

<sup>16</sup> Naveh & Marcus, 2005

- Μειωμένες Δαπάνες (π.χ. αποφυγή περιττών εργασιών, ενσωμάτωση διαδικασιών, βελτιωμένη ροή διεργασιών κτλ.)
- Βελτιωμένη ποιότητα υπηρεσιών / προϊόντων
- Αυξημένες πωλήσεις / Ικανοποιημένοι πελάτες
- Βελτίωσης Διαχείρισης του κινδύνου

Τα οφέλη που επιτυγχάνονται από την πιστοποίηση του ISO 9001 δεν προέρχονται τόσο από το πρότυπο, αλλά εξαρτώνται από τη μέθοδο εφαρμογής και τον τρόπο λειτουργίας του<sup>17</sup>.

#### 4.2.2. BRC

Ο Βρετανικός Οργανισμός Λιανεμπορίου (BRC) έχει εκδώσει ένα Τεχνικό Πρότυπο (BRC Food) για τις επιχειρήσεις που παράγουν προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας (private label), προϊόντα προς εξαγωγή και προϊόντα που απευθύνονται σε Super Markets. Το πρότυπο αυτό έχει αναπτυχθεί για να βοηθήσει τους πωλητές λιανικής στην τήρηση των νομικών υποχρεώσεών τους και για να εξασφαλίσει υψηλό επίπεδο προστασίας των καταναλωτών.

Οι επισκέψεις αξιολόγησης του BRC περιλαμβάνουν τη λεπτομερή ανασκόπηση των διαδικασιών παραγωγής συγκεκριμένων προϊόντων, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην ασφάλεια των προϊόντων αλλά και στις απαιτούμενες ορθές πρακτικές. Η επίσκεψη προσδιορίζει πόσο αποτελεσματικά ο προμηθευτής καλύπτει τις απαιτήσεις του Τεχνικού Προτύπου για<sup>18</sup>:

- Ένα τεκμηριωμένο σύστημα διαχείρισης ποιότητας
- Ένα σύστημα ασφάλειας τροφίμων HACCP σύμφωνα με τις αρχές του Codex Alimentarius, 1997
- Έλεγχο της περιβαλλοντικής διαχείρισης του εργοστασίου, των προϊόντων, των διαδικασιών και του προσωπικού.

---

<sup>17</sup> Poksinska et al., 2006

<sup>18</sup> [brcglobalstandards.com](http://brcglobalstandards.com)

### 4.2.3. AGRO

Είναι Εθνικό Πρότυπο Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της γεωργικής παραγωγής με όρους που σέβονται το περιβάλλον λαμβάνοντας υπόψη όλες τις νομικές απαιτήσεις καθώς και τις απαιτήσεις των πελατών. Οι απαιτήσεις αυτού του προτύπου έχουν εκπονηθεί από τον Agrocert (ΟΠΕΓΕΠ). Το αναφερόμενο πρότυπο οδηγεί σε πιστοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας και μπορεί να επιδοτηθεί για την εφαρμογή του από προγράμματα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Η σειρά προτύπων του Aggro περιλαμβάνει τα πρότυπα:

- AGRO 1: Σύστημα Ανάλυσης Κινδύνων και Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου (HACCP)
- AGRO 2: Σύστημα ολοκληρωμένης Διαχείρισης στην Γεωργική Παραγωγή
- AGRO 3: Σύστημα Διαχείρισης για την διασφάλιση ποιότητας του χοιρινού κρέατος
- AGRO 4: Σύστημα Διαχείρισης για την διασφάλιση ποιότητας των προϊόντων Ιχθυοκαλλιέργειας
- AGRO 6: Σύστημα Διαχείρισης για την διασφάλιση ποιότητας προϊόντων Σπογγοκαλλιέργειας και Σπογγαλιείας
- AGRO 7: Προδιαγραφή για την παραγωγή προϊόντων από ζώα που δεν εκτρέφονται με γενετικά τροποποιημένες τροφές<sup>19</sup>

Η εφαρμογή του AGRO 2.1. επιδιώκει την ορθολογική χρήση των εισροών (πολλαπλασιαστικού υλικού, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, νερού, ενέργειας κ.λπ.). Η μη ορθή χρήση των εισροών οδηγεί σε εξάντληση των φυσικών πόρων καθώς και σε ρύπανση ενώ η ορθή χρήση οδηγεί σε άριστες αποδόσεις με μειωμένο κόστος.

Η ποιότητα των αγροτικών προϊόντων σημαίνει για τον καταναλωτή, ασφαλή προϊόντα απαλλαγμένα από υπολείμματα φυτοφαρμάκων. Επίσης ποιότητα σημαίνει σταθερότητα τροφοδοσίας, συνέπεια στο χρόνο παράδοσης, οργανοληπτικά χαρακτηριστικά, συσκευασία, τιμή κ.λπ. Το AGRO 2.1 (προδιαγραφές) και το AGRO 2.2 (απαιτήσεις) είναι αποδεκτό μόνο στην εγχώρια αγορά και δεν έχει καμία αναγνώριση στη διεθνή αγορά με αποτέλεσμα να μην αποτελεί διαβατήριο των

---

<sup>19</sup> [agrocert.gr](http://agrocert.gr)

ελληνικών αγροτικών προϊόντων προς τις διεθνείς αγορές. Το AGRO 2.2. είναι ένα σύνολο απαιτήσεων Ορθής Γεωργικής Πρακτικής<sup>20</sup>

Πρωταρχικοί στόχοι του συστήματος είναι η διασφάλιση της υγείας του καταναλωτή και η προστασία του περιβάλλοντος. Η εφαρμογή του έχει ως αποτέλεσμα την παραγωγή προϊόντων ανωτέρας ποιότητας με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, ενώ η τήρηση των προδιαγραφών ελέγχεται από ανεξάρτητους Φορείς Πιστοποίησης. Οι παράγοντες στους οποίους εστιάζει την ορθολογική διαχείριση το AGRO είναι η προέλευση του σπόρου, ο χειρισμός του εδάφους, η λίπανση, η άρδευση, η φυτοπροστασία, η συγκομιδή, καθώς και οι αρχές της ιχνηλασιμότητας. Τα πρότυπα του AGRO 2 είναι το 2.1 (γενικές απαιτήσεις του συστήματος) και το 2.2 (τεχνικές και νομικές απαιτήσεις), ενώ θα πρέπει να τονιστεί ότι βρίσκουν εφαρμογή τόσο σε μεμονωμένους παραγωγούς, όσο και σε αντίστοιχες ομάδες αυτών.

Οφέλη από την εφαρμογή του συστήματος αυτού είναι η διασφάλιση των αποδόσεων των καλλιεργειών, η μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, η παραγωγή προϊόντων με μικρή επιβάρυνση από χημικές ουσίες και η απόκτηση προστιθέμενης αξίας των προϊόντων λόγω αναγνωρισμένης ποιότητας.

Στην παρούσα εργασία έχει γίνει μελέτη των προτύπων AGRO 2.1 και AGRO 2.2 και αντιστοίχιση των παραγράφων τους με το Διεθνές πρότυπο για την Ολοκληρωμένη Διασφάλιση Φάρμας, GLOBALGAP.

#### 4.2.4. HACCP

Το HACCP είναι ένα σύνολο αρχών υγιεινής για την ασφάλεια των τροφίμων. Η λέξη HACCP προέρχεται από τα αρχικά γράμματα των αγγλικών λέξεων Hazard Analysis Critical Control Points, και σημαίνουν Αξιολόγηση Κινδύνου και Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου. Με τη λέξη «Κίνδυνος» νοείται κάθε φυσική, βιολογική ή χημική παράμετρος, η οποία συνδέεται με τα τρόφιμα και μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην υγεία του καταναλωτή. Συνεπώς ως παράδειγμα κινδύνων μπορούν να αναφερθούν

---

<sup>20</sup> *food:grade, 2009*

τα ξένα σώματα (φυσικοί κίνδυνοι), οι παθογόνοι μικροοργανισμοί (βιολογικοί κίνδυνοι), ή τα φυτοφάρμακα (χημικοί κίνδυνοι).

Η εφαρμογή του συστήματος HACCP στηρίζεται σε επτά αρχές:

1. Αναγνώριση και Αξιολόγηση των κινδύνων για κάθε στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας και εγκατάσταση προληπτικών μέτρων ελέγχου.
2. Αναγνώριση των κρίσιμων Σημείων Ελέγχου.
3. Προσδιορισμός των Κρίσιμων Ορίων για κάθε Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου.
4. Καθορισμός διαδικασίας παρακολούθησης για κάθε Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου.
5. Καθορισμός Διορθωτικών Ενεργειών για κάθε Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου.
6. Καθορισμός διαδικασίας επαλήθευσης του συστήματος HACCP.
7. Καθορισμός συστήματος καταγραφής και δημιουργία αρχείων παρακολούθησης του Συστήματος.

Η εφαρμογή του Συστήματος HACCP επιβάλλεται από την Ευρωπαϊκή και Ελληνική Νομοθεσία. Μπορεί η πιστοποίησή του να μην είναι υποχρεωτική, αποτελεί όμως την έξωθεν καλή μαρτυρία για οποιαδήποτε εταιρεία την επιλέξει. Η αποτελεσματική εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος διασφαλίζει την παραγωγή ασφαλών, για την υγεία του καταναλωτή, τροφίμων.

Υπεύθυνος για τον έλεγχο της εφαρμογής του Συστήματος HACCP από την πλευρά του κράτους είναι ο Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων (Ε.Φ.Ε.Τ.). Η πιστοποίηση του Συστήματος από έναν ανεξάρτητο και αξιόπιστο φορέα πιστοποίησης, βοηθάει την οποιαδήποτε επιχείρηση τροφίμων να διασφαλίσει τη θέση της στην αγορά και να βελτιώσει τη σχέση της τόσο με το καταναλωτικό κοινό αλλά και με τις υπεύθυνες αρχές του κράτους.

#### 4.2.5. ISO 22000:2005

Το ISO 22000 είναι το διεθνές πρότυπο για τη διαχείριση της ασφάλειας των τροφίμων. Εκδόθηκε το Σεπτέμβριο 2005 και αποτελείται από τα εξής τρία μέρη:

- Απαιτήσεις σχετικά με κανόνες Ορθής Βιομηχανικής Πρακτικής και προαπαιτούμενα προγράμματα
- Απαιτήσεις για HACCP σύμφωνα με τις αρχές του Codex Alimentarius

- Απαιτήσεις για σύστημα διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με το ISO 9001

Η δομή του προτύπου είναι παρόμοια με αυτή των ISO 9001 και ISO14001, με αποτέλεσμα να δίνεται η δυνατότητα ανάπτυξης ενός ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης της επικινδυνότητας. Σε περίπτωση που η επιχείρηση εφαρμόζει ήδη κάποιο από τα ISO 9001 και ISO14001, το ISO 22000 μπορεί να ενταχθεί ομαλά στο ήδη υπάρχον σύστημα.

Η ασφάλεια των τροφίμων αποτελεί κρίσιμο ζήτημα παγκοσμίως. Ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (ISO) ανέπτυξε ένα πρότυπο για την πιστοποίηση συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, με σκοπό να επιτευχθεί διεθνής αρμονία στον τομέα των προτύπων ασφάλειας τροφίμων. Επίσης, το ISO 22000, με το να παρέχει έναν τρόπο εφαρμογής του HACCP καθ' όλο το μήκος των αλυσίδων εφοδιασμού τροφίμων, κρίνεται κατάλληλο προς εφαρμογή για όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη στην αλυσίδα.

Έχει εκδηλωθεί έντονο το ενδιαφέρον για το πρότυπο αυτό, σε διεθνές επίπεδο. Η ομάδα που ανέπτυξε το ISO 22000 έχει εκπροσώπους από 14 χώρες, από όλες τις ηπείρους, καθώς και από Οργανισμούς όπως Codex Alimentarius, the Global Food Safety Initiative (GFSI) και European Food Industry Organisation (CIAA).

#### 4.2.6. IFS

Το τεχνικό πρότυπο για την ασφάλεια των τροφίμων IFS, International Food Standard, έχει αναπτυχθεί από τη Γερμανική & Γαλλική Ένωση Πωλητών Λιανικής για τις επιχειρήσεις που παράγουν προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας (private label), προϊόντα προς εξαγωγή και προϊόντα που απευθύνονται σε Super Markets. Μερικά από τα πλεονεκτήματα και τα οφέλη που ένας Οργανισμός μπορεί να αποκομίσει από την πιστοποίηση του συστήματός του κατά το IFS, είναι τα εξής:

- Ανταγωνιστικότητα
- Νέες συνεργασίες με μεγάλα supermarkets, που απαιτούν οι προμηθευτές τους να είναι πιστοποιημένοι κατά IFS. (άνοιγμα στις εξαγωγές)
- Συμμόρφωση με νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις



Τα πρότυπα IFS και BRC έχουν πολλά κοινά στοιχεία. Οι επιχειρήσεις, μπορούν, εφόσον το επιθυμούν να συνδυάσουν την επιθεώρηση του IFS με αυτή του BRC, αποκομίζοντας έτσι τα οφέλη μιας συνδυαστικής επιθεώρησης, μέγιστης αποτελεσματικότητας και μειωμένης διάρκειας.

#### 4.2.7. GLOBALGAP

Το πρότυπο Ολοκληρωμένης Διασφάλισης Φάρμας GLOBALG.A.P βρίσκεται εφαρμογή σε όλους τους τομείς της Πρωτογενούς Παραγωγής Τροφίμων, καλύπτοντας το ζωικό, φυτικό κεφάλαιο, ακόμα και την παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού φυτών και σύνθετων ζωοτροφών. Πρακτικά, βάσει του προτύπου, ελέγχεται και διασφαλίζεται όλη η διεργασία γεωργικής παραγωγής, είτε πρόκειται για φυτικό είτε για ζωικό προϊόν, από την είσοδο, μέχρι και την έξοδο του από την φάρμα (χωράφι, στάβλος, ιχθυοτροφείο). Σχεδιάστηκε ενσωματώνοντας τους Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής και προωθεί διεργασίες και πρακτικές που αφορούν στην ελαχιστοποίηση των επιβλαβών περιβαλλοντικών επιδράσεων, στην μειωμένη χρήση χημικών εισροών (ζιζανιοκτόνα, παρασιτοκτόνα, λιπάσματα κτλ) και στην υπεύθυνη προσέγγιση στην υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων, καθώς και την ορθή μεταχείριση των ζώων.

Έχει παγκόσμια ισχύ και έχει αντικαταστήσει από το 2007 το παλαιότερο αντίστοιχο πρότυπο EUREPGAP, ενώ αξίζει να σημειωθεί ότι είναι ευρύτατα διαδεδομένο τόσο την Ελληνική όσο και στην παγκόσμια αγορά. Βρίσκει εφαρμογή σε όλες τις επιχειρήσεις της πρωτογενούς παραγωγής, ανεξαρτήτως μεγέθους και χαρακτηρίζεται από την ευκολία της ενσωμάτωσης του προτύπου και την παραμετροποίηση του σε σχέση με το είδος του παραγόμενου προϊόντος

Το πρότυπο της GLOBALG.A.P. είναι αρχικά σχεδιασμένο για να επαναβεβαιώσει τους καταναλωτές για τον τρόπο που παράγεται το τρόφιμο στη φάρμα με την ελαχιστοποίηση των επιβλαβών περιβαλλοντικών επιδράσεων στις λειτουργίες της φάρμας, ελαττώνοντας τη χρήση των χημικών εισροών και εξασφαλίζοντας μια υπεύθυνη προσέγγιση στην υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων καθώς και την ορθή μεταχείριση των ζώων.

Η GLOBALG.A.P. χρησιμεύει ως ένας πρακτικός οδηγός για την Ορθή Γεωργική Πρακτική (Ο.Γ.Π.) οπουδήποτε στον κόσμο. Η βάση είναι μια ισοδύναμη συνεργασία των παραγωγών αγροτικών προϊόντων και των Λιανοπωλητών που θέλουν να εγκαθιδρύσουν αποτελεσματικά πρότυπα και διαδικασίες που μπορούν να πιστοποιηθούν.<sup>21</sup>

#### 4.2.8. FSSC 22000

Το FSSC 22000 είναι ένα σχήμα πιστοποίησης που απευθύνεται στις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην μεταποίηση των τροφίμων. Το FSSC 22000 δεν είναι πρότυπο καθεαυτό αλλά ένας τρόπος για μια επιχείρηση να δείξει ότι συμμορφώνεται με το σύνολο μιας σειράς προτύπων που αφορούν την ασφάλεια των τροφίμων. Τα πρότυπα αυτά είναι το διεθνώς αναγνωρισμένο ISO 22000:2005 και το πρότυπο του Βρετανικού Ινστιτούτου Προτύπων (BSI) με το τίτλο PAS 220:2008.

Μια από τις απαιτήσεις του ISO 22000 είναι η ύπαρξη προαπαιτούμενων που αφορούν τους κανόνες ορθής βιομηχανικής και υγιεινής πρακτικής, χωρίς ωστόσο να καθορίζει τι και ποιά είναι αυτά τα προαπαιτούμενα. Στο σημείο αυτό το πρότυπο PAS 220 δρα επικουρικά και καθορίζει με σαφήνεια τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις διαφόρων τομέων της παραγωγικής διαδικασίας, ώστε να πληρούνται τα προαπαιτούμενα. Οι επιχειρήσεις που είναι ήδη πιστοποιημένες κατά ISO 22000 προκειμένου να πιστοποιηθούν σύμφωνα και με το FSSC 22000 (το οποίο είναι ισοδύναμο των τεχνικών προτύπων BRC και IFS) θα πρέπει να επανελεγχθούν για συμμόρφωση με τα επιπλέον κριτήρια που θέτει το PAS 220<sup>22</sup>.

#### 4.2.9. OHSAS 18001

Το OHSAS 18001 εκδόθηκε το 1999, αναθεωρήθηκε το 2007 και αποτελεί ένα από τα πιο αναγνωρισμένα πρότυπα διεθνώς για τα Συστήματα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία. Σε κάποιες χώρες η εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία αποτελεί νομοθετική απαίτηση. Πολλές επιχειρήσεις πάλι, θέλουν απλά να μειώσουν τα συμβάντα στο σύνολό τους.

---

<sup>21</sup> globalgap.org

<sup>22</sup> fssc22000.com

Όπως και να έχει πάντως, η διασφάλιση της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων αποτελεί μείζον θέμα για τις σημερινές επιχειρήσεις. Τα οφέλη από την εφαρμογή συστήματος κατά OHSAS 1800 είναι τα ακόλουθα:

- συστηματική προσέγγιση στην εκτίμηση της επικινδυνότητας και στη διαχείριση κινδύνων για την υγεία και ασφάλεια στην εργασία
- μείωση του αριθμού, της έκτασης και της σοβαρότητας εργασιακών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών
- μείωση του χαμένου χρόνου από εργασιακά ατυχήματα με παράλληλη αύξηση της παραγωγικότητας της επιχείρησης
- καλύτερες συνθήκες εργασίας και βελτιωμένο ηθικό του προσωπικού
- απτή απόδειξη μιας υπεύθυνης πολιτικής σε θέματα υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- ελαχιστοποίηση ή εξάλειψη της πιθανότητας νομοθετικών παραβάσεων
- επίτευξη καλύτερων όρων ασφάλισης του προσωπικού (μειωμένα ασφάλιστρα)

#### 4.2.10. ISO14001

Το Διεθνές Πρότυπο ISO14001 καθορίζει τις απαιτήσεις για την ανάπτυξη και την εφαρμογή Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης/ΣΠΔ (Environmental Management System/EMS).

Μέσω μιας συστηματικής προσέγγισης ένας οργανισμός αναγνωρίζει τις επιπτώσεις των δραστηριοτήτων του στο περιβάλλον και θέτει σκοπούς, στόχους και προγράμματα για την παρακολούθηση και μείωση των επιπτώσεων αυτών. Ο οργανισμός με την εφαρμογή ενός ΣΠΔ θέτει το πλαίσιο μέσα στο οποίο μπορεί διαρκώς να βελτιώνει την επίδοσή του.

Το πρότυπο αυτό δύναται να εφαρμοστεί σε κάθε είδος δραστηριότητας και σε κάθε μέγεθος οργανισμού δεδομένου ότι κάθε επιχείρηση επηρεάζει σε μικρό/μεγάλο βαθμό το περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιείται. Λαμβάνοντας υπόψιν την ανάγκη συνολικής συμβολής στην προστασία του περιβάλλοντος και στην πρόληψη της ρύπανσης, η εφαρμογή ενός ΣΠΔ κρίνεται απαραίτητη. Τα οφέλη της εφαρμογής ενός τέτοιου συστήματος είναι τόσο οικονομικά, όσο και περιβαλλοντικά:

- Εξάλειψη του κόστους που μπορεί να προκύψει από την μη τήρηση της νομοθεσίας και την ενδεχόμενη επιβολή προστίμων που μπορεί να επηρεάσει και την φήμη της εταιρείας.
- Εφαρμογή προγραμμάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης πέραν των απαιτήσεων της νομοθεσίας και εξοικονόμηση κόστους από την εφαρμογή αυτών.
- Μείωση του κόστους διαχείρισης αποβλήτων και της κατανάλωσης φυσικών πόρων μέσω προγραμμάτων διαχείρισης και ορθολογικής χρήσης α' υλών και φυσικών πόρων.
- Ανάδειξη της περιβαλλοντικής ευαισθησίας του οργανισμού σας και σημαντικό συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών σας
- Εξασφάλιση πλήρους νομοθετικής συμμόρφωσης
- Διευκόλυνση της συνεργασίας σας με άλλους οργανισμούς που απαιτούν την εφαρμογή συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης
- Πλήρης ενσωμάτωση του προσωπικού στην εφαρμογή και την τήρηση του συστήματος

#### 4.3. Αρμόδιοι φορείς για την έκδοση προτύπων

Σε παγκόσμιο επίπεδο υπάρχει ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης ISO, όπως προαναφέρθηκε, ο οποίος ιδρύθηκε στο Λονδίνο το 1946. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο το 1961, ιδρύθηκε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης CEN (European Committee for Standardization) ενώ 15 χρόνια αργότερα το 1976 είχαμε την ίδρυση του Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης, ΕΛΟΤ <sup>23</sup>. Αναφορικά με την έκδοση προτύπων για πρωτογενή παραγωγή, σε παγκόσμιο επίπεδο υπάρχει ο GlobalG.A.P, ενώ σε εθνικό επίπεδο υπάρχει η Agrocert (ΟΠΕΓΕΠ).

Στα τέλη του 2011 στο ΦΕΚ 2284/13-10-2011 από τη συγχώνευση του Εθνικού Ιδρύματος Αγροτικής Έρευνας (ΕΘΙΑΓΕ), του Οργανισμού Γεωργικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης Κατάρτισης και Απασχόλησης (ΟΓΕΕΚΑ)-ΔΗΜΗΤΡΑ, του Οργανισμού Πιστοποίησης και Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων (ΟΠΕΓΕΠ-AGROCERT) και του Ελληνικού Οργανισμού Γάλακτος και Κρέατος

---

<sup>23</sup> Βάγια, 2008

(ΕΛΟΓΑΚ), πραγματοποιείται η σύσταση του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού – ΔΗΜΗΤΡΑ, στον οποίο ανήκει πλέον το Ινστιτούτο Σιτηρών.

#### 4.4. Οφέλη από τη χρήση των Διεθνών Προτύπων

Τα Διεθνή Πρότυπα έχουν τεχνολογικά, οικονομικά και κοινωνικά οφέλη. Βοηθούν την εναρμόνιση των τεχνικών προδιαγραφών των προϊόντων και υπηρεσιών που κάνουν τη βιομηχανία πιο αποτελεσματική και να καταργούν τα εμπόδια στο διεθνές εμπόριο. Η συμμόρφωση με τα Διεθνή Πρότυπα βοηθά να καθησυχάσει τους καταναλωτές ότι τα προϊόντα είναι ασφαλή, αποτελεσματικά και καλά για το περιβάλλον

##### 4.4.1. Οφέλη για τις επιχειρήσεις

Τα Διεθνή Πρότυπα αποτελούν στρατηγικά εργαλεία και κατευθυντήριες γραμμές για να βοηθήσει τις εταιρείες να αντιμετωπίσουν μερικές από τις πιο απαιτητικές προκλήσεις της σύγχρονης επιχείρησης. Εξασφαλίζουν ότι οι επιχειρηματικές δραστηριότητες είναι όσο το πιθανόν πιο αποτελεσματικές, αυξάνοντας την παραγωγικότητα, μειώνοντας το κόστος και βοηθώντας τις να εισέλθουν σε νέες αγορές μειώνοντας τους εμπορικούς φραγμούς. Με αυτό τον τρόπο οι εταιρείες αυξάνουν κυρίως την ικανοποίηση των πελατών τους.

##### 4.4.2. Οφέλη για την κοινωνία

Τα πρότυπα αγγίζουν σχεδόν όλες τις πτυχές της καθημερινής ζωής. Όταν τα προϊόντα και οι υπηρεσίες είναι εναρμονισμένες με τα Διεθνή Πρότυπα, οι καταναλωτές μπορούν να έχουν εμπιστοσύνη ότι θα είναι ασφαλείς, αξιόπιστες και καλής ποιότητας. Διεθνή Πρότυπα για την ποιότητα του αέρα, του νερού και του εδάφους, για τις εκπομπές των αερίων και την ακτινοβολία, συμβάλλουν στις προσπάθειες για την προστασία του περιβάλλοντος και της υγείας των πολιτών

##### 4.4.3. Οφέλη για την κυβέρνηση

Οι εθνικές κυβερνήσεις μπορούν παραδείγματος χάριν να κάνουν τα πρότυπα ISO μια κανονιστική απαίτηση. Αυτό έχει μια σειρά από πλεονεκτήματα:

- Μπορούν να επωφεληθούν από την γνώμη των εμπειρογνώμων, αφού τα πρότυπα έχουν συνταχθεί από αυτούς.
- Άνοιγμα του Παγκόσμιου εμπορίου, αφού πολλά πρότυπα και συγκεκριμένα τα ISO είναι διεθνή και έχουν υιοθετηθεί από πολλές κυβερνήσεις. Μ' αυτό το τρόπο οι κυβερνήσεις βοηθούν να ασφαλιστεί ότι οι απαιτήσεις για τις εισαγωγές και τις εξαγωγές είναι το ίδιο σε όλο τον κόσμο, διευκολύνοντας έτσι την κυκλοφορία των αγαθών, των υπηρεσιών και των τεχνολογιών από χώρα σε χώρα.<sup>24</sup>

#### 4.5. Αναγνωρισμένα πρότυπα από το GFSI

Το GFSI είναι μια Παγκόσμια Πρωτοβουλία για την Ασφάλεια των Τροφίμων με γνώμονα την συνεχή βελτίωση των συστημάτων διαχείρισης της ασφάλειας των τροφίμων ώστε να διασφαλιστεί η εμπιστοσύνη στην παροχή ασφαλών τροφίμων για τους καταναλωτές σε όλο τον κόσμο. Το GFSI παρέχει μια πλατφόρμα για τη συνεργασία μεταξύ ορισμένων από τους κορυφαίους εμπειρογνώμονες για θέματα ασφάλειας τροφίμων στον κόσμο, από τον λιανοπωλητή, εταιρείες τροφίμων, πάροχοι υπηρεσιών που σχετίζονται με την αλυσίδα εφοδιασμού τροφίμων, των διεθνών οργανισμών, του ακαδημαϊκού κόσμου και της κυβέρνησης.

Η πρωτοβουλία ξεκίνησε το 2000 μετά από μια σειρά από κρίσεις ασφάλειας τροφίμων, όταν η εμπιστοσύνη των καταναλωτών ήταν σε ιστορικά χαμηλά επίπεδα. Από τότε οι εμπειρογνώμονες έχουν συνεργαστεί σε πολλές τεχνικές ομάδες εργασίας για την αντιμετώπιση των τρεχόντων ζητημάτων της ασφάλειας των τροφίμων που σχετίζονται με το GFSI. Η καθημερινή διαχείριση του GFSI αναλαμβάνεται από «The Consumer Goods Forum», το μόνο ανεξάρτητο παγκόσμιο δίκτυο για τα καταναλωτικά αγαθά λιανικής πώλησης και τους κατασκευαστές σε όλο τον κόσμο. Εξυπηρετεί τους Διευθύνοντες Συμβούλους και ανώτερα διευθυντικά στελέχη που αριθμούν τα 400 μέλη, σε περισσότερες από 150 χώρες.

---

<sup>24</sup> *Lrqa.com*

Μέχρι τώρα τα πρότυπα που έχουν αξιολογηθεί και αναγνωρισθεί από το GFSI μέσω του καθοδηγητικού εγγράφου ( guidance document, 5<sup>th</sup> edition), είναι τα εξής:<sup>25</sup>

- **BRC Global Standard version 5**, τεχνικό Πρότυπο για τις επιχειρήσεις που παράγουν προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας (private label), προϊόντα προς εξαγωγή και προϊόντα που απευθύνονται σε Super Markets.
- **Dutch HACCP**, το Ολλανδικό HACCP χρησιμοποιείται για την μείωση του κόστους και για τη διατήρηση της ασφάλειας στην αλυσίδα εφοδιασμού τροφίμων. Η πιστοποίηση βασίζεται σε ένα σύνολο αρχών που χρησιμοποιεί μια προσέγγιση της διαδικασίας για τον προσδιορισμό, την ανάλυση και την διαχείριση των κινδύνων.<sup>26</sup>
- **FSSC 22000**, ένα διεθνές πρότυπο που αναπτύχθηκε για την πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων για τους κατασκευαστές τροφίμων. Συνδυάζει τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 22000:2005 (Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων απαιτήσεις Systems) και PASS220: 2008 (προαπαιτούμενων προγραμμάτων για την ασφάλεια των τροφίμων για την παρασκευή τροφίμων).<sup>27</sup>
- **GlobalG.A.P IFA schemes 3**, είναι ένα πρότυπο Ολοκληρωμένης Διασφάλισης Φάρμας το οποίο βρίσκει εφαρμογή σε όλους τους τομείς της Πρωτογενούς Παραγωγής Τροφίμων, καλύπτοντας το ζωικό, φυτικό κεφάλαιο, ακόμα και την παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού φυτών και σύνθετων ζωοτροφών.
- **Global Red Meat Standard version 3 (GRMS)**, είναι ένα πρότυπο που έχει αναπτυχθεί ειδικά για τις διαδικασίες σφαγής, τεμαχισμού, αποστέωσης και τις πωλήσεις του κόκκινου κρέατος και των προϊόντων με βάση το κρέας.<sup>28</sup>
- **IFS version 5**, τεχνικό πρότυπο για την ασφάλεια των τροφίμων το οποίο έχει αναπτυχθεί από τη Γερμανική & Γαλλική Ένωση Πωλητών Λιανικής για τις επιχειρήσεις που, παράγουν προϊόντα ιδιωτικής ετικέτας (private label), προϊόντα προς εξαγωγή και προϊόντα που απευθύνονται σε Super Markets.

---

<sup>25</sup> [mygfsi.com](http://mygfsi.com)

<sup>26</sup> [gemscats.com/pages/DutchHACCP](http://gemscats.com/pages/DutchHACCP)

<sup>27</sup> [fssc22000.com](http://fssc22000.com)

<sup>28</sup> [agricultureandfood.co.uk](http://agricultureandfood.co.uk)

- **Safe Quality Food (SQF)**, το πρόγραμμα αυτό παρέχει δύο πρότυπα με βάση τον τύπο του προμηθευτή τροφίμων. Το SQF 1000 είναι για τους πρωτογενείς παραγωγούς και το SQF 2000 για τους κατασκευαστές και τους διανομείς.<sup>29</sup>
- **Synergy 22000**, είναι ένα σύνολο από δύο συμπληρωματικές προδιαγραφές που επιτρέπουν την ανάπτυξη ενός αξιόπιστου ΣΔΑΤ, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του καθοδηγητικού εγγράφου της Παγκόσμιας Πρωτοβουλίας για την Ασφάλεια των Τροφίμων: ISO 22000, PRP 22000, ISO TS 22002-1.<sup>30</sup>
- **CanadaGap**, Είναι το πρόγραμμα του Καναδικού Συμβουλίου Οπωροκηπευτικών σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων της φάρμας. Το πρόγραμμα αποτελείται από τα εθνικά πρότυπα ασφάλειας των τροφίμων και ένα σύστημα πιστοποίησης για την ασφαλή παραγωγή, αποθήκευση και συσκευασία νωπών φρούτων και λαχανικών.<sup>31</sup>
- **GAA Seafood**, Είναι ο μεγαλύτερος διεθνής οργανισμός αφιερωμένος στην προώθηση της περιβαλλοντικά και κοινωνικά υπεύθυνης υδατοκαλλιέργειας και στην ασφαλή προμήθεια θαλασσιών, ώστε να ανταποκριθεί στις αυξανόμενες ανάγκες των τροφίμων παγκοσμίως.<sup>32</sup>

---

<sup>29</sup> [sqfi.com/standards/](http://sqfi.com/standards/)

<sup>30</sup> [synergy-gss.com/ApprovedStandards/Synergy\\_22000](http://synergy-gss.com/ApprovedStandards/Synergy_22000)

<sup>31</sup> [canadagap.ca/](http://canadagap.ca/)

<sup>32</sup> [gaalliance.org/](http://gaalliance.org/)



Ο φορέας πιστοποίησης μπορεί να αποτελείται από ένα ή περισσότερα άτομα ή μια επιχείρηση. Ρόλος του είναι να επιθεωρεί τη συμμόρφωση της επιχείρησης σύμφωνα με το εκάστοτε πρότυπο που χρειάζεται. Παράλληλα όμως ο φορέας πιστοποίησης πρέπει να δρα συμβουλευτικά και οι σύμβουλοι-επιθεωρητές να έχουν το ρόλο άμεσου συνεργάτη.

Ο φορέας πιστοποίησης εκτελεί τις εξωτερικές επιθεωρήσεις σε μια επιχείρηση και τελικώς χορηγεί το πιστοποιητικό αν ο οργανισμός έχει συμμορφωθεί με τις απαιτήσεις του προτύπου που εφαρμόζει.

Υπάρχουν Ιδιωτικοί και Εθνικοί Φορείς Πιστοποίησης. Στην Ελλάδα Εθνικός Φορέας Πιστοποίησης είναι ο ΕΛΟΤ (Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης)<sup>33</sup>. Ενώ συγκεκριμένα για την πρωτογενή παραγωγή έχει ιδρυθεί ο ΟΠΕΓΕΠ (Οργανισμός Πιστοποίησης και Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων) με διακριτικό τίτλο AGROCERT. Ο AGROCERT είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Ο οργανισμός αυτός έχει εκπονήσει τα πρότυπα AGRO, στα οποία αναφερθήκαμε λεπτομερώς προηγουμένως.

---

<sup>33</sup> *elot.gr*

### 1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΦΟΡΕΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η LRQA (Lloyd's Register Quality Assurance) είναι ένας Φορέας Πιστοποίησης Συστημάτων Διαχείρισης με ηγετική θέση σε παγκόσμιο επίπεδο. Ιδρύθηκε το 1985 ως θυγατρική του Ομίλου Lloyd's Register και παρέχει υπηρεσίες πιστοποίησης, επαλήθευσης και εκπαίδευσης σε πλήθος εταιρειών από όλους τους επιχειρηματικούς κλάδους. Στα 25 και πλέον χρόνια λειτουργίας της, η LRQA έχει πιστοποιήσει μερικές από τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις στον κόσμο. Σήμερα μετρά πάνω από 45.000 πελάτες, με περισσότερα από 60.000 πιστοποιητικά, σε περισσότερες από 120 χώρες. Το παγκόσμιο δίκτυο των επιχειρηματικών μονάδων περιλαμβάνει την Αμερική, την Ευρώπη, τη Μέση Ανατολή, την Αφρική και την Αυστραλία με διοικητικό κέντρο το Ηνωμένο Βασίλειο. Ασχολείται με τομείς όπως Ναυτιλιακά, Ενέργεια και Μεταφορές, Συστήματα Διοίκησης, Πετρέλαιο και Φυσικό αέριο, Αερομεταφορές και Σιδηροδρομικές μεταφορές.

Στην Ελλάδα, η LRQA λειτουργεί με την επωνυμία «Hellas Lloyd's S.A» από το 1997. Το γραφείο εδρεύει στον Πειραιά όπου αποτελεί το κέντρο στο δίκτυο EMBS (East Mediterranean & Black Sea Area), καλύπτοντας τη Ρουμανία, τη Βουλγαρία, την Αλβανία, τη Τουρκία, την Κύπρο, την Ουκρανία, το Ισραήλ, τη Σερβία-Μαυροβούνιο. Στο πελατολόγιο της εντάσσονται τόσο πολυεθνικές, όσο και δυναμικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις που αποτελούν τον κορμό του ελληνικού επιχειρείν.

Το ευρύτατο δίκτυο του Ομίλου Lloyd's Register αποτελείται σήμερα από 245 γραφεία και απασχολεί πάνω από 7.600 εργαζόμενους ανά τον κόσμο. Ο Όμιλος Lloyd's Register ξεκίνησε την περήφανη ιστορία του το 1760 και μετρά ήδη περισσότερα από 250 χρόνια σημαντικής παρουσίας. Μέσω των υπηρεσιών του, υποστηρίζει τις εταιρείες στην ενίσχυση της ασφάλειας ζωής, της περιουσίας και του περιβάλλοντος, διευκολύνοντας με τον τρόπο αυτό την ασφαλή, υπεύθυνη και βιώσιμη λειτουργία τους.

Για την LRQA, η διαδικασία πιστοποίησης δεν είναι αυτοσκοπός, αλλά το εργαλείο με το οποίο η επιχείρηση καλείται να προστατευτεί απέναντι στις προκλήσεις της

εποχής. Για το λόγο αυτό, το εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό μας είναι σε θέση να αντιληφθεί τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει η επιθεωρούμενη επιχείρηση και να συνεισφέρει περαιτέρω στην αποτελεσματική διαχείριση αυτών.

Αποστολή της εταιρείας είναι η παροχή υψηλής ποιότητας υπηρεσιών στον τομέα της Πιστοποίησης. Η διασφάλιση προς όφελος της κοινωνίας υψηλών τεχνικών προτύπων σχεδιασμού, κατασκευής, συντήρησης, λειτουργίας και επίδοσης. Το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της LRQA είναι οι συμμαχίες με ναυτιλιακές, εταιρείες πετρελαίου και φυσικού αερίου ώστε να εκμεταλλευτούν το πελατολόγιο της Lloyd's Register. Ο αριθμός των πιστοποιητικών που εκδόθηκαν από την Hellas Lloyd's S.A για τις επιχειρήσεις τροφίμων και γεωργικών προϊόντων, για την περίοδο 2011-2012 διαφαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

| <b>ΠΡΟΤΥΠΟ</b> | <b>ΑΡΙΘΜΟΣ</b> |
|----------------|----------------|
| AGRO 2         | 10             |
| GLOBALGAP      | 37             |
| HACCP          | 13             |
| ISO 22000      | 35             |
| ISO 9001       | 8              |
| BRC            | 16             |
| IFS            | 23             |
| Σύνολο         | 142            |

*Πίνακας 1: Αριθμός πιστοποιητικών*

Σαφώς μειωμένος σε σχέση με τα προηγούμενα έτη. Γενικότερα τα τελευταία χρόνια και λόγω της οικονομικής ύφεσης, υπάρχει μια τάση μειωμένης έκδοσης πιστοποιητικών. Αυτό οφείλεται κυρίως στο ότι οι επιχειρήσεις για να μειώσουν το κόστος πωληθέντων, μειώνουν τα έξοδα μάρκετινγκ, μέσα στα οποία συμπεριλαμβάνονται και τα έξοδα για τις πιστοποιήσεις. Ωστόσο αναμένουμε οι τάσεις αυτές να ανατραπούν και να είναι η Πρωτογενής Παραγωγή εκείνη που θα βάλει και τις βάσεις για Εθνική Ανάκαμψη και την Οικονομική Επανεκκίνηση. Ίσως τελικά η κρίση να είναι η απαρχή μιας ορθολογικής ανάπτυξης της γεωργίας, απαλλαγμένης από στρεβλώσεις του παρελθόντος. Η καλύτερη εκμετάλλευση κάθε στρέμματος γης στην Ελλάδα, με την παραγωγή επώνυμων προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας, που ενσωματώνουν κανόνες υγιεινής και ασφάλειας και σέβονται το περιβάλλον μπορεί να αναδείξει τη γεωργία σε ένα δυναμικό κλάδο.

### PEST analysis

Έγινε μια προσπάθεια ανάλυσης και διερεύνησης του γενικευμένου περιβάλλοντος στο οποίο δραστηριοποιούνται οι φορείς πιστοποίησης. Εξετάστηκε το Πολιτικό, το Οικονομικό, το Κοινωνικό και το Τεχνολογικό περιβάλλον.

Δεν είναι αρκετό για μια επιχείρηση να πιστεύει ότι παρέχει τις καλύτερες υπηρεσίες, αν δεν ενδιαφέρεται για το εξωτερικό περιβάλλον. Οι παράγοντες του εξωτερικού περιβάλλοντος δεν είναι πάντοτε σταθεροί, αλλάζουν συνεχώς. Βάση αυτών των αλλαγών η επιχείρηση χτίζει την στρατηγική της και θέτει τους στόχους ώστε να ανταποκριθεί στις αλλαγές του περιβάλλοντος.

Στο **πολιτικό περιβάλλον** μεγάλη σπουδαιότητα έχει δοθεί τα τελευταία χρόνια στα συστήματα πιστοποίησης λόγω των αυξανόμενων εισαγωγών και του πρωτικού ρυθμού των εξαγωγών. Επιπλέον η επίδραση της παγκοσμιοποίησης και η ανάπτυξη των εξαγωγών δημιουργούν την ανάγκη για υπηρεσίες διασφάλισης.

Μεγάλη ανακατάταξη παρουσιάζει το πολιτικό περιβάλλον από τη δυνητική είσοδο της Τουρκίας, της Σερβίας, της Αλβανίας και της Ουκρανίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Είδη έχουν ξεκινήσει συνεργασίες/συμμαχίες και διαβουλεύσεις για αυτές τις ενέργειες.

Η εφαρμογή τοπικών και Ευρωπαϊκών νομοθετικών απαιτήσεων προϋποθέτει την ελαχιστοποίηση των κινδύνων που σχετίζονται με την ανθρώπινη υγεία και την εξασφάλιση ποιοτικών προϊόντων και υπηρεσιών. Συγκεκριμένα η ψήφιση του νόμου Ν.150/2003 για την ασφάλεια των τροφίμων και των ζωοτροφών από το ελληνικό κράτος αποτελεί νομοθετική απαίτηση για όλες τις ελληνικές επιχειρήσεις που δρουν και δραστηριοποιούνται στο τομέα των τροφίμων και των γεωργικών προϊόντων.

Σχετικά με τη νομοθεσία σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος, στην Ελλάδα είναι σε ισχύ ο Νόμος 1650/86 για την προστασία του περιβάλλοντος, ενώ σε διεθνές επίπεδο έχουν αναπτυχθεί πρότυπα και ρυθμίσεις που αφορούν την ανάπτυξη και εφαρμογή Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (Environmental Management Systems – EMS) σε επιχειρήσεις κάθε τύπου.

Το **οικονομικό περιβάλλον** αντανακλά την γενική κατάσταση της οικονομίας, όπως αυτή διαφαίνεται στο ΑΕΠ της χώρας και στον δείκτη βιοτικού της επιπέδου. Σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ η γραφειοκρατία στην Ελλάδα προκαλεί απώλεια στο ΑΕΠ κατά μία μονάδα ετησίως. Εάν το κόστος της διοικητικής επιβάρυνσης μειωθεί κατά 25%, το ΑΕΠ θα αυξηθεί κατά 1,3%<sup>34</sup>. Σημειώνεται πως το ΑΕΠ την περίοδο 1960-2000 αυξήθηκε σε σταθερές τιμές κατά 382%, ενώ το ΑΕΠ του πρωτογενούς τομέα κατά 157%. Μάλιστα, ενώ την τελευταία περίοδο 2001-2011 το συνολικό ΑΕΠ αυξήθηκε κατά 16% αθροιστικά, το ΑΕΠ του πρωτογενούς τομέα συρρικνώθηκε κατά 22%, με μια μικρή επιβράδυνση την τελευταία τριετία (2008-2011)<sup>35</sup>.

Ένας άλλος σπουδαίος οικονομικός παράγοντας που μας απασχολεί ιδιαίτερος τον τελευταίο καιρό είναι το έλλειμμα που προκύπτει από την διαφορά σε εισαγωγές και εξαγωγές της χώρας μας. Η αλήθεια είναι ότι το Εμπορικό Ισοζύγιο της Ελλάδας είναι παραδοσιακά αρνητικό. Όμως, τα τελευταία χρόνια είχε φτάσει σε επίπεδα αρνητικού ρεκόρ. Από το 2009 η κατάσταση έχει βελτιωθεί κάπως (έχουμε φτάσει περίπου εκεί που είμαστε το 2005), αλλά χρειάζονται ακόμα πολλά.

Σε στάδιο ανασυγκρότησης φαίνεται πως βρίσκεται ο πρωτογενής τομέας στη χώρα μας, αφού παρατηρείται ένα πρωτόγνωρο σκηνικό ανάπτυξης. Η τάση αυτή δεν οφείλεται σε κάποια πολιτική βούληση ή πλάνο ανάπτυξης, αλλά περισσότερο αποδίδεται στην εμπιστοσύνη του κόσμου στις επενδυτικές ευκαιρίες που προσφέρει ο κλάδος, ιδιαίτερα σε μια περίοδο οικονομικής ύφεσης. Η επιστροφή στη γεωργία θεωρείται δεδομένη, αφού επιβεβαιώνεται και από τους οικονομικούς δείκτες.

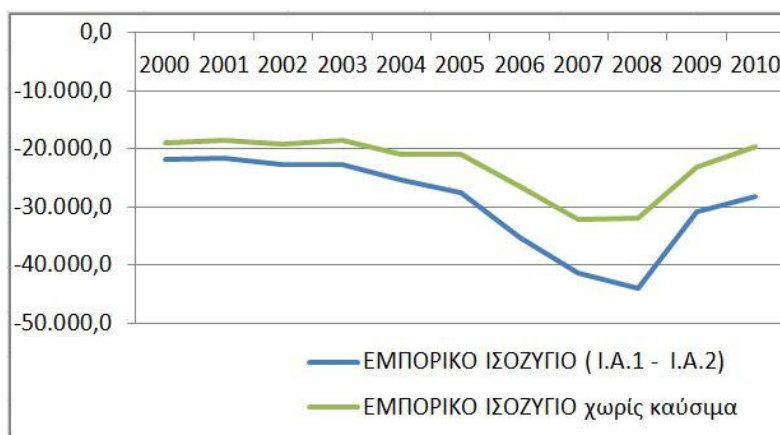
Βέβαια, το έλλειμμα στο εμπορικό ισοζύγιο των αγροτικών προϊόντων και τροφίμων, η αξία του οποίου ανέρχεται στα 1,76 δισ. ευρώ, αποδεικνύει πως υπάρχουν τα περιθώρια για μια περίοδο ανασύνταξης της ελληνικής γεωργίας, που μπορεί να αποτελέσει ακόμα και τον πρωταγωνιστή στην προσπάθεια εξόδου της ελληνικής οικονομίας από την οικονομική κρίση.

Τα στοιχεία για ελλειμματικό εμπορικό ισοζύγιο στα αγροτικά προϊόντα και τρόφιμα αποδεικνύουν πως υπάρχουν μεγάλα περιθώρια ανάπτυξης του κλάδου, μέσα όμως

<sup>34</sup> Επιτροπή για την εξέταση της Μακροπρόθεσμης Οικονομικής Πολιτικής 1998, σελ.2-12

<sup>35</sup> Από το 344ο φύλλο της εφημερίδας *Agrenda*

από αποδοτικές επενδύσεις που συμβαδίζουν με τις εξελίξεις στο συνεχώς μεταβαλλόμενο οικονομικό περιβάλλον.

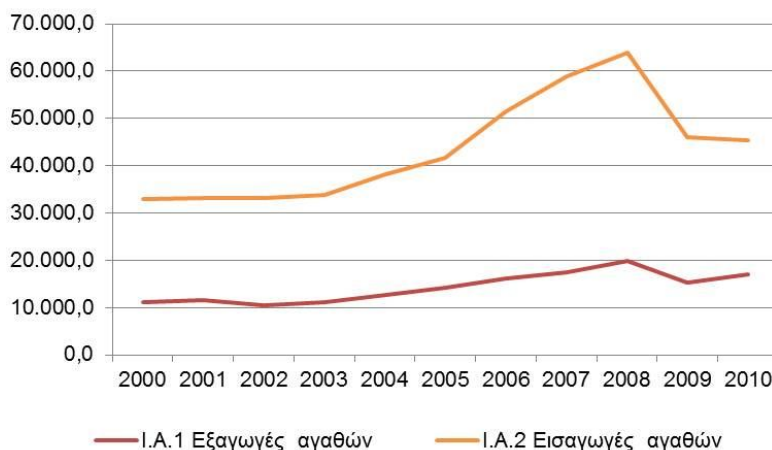


Σχήμα 4: Εμπορικό ισοζύγιο για γεωργικά προϊόντα και τρόφιμα

Στον οριζόντιο άξονα βλέπουμε χρονιές (εδώ φτάνουμε μέχρι το 2010). Στον κατακόρυφο άξονα αριστερά βλέπουμε ποσά σε εκατομμύρια ευρώ (π.χ. το -40.000,0 είναι ετήσιο έλλειμμα 40 δισ. ευρώ).

Η μπλε γραμμή αφορά το συνολικό εμπορικό ισοζύγιο (μόνο αγαθά, χωρίς υπηρεσίες), ενώ η πράσινη το ισοζύγιο αφού αφαιρεθούν τα καύσιμα. Φαίνεται ότι είμαστε σε καλό δρόμο, αλλά θα χρειαστεί ακόμα πολλή υπομονή και προσπάθεια. Για να βελτιώσουμε γρηγορότερα το ισοζύγιο, χρειαζόμαστε περισσότερες εξαγωγές (δηλαδή υγιείς, δυνατές ελληνικές επιχειρήσεις) και λιγότερες εισαγωγές (προτίμηση προϊόντων ελληνικής παραγωγής αντί για εισαγόμενα). Ενδεικτικά, η πορεία των εισαγωγών και εξαγωγών αγαθών (χωρίς υπηρεσίες - από το Προσωρινό Ισοζύγιο Εξωτερικών Συναλλαγών της Τράπεζας της Ελλάδος), από το 2000 ως το 2010 (πάντα σε εκατομμύρια ευρώ), είναι κάπως έτσι:<sup>36</sup>

<sup>36</sup> bankofgreece.gr



Σχήμα 5: Εισαγωγές και Εξαγωγές αγαθών τη δεκαετία 2000-2010

Η εμφάνιση της οικονομικής κρίσης στην ελληνική αγορά και το αρνητικό-πεσιμιστικό κλίμα που τη διακατέχει αναγκάζει τις επιχειρήσεις Τροφίμων και Γεωργίας να εμφανίζονται διστακτικές όσον αφορά στην αναγκαιότητα ενεργειών ανάπτυξης μέσω ανάληψης πιστοποίησης, περιορίζοντας σημαντικά το budget τους και μετακυλώντας στο μέλλον τις αποφάσεις τους για τέτοιου είδους ενέργειες. Τελικά η συμπίεση της αγοράς επηρεάζει άμεσα και τους Φορείς Πιστοποίησης.

Οι **κοινωνικοί παράγοντες** περιλαμβάνουν την δημογραφική κατάσταση καθώς επίσης την δημοσιοποίηση διαφόρων ηθικών ζητημάτων.

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται έντονο ενδιαφέρον των καταναλωτών για περιβαλλοντικά θέματα και θέματα διατροφής και υγιεινής. Έρευνες έχουν δείξει αυξημένη προθυμία των καταναλωτών για τρόφιμα σε καλή τιμή και βέλτιστη ποιότητα. Οι καταναλωτές είναι πλέον πιο ενημερωμένοι σχετικά με τις διατροφικές επισημάνσεις και φαίνεται να διαβάζουν πιο προσεκτικά τις διατροφικές ετικέτες. Έρευνα σχετικά με τη σημασία της διατροφής για τους καταναλωτές, το επίπεδο των γνώσεων σχετικά με τη διατροφή και της πραγματικής συμπεριφοράς των καταναλωτών, παρέχει ενδείξεις ότι είναι χρήσιμη για την ανάπτυξη επικοινωνιών για τον ρόλο των τροφίμων και της διατροφής στην υγεία<sup>37</sup>. Πρόσφατη έρευνα για το κατά πόσο οι καταναλωτές εκτιμούν τις διατροφικές ετικέτες εξέδωσε ένα σημαντικό εύρημα, ότι τα άτομα που είναι κύριοι υπεύθυνοι για τις αγορές του σπιτιού και

<sup>37</sup> *Josephine M Wills, David B Schmidt, Francy Pillo-Blocka, and Georgina Cairns, 2009, Exploring global consumer attitudes toward nutrition information on food labels*

νοιάζονται για θέματα ασφάλειας και ποιότητας των τροφίμων, είναι πρόθυμοι να πληρώσουν ένα μεγαλύτερο ασφάλιστρο ώστε να αναγράφονται στα τρόφιμα οι διατροφικές επισημάνσεις<sup>38</sup>.

Στο κοινωνικό περιβάλλον συναντάμε έντονα διάφορα διατροφικά σκάνδαλα που κλονίζουν την εμπιστοσύνη των καταναλωτών και παράλληλα φέρνουν αντιμέτωπες τις επιχειρήσεις τροφίμων με την επίλυση και τη διαχείριση των σημαντικότερων διατροφικών κρίσεων. Ενδεικτικά θα αναφερθούμε στην σπογγώδη εγκεφαλοπάθεια των βοοειδών (ΣΕΒ), κοινώς γνωστή ως «ασθένεια των τρελλών αγελάδων», είναι μια θανατηφόρα ασθένεια του εγκεφάλου που εμφανίζεται στα βοοειδή. Αν και δεν έχει αποδειχθεί επιστημονικά θεωρείται, βάσει νευρολογικών και κυτταρολογικών (ιστολογικών) ευρημάτων, ότι η ΣΕΒ στα βοοειδή και η παραλλαγή της ασθένειας Creutzfeldt-Jakob (v-CJD) στους ανθρώπους μπορεί να συνδέονται (το 1996 εμφανίστηκε το πρώτο κρούσμα). Η ασθένεια δεν είναι θεραπεύσιμη και αποβαίνει θανατηφόρα.

Το 1999 και το 2002 παρουσιάστηκαν διοξίνες και PCPs σε ζωοτροφές, ενώ επίσης την ίδια χρονιά παρατηρήθηκαν στεροειδής ορμόνες σε ζωοτροφές, κρέας και soft drinks. Πιο πρόσφατα είχαμε διοξίνες σε αυγά και κοτόπουλα καθώς επίσης ίχνη ορυκτέλαιων σε ηλιέλαιο. Η λίστα ως σήμερα είναι μακρά, με μια τάση τα συμβάντα αυτά να μειώνονται όσο εφαρμόζονται συστήματα διαπίστευσης και επιχειρήσεις αρχίζουν να ευαισθητοποιούνται περισσότερο για την υγεία του καταναλωτή.

Τέλος δε θα έπρεπε να παραλείψουμε την επίδραση του **τεχνολογικού περιβάλλοντος**, μιας και στην εποχή μας η ανάπτυξη της τεχνολογίας και της επιστήμης είναι ραγδαία. Νέα τεχνολογικά συστήματα και διαδικτυακές υπηρεσίες έχουν ενσωματωθεί τόσο στον ιδιωτικό όσο και στον δημόσιο τομέα. Η πιστοποίηση έρχεται σ' αυτό το σημείο να μας διασφαλίσει ότι δεν συμβαίνουν λάθη, ή τουλάχιστον ότι γίνεται προσπάθεια ελαχιστοποίησής τους. Επίσης η επένδυση στην τεχνολογία των πληροφοριών, εξασφαλίζει νέες προοπτικές στην ιατρική έρευνα και στην ανάπτυξη νέων προϊόντων.

---

<sup>38</sup> Maria L.Loureiro & Wendy J. Umberger, 2003, *Estimating Consumer Willingness to Pay for Country-of-Origin Labeling*



Θα πρέπει αρχικά να τονιστεί ότι δεν υφίσταται κλάδος των Φορέων Πιστοποίησης παρ' όλο το μεγάλο αριθμό των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται. Επίσης στο παρελθόν δεν έχει γίνει κάποια ανάλογη μελέτη των Φορέων Πιστοποίησης στην Ελλάδα. Ωστόσο έγινε μια προσπάθεια κατανόησής τους και ανάλυσής σαν να υπήρχε ο κλάδος.

- Ανταγωνισμός μεταξύ υφιστάμενων επιχειρήσεων του κλάδου

Ο ανταγωνισμός των επιχειρήσεων εντός του κλάδου είναι πολύ έντονος κι αυτό οφείλεται κυρίως στον μεγάλο αριθμό των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται. Σύμφωνα με την Hellas Cert (Ελληνική Ένωση Διαπιστευμένων Φορέων Επιθεώρησης- Πιστοποίησης) ο αριθμός τους σήμερα ανέρχεται στους 37. Επιπλέον η αγορά είναι πολύ ανταγωνιστική λόγω κόστους και αξίας των πιστοποιητικών. Κάποιες επιχειρήσεις στοχεύουν στην διαφοροποίηση προσφέροντας υπηρεσίες υψηλού επιπέδου, ενώ άλλες στοχεύουν στη διαφοροποίηση λόγω κόστους, παρέχοντας πιστοποιητικά σε χαμηλές τιμές σε σχέση με τον ανταγωνισμό<sup>39</sup>.

| Εταιρείες   | Μερίδια Αγοράς | Προϊόν στόχος                   |
|-------------|----------------|---------------------------------|
| LRQA HELLAS | 10,6%          | Τρόφιμα, Ναυτιλιακά             |
| TUV HELLAS  | 17,2%          | Τρόφιμα, Αυτοκινητοβιομηχανίες  |
| BVQI HELLAS | 8,5%           | Τρόφιμα, Πληροφοριακά Συστήματα |
| SGS HELLAS  | 9,3%           | Τρόφιμα                         |
| DNV HELLAS  | 8,3%           | Περιβάλλον                      |

Πίνακας 2: Ανταγωνισμός εντός κλάδου<sup>40</sup>

<sup>39</sup> [hellascert.gr/meli](http://hellascert.gr/meli)

<sup>40</sup> Business Strategy Assignment: Δουρουντάκη Αναστασία, Κινδύλης Χαράλαμπος, Χατζηδιαμαντή Μαρία

- Απειλή νεοεισερχομένων

Η απειλή εισόδου νέων ανταγωνιστών στον κλάδο είναι υψηλή. Η ευκολία εισόδου εντοπίζεται στις σχετικά χαμηλές κεφαλαιακές απαιτήσεις. Επίσης αν κάποιο πρόσωπο νομικού δικαίου ή ανώνυμη εταιρεία πληρεί τις προϋποθέσεις, μπορεί με σχετικά μεγάλη ευκολία και σε σύντομο χρονικό διάστημα να εισέλθει στον κλάδο και να πάρει διαπίστευση από τον ΕΣΥΔ. Δεν υπάρχει κάποιος περιορισμός σχετικά με τον αριθμό των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται ή σχετικά με τον αριθμό των ατόμων που απαρτίζουν τον Φορέας Πιστοποίησης.

- Διαπραγματευτική δύναμη αγοραστών

Σχετικά με τη διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών, αυτή χαρακτηρίζεται υψηλή λόγω του πλήθους των επιχειρήσεων στον κλάδο και των πανομοιότυπων υπηρεσιών που προσφέρουν. Οι αδιαφοροποίητες υπηρεσίες, ως ένα βαθμό βέβαια, που προσφέρονται δίνουν ουσιαστικά και τη δυνατότητα εύκολης μετατόπισης του πελάτη σε άλλη εταιρεία. Στην εξεταζόμενη περίπτωση πελάτες νοούνται οι επιχειρήσεις Τροφίμων και Γεωργίας. Δηλαδή ο πρωτογενής και ο μεταποιητικός τομέας παραγωγής τροφίμων και ποτών. Είναι μεγάλος ο αριθμός των επιχειρήσεων που αναζητούν πιστοποιητικά για εξαγωγές και για εισαγωγή νέων προϊόντων σε μεγάλες εφοδιαστικές αλυσίδες όπως Lidl, Carrefour, Βασιλόπουλος, κ.α.

- Διαπραγματευτική δύναμη προμηθευτών

Η διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών χαρακτηρίζεται υψηλή, κυρίως λόγω της διαφοροποίησης των υπηρεσιών που προσφέρουν και του πλήθους των εταιρειών. Αυτή τη στιγμή μοναδικός προμηθευτής των Φορέων Πιστοποίησης στην Ελλάδα είναι το ΕΣΥΔ, δηλαδή το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης. Ωστόσο ο φορέας αυτός έχει αδυναμία κάθετης ολοκλήρωσης προς τα εμπρός λόγω του διαφορετικού πεδίου που δραστηριοποιείται. Ένας άλλου είδους προμηθευτή αποτελεί η ελληνική νομοθεσία η οποία είναι πολύ αυστηρή σε θέματα ποιότητας και ενισχύει την ανταγωνιστικότητα.

- Απειλή από υποκατάστατα

Δεδομένης της οικονομικής κατάστασης της εγχώριας αγοράς τα τελευταία χρόνια, καταγράφεται αυξανόμενη πίεση από υποκατάστατα. Ωστόσο η επίδρασή τους δε θεωρείται σημαντική λόγω του ότι οι Φορείς που ανήκουν σ' αυτή τη κατηγορία δεν είναι διαπιστευμένοι άρα δεν αποτελούν άμεση απειλή για τους νόμιμους Φορείς Πιστοποίησης.

Συνοψίζοντας καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι πλέον ο κλάδος αυτός δεν είναι ελκυστικός αφού υπάρχει έντονος ανταγωνισμός μεταξύ των υφισταμένων επιχειρήσεων, δεν υπάρχουν εμπόδια εισόδου, οι αγοραστές έχουν υψηλή διαπραγματευτική δύναμη και μεγάλη συμπίεση τιμών.

Μέσα από τη διερεύνηση των δεδομένων που διαμορφώνουν το ευρύτερο εξωτερικό περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιείται η εταιρεία και των συνθηκών που συνθέτουν τον ανταγωνισμό στον κλάδο διαφαίνονται οι ευκαιρίες και οι απειλές που δημιουργούνται.

Οι **ευκαιρίες** λοιπόν είναι:

- Η ίδια η οικονομική κρίση δημιούργησε καινούργιες συνθήκες οι οποίες με τη σειρά τους δημιούργησαν καινούργια δεδομένα τα οποία χρειάζονται αντιμετώπιση. Στο νέο αυτό τοπίο οι υγιείς κλάδοι και οι επιχειρήσεις αναζητούν υπηρεσίες Συμβούλων Διαχείρισης Συστημάτων και εμφανίζονται πρόθυμοι να επενδύσουν στις εξαγωγές, στην ποιότητα των υπηρεσιών και στην ασφάλεια των προϊόντων τους. Αυτή είναι μια διεθνής τάση, που μένει να δούμε κατά πόσο θα επιβεβαιωθεί και στην Ελλάδα.
- Η χρήση του ονόματος Lloyd's Register βοηθούν στην επέκταση της LRQA στο να φτάσει σε νέες και διαφορετικές αγορές.
- Αλλαγή της αντίληψης του καταναλωτή για τα συστήματα πιστοποίησης.
- Προστιθεμένη αξία για τον πελάτη και τον καταναλωτή σύμφωνα με τη στρατηγική της εταιρείας.
- Συμμαχίες με ναυτιλιακές και εταιρείες ενεργειακής διαχείρισης.
- Ενίσχυση της ευαισθητοποίησης του πελάτη μέσα από εκπαιδευτικά δωρεάν προγράμματα. Μ' αυτό τον τρόπο εξασφαλίζουν θετικά λεκτικά σχόλια (W.O.M)
- Οι αυξημένοι κανονισμοί και οι απαιτήσεις της εφοδιαστικής αλυσίδας, αυξάνουν την ανάγκη για την διαχείριση κινδύνων και business assurance

Από την άλλη οι **απειλές** που παρουσιάζονται είναι:

- Η τιμολογιακή πολιτική συγκρινόμενη με τους ανταγωνιστές.
- Η οικονομική ύφεση, η οποία προκαλεί μεγάλη αστάθεια στις αγορές.
- Ο μεγάλος ανταγωνισμός από επιχειρήσεις μη διαπιστευμένες που εκδίδουν μη έγκυρα πιστοποιητικά, σε χαμηλές τιμές. Αυτή η τάση είναι πολύ έντονη και είναι δύσκολο να ελεγχτεί.

- Οι ανταγωνιστές είναι καλύτεροι στην εφαρμογή στρατηγικών και σε άμεση ανταπόκριση σε αλλαγές που λαμβάνουν χώρα στο επιχειρηματικό περιβάλλον.
- Η έλλειψη εξαγωγικής στρατηγικής από τις επιχειρήσεις τροφίμων και γεωργίας. Απουσία ολοκληρωμένου σχεδίου.<sup>41</sup>
- Σημαντικές δυνάμεις σε όλες τις αγορές «συλλέγει» το Διεθνές Δίκτυο Πιστοποίησης, IQNET, που περιλαμβάνει μόνο τους Εθνικούς Φορείς Πιστοποίησης. Για την Ελλάδα σημαντικό μερίδιο αγοράς κατέχει ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης, ΕΛΟΤ.

Μέσα από την δομή της εταιρείας και τον τρόπο που επιλέγει να λειτουργεί διαφαίνονται τα σημεία που αποτελούν τα δυνατά της στοιχεία αλλά και αυτά στα οποία εμφανίζεται να έχει κάποια αδυναμία, οπότε και πρέπει να τα αντιμετωπίσει με ιδιαίτερη προσοχή.

Έτσι οι **δυνάμεις** της εταιρείας αφορούν:

- Το ισχυρό όνομα και τις αξίες που διέπει η Lloyd's Register
- Η LRQA είναι πολυεθνική εταιρεία με πλούσιο πελατολόγιο
- Τα στελέχη της έχουν μεγάλη επαγγελματική εμπειρία με γνώση των κλάδων και των επιχειρήσεων σε ιδιωτικό και δημόσιο τομέα.
- Η εταιρεία πραγματοποιεί συχνά εκπαιδευτικά προγράμματα ώστε τα στελέχη της να είναι συνεχώς ενημερωμένα και απολύτως καταρτισμένα.
- Ευρεία γκάμα προϊόντων (ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, OHSAS 18001, BRC, IFS, HACCP, GMP, IMS, GHG, BCM, CSR)
- Σύγχρονες υποδομές, στρατηγική και διαδικασίες που ενθαρρύνουν την ανάπτυξη.

Ενώ οι **αδυναμίες** αφορούν:

- Τις χαμηλές επιδόσεις στο μάρκετινγκ και στις πωλήσεις
- Την έλλειψη διαφάνειας πληροφοριών στην αγορά
- Δυσκολία στην αναγνώριση νέων επιχειρηματικών ευκαιριών (νέα προϊόντα)

---

<sup>41</sup> Agrotypos.gr

### 1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

#### 1.1. Μεθοδολογία

Με σκοπό να μελετηθούν οι επιχειρήσεις γεωργικών προϊόντων και τροφίμων έπρεπε να γίνει κατηγοριοποίηση δημιουργώντας αρχεία στο Excel ώστε να προκύψουν καλύτερα συμπεράσματα με την χρήση απλών στατιστικών συναρτήσεων και την καλύτερη απεικόνισή τους με ραβδογράμματα και πίτες.

Σε επόμενο στάδιο, με τη χρήση της διαδικτυακής βάσης δεδομένων Livelink, εξήχθησαν πληροφορίες σχετικά με τις εκθέσεις των επιθεωρήσεων που αφορούσαν την τελευταία τριετία, 2009-2012. Μέσα από τις εκθέσεις βγήκαν συμπεράσματα σχετικά με την στοχοθέτηση των επιχειρήσεων, και τα ευρήματα που προέκυψαν από τις επιθεωρήσεις ανανέωσης πιστοποιητικών (CR) ή αρχικής πιστοποίησης (initial).

Με την δημιουργία πινάκων pivot στο Excel έγινε ταξινόμηση των εταιρειών σε 4 κατηγορίες με βάση τα ευρήματα και τον αριθμό των εργαζομένων καθώς και τα έτη που είναι πιστοποιημένες. Οι πληροφορίες αυτές φαίνονται πιο ξεκάθαρα και από τα ραβδογράμματα που έχουν κατασκευαστεί.

Τελικώς μελετήθηκαν τα πρότυπα ISO 22000 και ISO 9001 και έγινε αντιστοιχία των παραγραφών τους αναφορικά με τα ευρήματα που εντοπίστηκαν από τις επιχειρήσεις των Τροφίμων που ήταν πιστοποιημένες και για τα δύο αυτά πρότυπα. Το ίδιο πραγματοποιήθηκε και για τις επιχειρήσεις του πρωτογενή τομέα που εφαρμόζαν ταυτόχρονα τα πρότυπα Agro2 και GLOBALGAP. Εδώ πρέπει να αναφερθεί ότι ενώ τα πιστοποιητικά για τα πρότυπα ISO 22000, ISO 9001 και Agro2, ανανεώνονται κάθε τρία χρόνια, τα πιστοποιητικά για το πρότυπο GLOBALGAP ανανεώνονται κάθε έτος. Αυτό σημαίνει ότι για την τριετία 2009-2012 μελετήθηκαν οι εκθέσεις των επιθεωρήσεων για το πρότυπο GLOBALGAP για κάθε έτος ξεχωριστά. Αυτή ήταν και μια δυσκολία της ερευνητικής δραστηριότητας, καθώς και το ότι το πρότυπο αυτό

είχε αναθεωρηθεί μια φορά από το 2009 έως το 2012 (4<sup>η</sup> έκδοση) με αποτέλεσμα την ανακατάταξη των παραγράφων του.

Επίσης με τη χρήση της μεθοδολογίας Pareto Analysis, αναλυτική αναφορά της οποίας θα γίνει στη συνέχεια, εντοπίστηκαν τα κρίσιμα σημεία στα οποία οι επιχειρήσεις εμφανίζουν αδυναμίες.

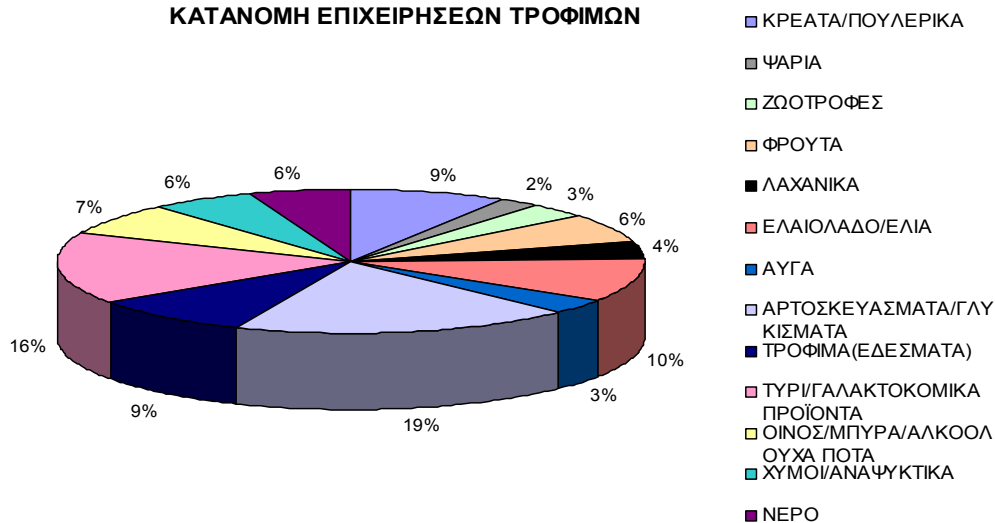
### 1.2. Επιχειρήσεις τροφίμων

Οι επιχειρήσεις τροφίμων κατατάχθηκαν βάση του πεδίου στο οποίο δραστηριοποιούνται στις ακόλουθες κατηγορίες. Συνολικά οι επιχειρήσεις τροφίμων που μελετήθηκαν ήταν 158, ωστόσο βλέπουμε και κάποιες να δραστηριοποιούνται σε παραπάνω από ένα πεδίο.

|                       | <b>Κατηγορίες Τροφίμων</b>  | <b>Αριθμός Επιχειρήσεων</b> |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|                       | ΚΡΕΑΤΑ/ΠΟΥΛΕΡΙΚΑ            | 15                          |
| ΖΩΙΚΗΣ<br>ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ  | ΨΑΡΙΑ                       | 4                           |
|                       | ΖΩΟΤΡΟΦΕΣ                   | 6                           |
|                       | ΑΥΓΑ                        | 6                           |
|                       | ΤΥΡΙ/ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ | 28                          |
|                       | ΛΑΧΑΝΙΚΑ                    | 7                           |
|                       | ΑΡΤΟΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ/ΓΛΥΚΙΣΜΑΤΑ   | 33                          |
| ΦΥΤΙΚΗΣ<br>ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ | ΦΡΟΥΤΑ                      | 11                          |
|                       | ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ/ΕΛΙΑ              | 17                          |
|                       | ΤΡΟΦΙΜΑ(ΕΔΕΣΜΑΤΑ)           | 16                          |
|                       | ΑΛΟΟΛΟΥΧΑ ΠΟΤΑ              | 13                          |
|                       | ΧΥΜΟΙ/ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ            | 10                          |
| ΝΕΡΟ                  | ΝΕΡΟ                        | 10                          |

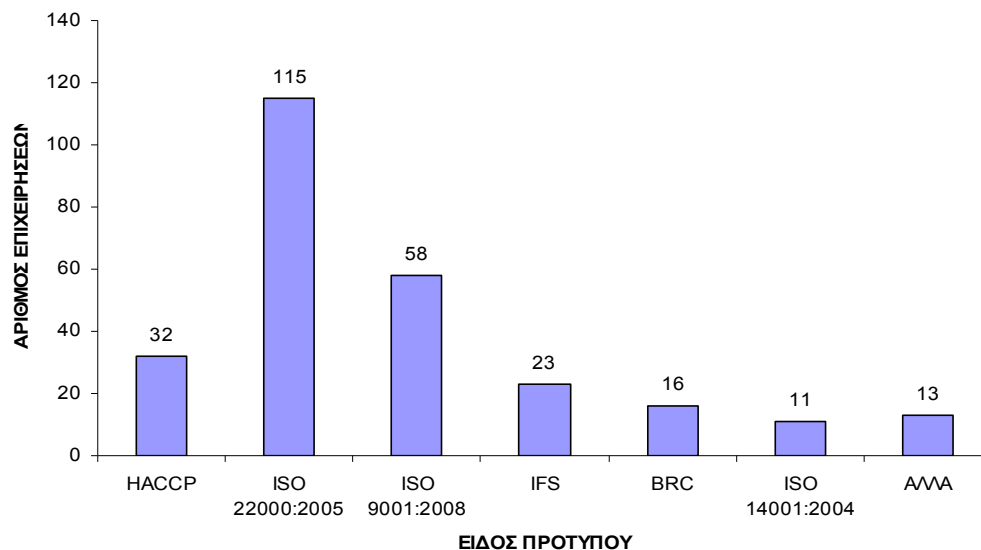
Πίνακας 3: Κατάταξη επιχειρήσεων τροφίμων

## ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ



Διάγραμμα 1: Κατανομή των επιχειρήσεων τροφίμων

Το είδος των προτύπων βάση των οποίων είναι πιστοποιημένες οι επιχειρήσεις τροφίμων, παρουσιάζονται στο ακόλουθο ραβδόγραμμα. Η ράβδος ΑΛΛΑ περιλαμβάνει τα πρότυπα AGRO3, OHSAS 18001:2007, PAS 220:2008, NON GMO, FSSC 22000:2010, FAMI QS.



Διάγραμμα 2: Είδη προτύπων σύμφωνα με τα οποία είναι πιστοποιημένες οι επιχειρήσεις τροφίμων

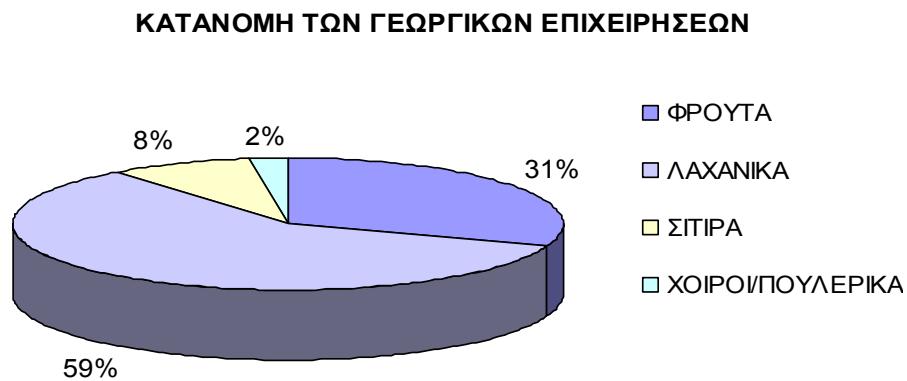


### 1.3. Επιχειρήσεις γεωργικών προϊόντων

Οι επιχειρήσεις του πρωτογενή τομέα κατατάχθηκαν και αυτές βάσει του πεδίου στο οποίο δραστηριοποιούνται. Πιο συχνά εδώ θα δούμε κάποια επιχείρηση να δραστηριοποιείται σε περισσότερα από ένα πεδία. Το σύνολο των επιχειρήσεων που εξετάστηκαν είναι 75 και εμπεριέχουν μεγάλο αριθμό παραγωγών.

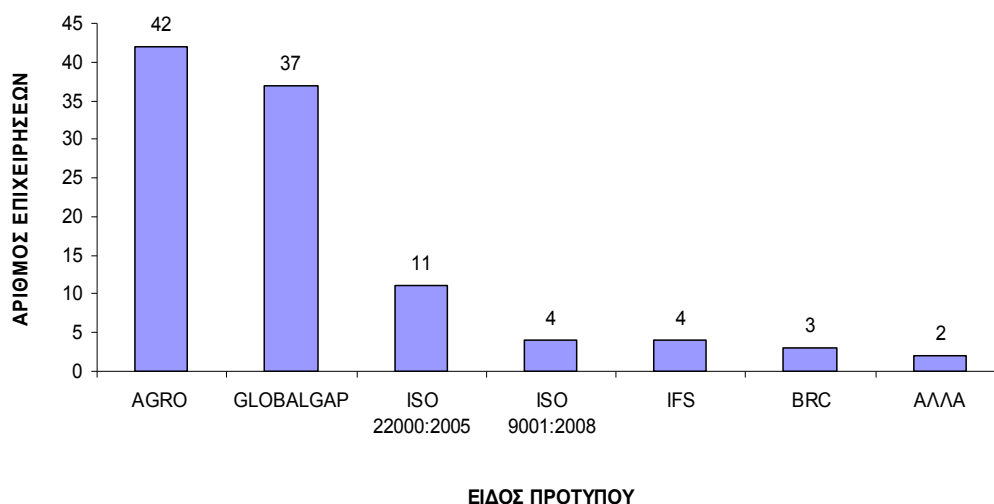
|                    | Κατηγορίες Τροφίμων | Αριθμός Επιχειρήσεων |
|--------------------|---------------------|----------------------|
| ΖΩΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ  | ΚΡΕΑΤΑ/ΠΟΥΛΕΡΙΚΑ    | 2                    |
| ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ | ΛΑΧΑΝΙΚΑ            | 50                   |
|                    | ΦΡΟΥΤΑ              | 26                   |
|                    | ΣΙΤΙΡΑ              | 7                    |

Πίνακας 4: Κατάταξη επιχειρήσεων γεωργικών προϊόντων



Διάγραμμα 3: Κατανομή των γεωργικών επιχειρήσεων

Το είδος των προτύπων βάση των οποίων είναι πιστοποιημένες οι επιχειρήσεις γεωργικών προϊόντων, παρουσιάζονται στο ακόλουθο ραβδόγραμμα. Η ράβδος ΑΛΛΑ περιλαμβάνει τα πρότυπα ISO 22000:2010, ISO 14001:2004, PAS 220:2008, NON GMO, FSSC 22000:2010, ISO 22005:2007.



Διάγραμμα 4: Είδη προτύπων σύμφωνα με τα οποία είναι πιστοποιημένες οι επιχειρήσεις γεωργικών προϊόντων

#### 1.4. Ευρήματα επιθεωρήσεων για τα πρότυπα ISO 22000 και AGRO 2

Η επιλογή των προτύπων ISO 22000 και AGRO2 για τις επιχειρήσεις τροφίμων και γεωργίας αντίστοιχα, έγινε βάση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από τον αριθμό των εταιρειών που εφαρμόζουν αυτά τα πρότυπα. Βλέπουμε λοιπόν από τα παραπάνω ραβδογράμματα ότι 115 επιχειρήσεις τροφίμων εφαρμόζουν το πρότυπο ISO 22000, ενώ 42 επιχειρήσεις γεωργικών προϊόντων εφαρμόζουν τα πρότυπα AGRO2 και 3. Το AGRO 3 δεν μελετήθηκε διότι οι εταιρείες που το εφαρμόζουν είναι μόνο 2, άρα δεν αποτελεί επαρκές δείγμα ώστε να εξάγουμε αξιόπιστα συμπεράσματα.

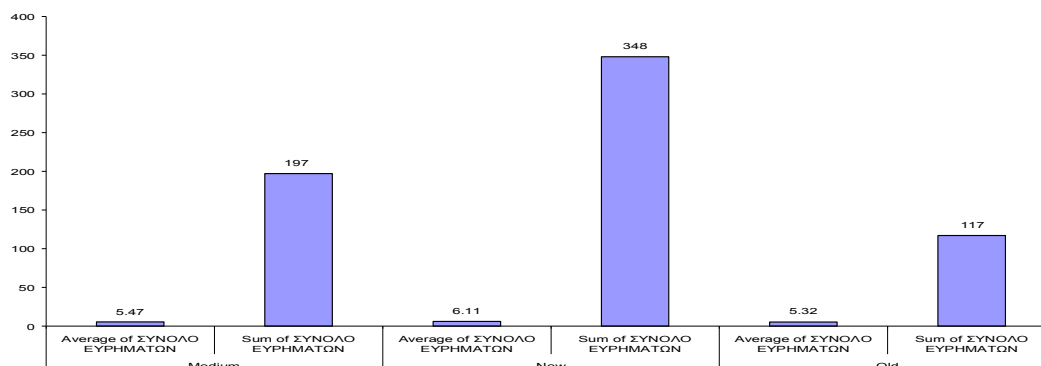
Στις επιχειρήσεις του πρωτογενή τομέα, αναφορικά με τα ευρήματα του προτύπου AGRO2, δεν παρατηρήθηκε κανένα major εύρημα. Ωστόσο κάθε κατηγορία εμφανίζει κατά μέσο όρο τον ίδιο αριθμό minor ευρημάτων. Αναφορικά με τις επιχειρήσεις τροφίμων που εφαρμόζουν το πρότυπο ISO22000 βρέθηκε ότι τα

περισσότερα major ευρήματα εμφανίζονται σε κλάδους που εμπορεύονται προϊόντα φυτικής προέλευσης.

Δημιουργήθηκαν Pivot tables για να βγάλουμε συμπεράσματα σχετικά με την ωριμότητα των εταιρειών απέναντι στα συστήματα πιστοποίησης. Οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν είναι τα έτη της πιστοποίησης και ο αριθμός των ευρημάτων που καταγράφηκαν. Για τις επιχειρήσεις τροφίμων που εφαρμόζουν ISO 22000 παρατηρήθηκε ότι η ωριμότητα της εταιρείας δεν επηρεάζει καθόλου τον αριθμό των ευρημάτων. Τόσο οι επιχειρήσεις που είναι πολλά χρόνια πιστοποιημένες, όσο κι αυτές που είναι λίγα χρόνια εμφανίζουν κατά μέσο όρο τον ίδιο αριθμό ευρημάτων. Ίσως να ξεχωρίσουμε λίγο τις νέες επιχειρήσεις που εμφανίζουν κατά μέσο όρο περισσότερα ευρήματα. Πιο αναλυτικά τα αποτελέσματα αυτά φαίνονται από τον πίνακα και το ραβδόγραμμα που ακολουθεί.

| Ωριμότητα      | Ευρήματα |             |
|----------------|----------|-------------|
| Μεσαία         | M.O      | <b>5.47</b> |
| (4 έως ≤6 έτη) | Σύνολο   | 197         |
| Νέα            | M.O      | <b>6.11</b> |
| (<4 έτη)       | Σύνολο   | 348         |
| Παλαιά         | M.O      | <b>5.32</b> |
| (>6 έτη)       | Σύνολο   | 117         |

Πίνακας 5: Κατάταξη επιχειρήσεων τροφίμων βάση της ωριμότητάς τους

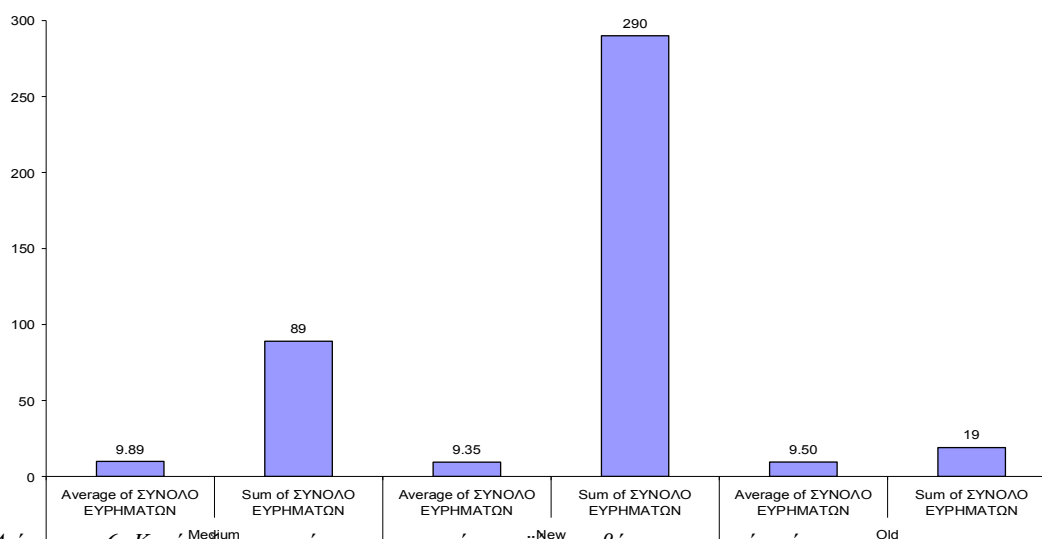


Διάγραμμα 5: Κατάταξη επιχειρήσεων τροφίμων βάση της ωριμότητάς τους και των αριθμών των ευρημάτων τους

Για τις επιχειρήσεις του πρωτογενή τομέα παρατηρούμε εδώ πιο έντονα ότι ο αριθμός των ετών που είναι πιστοποιημένη μια επιχείρηση δεν επηρεάζει καθόλου των αριθμό των ευρημάτων. Δηλαδή ακόμα και μια ώριμη επιχείρηση σχετικά με τα συστήματα πιστοποίησης θα εμφανίζει κατά μέσο όρο των ίδιο αριθμό ευρημάτων με μια νέα επιχείρηση. Αντιλαμβανόμαστε λοιπόν ότι η εφαρμογή ενός συστήματος ασφάλειας τροφίμων και η ελαχιστοποίηση των ευρημάτων δεν εξαρτάται από τα έτη που είναι πιστοποιημένη μια επιχείρηση, αλλά από το κατά πόσο εφαρμόζουν τις διαδικασίες και συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του συστήματος. Σημαντικό ρόλο σ' αυτό κατέχει και ένας άλλος παράγοντας ο αριθμός του προσωπικού που εργάζονται στην επιχείρηση, το οποίο και θα εξετάσουμε στη συνέχεια.

| Ωριμότητα      | Ευρήματα |             |
|----------------|----------|-------------|
| Μεσαία         | M.O      | <b>9.89</b> |
| (4 έως ≤6 έτη) | Σύνολο   | 89          |
| Νέα            | M.O      | <b>9.35</b> |
| (<4 έτη )      | Σύνολο   | 290         |
| Παλαιά         | M.O      | <b>9.50</b> |
| (>6 έτη )      | Σύνολο   | 19          |

Πίνακας 6: Κατάταξη επιχειρήσεων γεωργικών προϊόντων βάση της ωριμότητάς τους

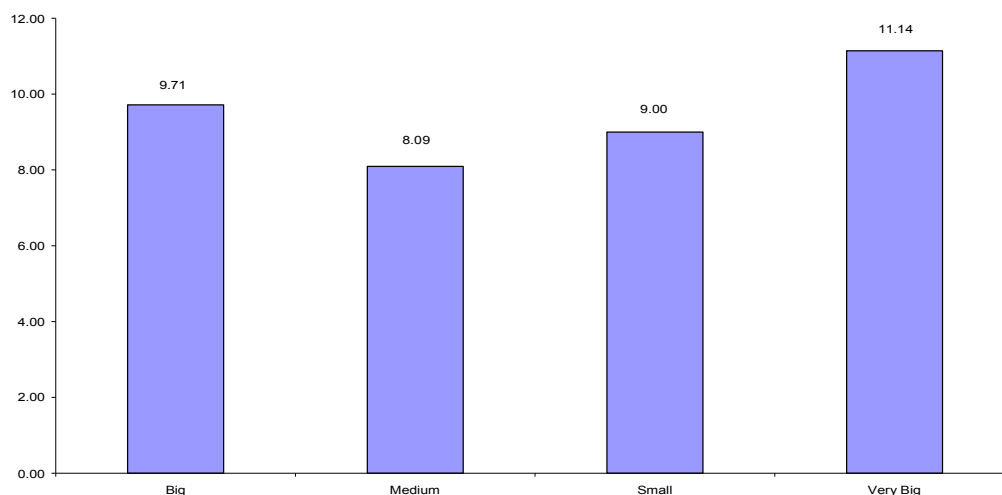


Διάγραμμα 6: Κατάταξη επιχειρήσεων γεωργικών προϊόντων βάση της ωριμότητάς τους και των αριθμών των ευρημάτων τους

Για να δούμε κατά πόσο επηρεάζει το μέγεθος της επιχείρησης στον αριθμό των ευρημάτων που παρατηρούνται, δημιουργήθηκαν πάλι Pivot Tables με τα οποία και προέκυψαν τα ακόλουθα αποτελέσματα. Οι μεταβλητές που χρησιμοποιούμε εδώ είναι ο αριθμός των υπαλλήλων και ο μέσος όρος του αριθμού των ευρημάτων της τελευταίας τριετίας. Τόσο για τις επιχειρήσεις τροφίμων όσο και για τις επιχειρήσεις αγροτικών προϊόντων, παρατηρούμε ότι οι πολύ μεγάλες επιχειρήσεις, με αριθμό προσωπικού πάνω από 200 άτομα εμφανίζουν κατά μέσο όρο τον μεγαλύτερο αριθμό ευρημάτων.

| Μέγεθος                           | Μ.Ο Ευρημάτων |
|-----------------------------------|---------------|
| Πολύ μεγάλες ( $\geq 200$ άτομα ) | <b>11.14</b>  |
| Μεγάλες ( 50 έως 200 άτομα )      | 9.71          |
| Μεσαίες ( 5 έως 50 άτομα )        | 8.09          |
| Μικρές ( $< 5$ άτομα )            | 9.00          |

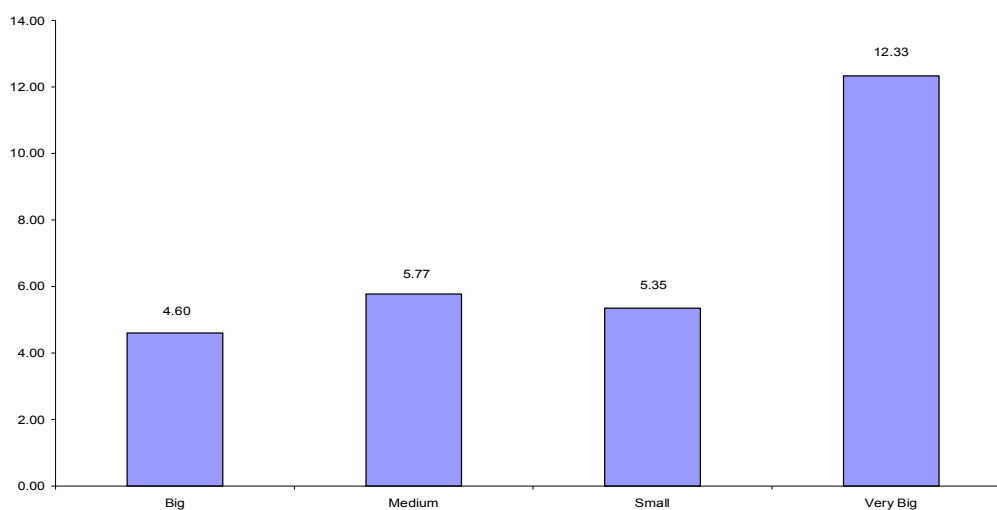
Πίνακας 7: Κατάταξη επιχειρήσεων γεωργικών προϊόντων βάση του μεγέθους τους



Διάγραμμα 7: Κατάταξη επιχειρήσεων γεωργικών προϊόντων βάση του μεγέθους τους και του αριθμού των ευρημάτων τους

| Μέγεθος                           | Μ.Ο Ευρημάτων |
|-----------------------------------|---------------|
| Πολύ μεγάλες ( $\geq 200$ άτομα ) | <b>12.33</b>  |
| Μεγάλες ( 50 έως 200 άτομα )      | 4.60          |
| Μεσαίες ( 5 έως 50 άτομα )        | 5.77          |
| Μικρές ( $< 5$ άτομα )            | 5.35          |

Πίνακας 8: Κατάταξη επιχειρήσεων τροφίμων βάση του μεγέθους τους



Διάγραμμα 8: Κατάταξη επιχειρήσεων τροφίμων βάση του μεγέθους τους και του αριθμού των ευρημάτων τους

#### 1.4.1. Pareto Analysis – Μεθοδολογία

Η Pareto analysis είναι μια στατιστική τεχνική που εφαρμόζεται στην λήψη αποφάσεων και χρησιμοποιείται για έναν περιορισμένο αριθμό εργασιών που παράγουν σημαντικό συνολικό αποτέλεσμα. Η αρχή της Pareto analysis βασίζεται στην ιδέα ότι η μεγαλύτερη πλειοψηφία των ευρημάτων σε θέματα ποιότητας (80%), μπορούν να προκληθούν από το 20% των βασικότερων αιτιών<sup>42</sup>.

<sup>42</sup>Wilkinson, L. (2006). "Revising the Pareto Chart". *The American Statistician* 60: 332–334

Ονομάστηκε έτσι από τον Vilfredo Pareto και είναι ένα είδος διαγράμματος που περιλαμβάνει τόσο μπάρες όσο και μια γραμμική παράσταση, όπου οι τιμές δίνονται με φθίνουσα σειρά από τις μπάρες, ενώ οι αθροιστικές συχνότητες παριστάνονται με την γραμμή. Ο αριστερός άξονας μας δείχνει τις συχνότητες, ενώ ο δεξιός άξονας μας δείχνει τα ποσοστά των αθροιστικών συχνοτήτων. Λόγω του ότι οι τιμές είναι σε φθίνουσα σειρά, η γραφική παράσταση έχει κοίλη μορφή. Το πιο σημαντικό σε μια τέτοια ανάλυση είναι ότι επισημαίνει τον πιο σπουδαίο από ένα σύνολο παραγόντων.

Το 1941 ο guru της ποιότητας Juran αναγνώρισε μια καθολική αρχή που την ονόμασε «the vital few and the trivial many», που σημαίνει «ζωτικής σημασίας είναι λίγα, ενώ τα ασήμαντα είναι πολλά». Σ' αυτή την αρχή ο Juran εντόπισε την αρχή 80/20 του Pareto και άρχισε να χρησιμοποιεί την ανάλυση αυτή σε θέματα ποιότητας. Τα τελευταία χρόνια ο Juran επέλεξε αυτό το εργαλείο για την ποιότητα, ώστε να σηματοδοτήσει το υπόλοιπο 80% των αιτιών που δεν θα έπρεπε να αγνοούνται συνολικά<sup>43</sup>.

Με γνώμονα τον κανόνα 80/20 του Pareto, επιλέχθηκε η Pareto analysis για την παρούσα ανάλυση δεδομένων. Συγκεκριμένα καταγράφηκαν τα ευρήματα των επιθεωρήσεων, επιχειρήσεων γεωργίας και τροφίμων για τα πρότυπα Agro 2.1, 2.2 και ISO 22000, αντίστοιχα. Η καταγραφή τους έγινε ανά παράγραφο του εκάστοτε προτύπου και υπολογίστηκαν οι συχνότητες εμφάνισής τους, τα ποσοστά επί τοις εκατό και οι αθροιστικές συχνότητες.

#### 1.4.2. Pareto Analysis για επιχειρήσεις γεωργικών προϊόντων

Για τις επιχειρήσεις αγροτικών προϊόντων που εφαρμόζουν Agro 2.1 – Σύστημα ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη Γεωργική Παραγωγή, Προδιαγραφή, παρατηρήθηκε ότι το 80% των προβλημάτων πηγάζει από αίτια που σχετίζεται με την παράγραφο 4.4 γεγονός που σημαίνει ότι αν κάποιος εστιάσει σ' αυτή την παράγραφο μπορεί να είναι κατά 80% σίγουρος πως δε θα προκύψουν σημαντικά προβλήματα τόσο κατά τη συντήρηση όσο και κατά την επιθεώρηση του συγκεκριμένου συστήματος. Τα ευρήματα της παραγράφου αυτής επικεντρώνονται κυρίως στις Αρχές λειτουργίας της

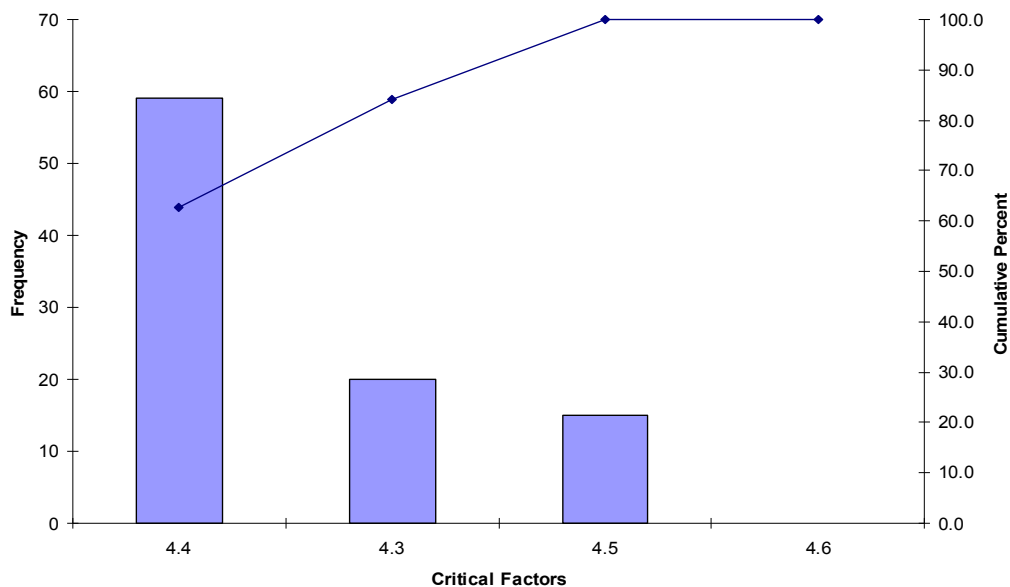
---

<sup>43</sup> Juran, J. M. (1962). *Quality control handbook*. New York: McGraw-Hill.

Γεωργικής Εκμετάλλευσης, στην Ιχθυηλασιμότητα του γεωργικού προϊόντος και στην Οργάνωση & Αρμοδιότητες. Από τον πίνακα βλέπουμε ότι το 62.8% των προβλημάτων αυτού του προτύπου αφορά την παράγραφο 4.4, ενώ το υπόλοιπο 37.2% τις παραγράφους 4.3, 4.5 και 4.6 του προτύπου. Αυτό φαίνεται καλύτερα και από το διάγραμμα Pareto που ακολουθεί.

| Παράγραφοι του Προτύπου<br>AGRO 2.1                                      | Frequency | Percent % | Cumulative<br>Percent |
|--|-----------|-----------|-----------------------|
| Εφαρμογή του προγράμματος βελτίωσης <b>4.4</b>                           | 59        | 62.8      | 62.8                  |
| Προγραμματισμός <b>4.3</b>   | 20        | 21.3      | 84.1                  |
| Έλεγχος του Συστήματος, Διορθωτικές και Προληπτικές ενέργειες <b>4.5</b> | 15        | 16.0      | 100.0                 |
| Ανασκόπηση από τη διοίκηση <b>4.6</b>                                    | 0         | 0         | 100.0                 |
| ΣΥΝΟΛΟ   | 94        | 100.0     |                       |

Πίνακας 9: Συχνότητες ερωτημάτων ανά παράγραφο του προτύπου AGRO 2.1



Διάγραμμα 9: Pareto διάγραμμα για τους κριτικούς παράγοντες του προτύπου AGRO 2.1



Η ίδια ανάλυση πραγματοποιήθηκε και για το πρότυπο Agro 2.2 - Σύστημα ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη Γεωργική Παραγωγή, Απαιτήσεις για την εφαρμογή στη φυτική παραγωγή. Παρατηρούμε ότι οι τρεις πρώτες παράγραφοι (στοιχεία) αντιπροσωπεύουν το 77.9% όλων των παραγόντων. Αυτά τα στοιχεία χαρακτηρίζονται σύμφωνα με τον Juran ως «vital few» που επιδρούν στην αποδοτικότητα του προτύπου. Τα υπόλοιπα 9 στοιχεία αντιπροσωπεύουν μόνο το 22.1% και αναφέρονται ως «useful many».

Ο Oakland, χαρακτήρισε ως κριτικούς παράγοντες (critical factors), εκείνα τα στοιχεία τα οποία ένας οργανισμός πρέπει να εξετάσει προσεκτικά και των οποίων η επίδραση στο σύστημα όσο και ολόκληρη η οργάνωση πρέπει να κατηγοριοποιηθεί με σκοπό την επιτυχής διοίκησή τους ώστε να επιτευχθεί η αποτελεσματική εφαρμογή του συστήματος<sup>44</sup>.

Στην προκειμένη περίπτωση αν οι παραγωγοί δώσουν την πρέπουσα σημασία στην επίλυση των προβλημάτων που σχετίζονται με τους κριτικούς παράγοντες Φυτοπροστασία, Θρέψη φυτών, Συγκομιδή και μετασυλλεκτικοί χειρισμοί, θα έχουν λύσει το 80% των προβλημάτων τους και θα οδηγηθούν σε ένα πιο αποδοτικό σύστημα.

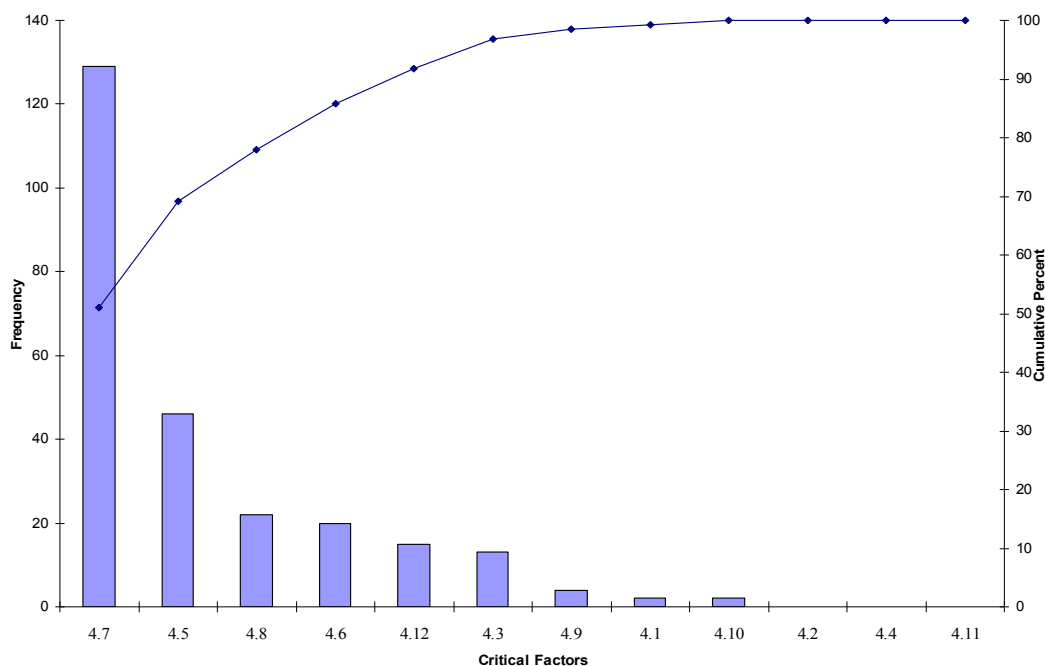
Τόσο από τον πίνακα που ακολουθεί, όσο και από το διάγραμμα Pareto φαίνεται ότι ο πρώτος από τους «vital» παράγοντες κατέχει το 51% όλων των εντοπιζόμενων προβλημάτων και αφορά την Φυτοπροστασία. Το 18% των παραγόντων αντιστοιχεί στη Θρέψη των φυτών και τέλος το 8.7% στη Συγκομιδή και τους μετασυλλεκτικούς χειρισμούς.

| Παράγραφοι του Προτύπου AGRO 2.2               | Frequency | Percent % | Cumulative Percent |
|--|-----------|-----------|--------------------|
| Φυτοπροστασία 4.7                              | 129       | 51.0      | 51                 |
| Θρέψη φυτών 4.5                                | 46        | 18.2      | 69.2               |
| Συγκομιδή και μετασυλλεκτικοί χειρισμοί 4.8    | 22        | 8.7       | 77.9               |
| Άρδευση 4.6                                    | 20        | 7.9       | 85.8               |
| Υγεία, Ασφάλεια και Κατάρτιση εργαζομένων 4.12 | 15        | 5.9       | 91.7               |
| Διαχείριση εδάφους 4.3                         | 13        | 5.1       | 96.8               |
| Διαχείριση εξοπλισμού και ενέργειας 4.9        | 4         | 1.6       | 98.4               |

<sup>44</sup> Oakland, J. (1995), *Total Quality Management: Text with Cases*, 2nd ed., Butterworth-Heinemann, Oxford.

| Παράγραφοι του Προτύπου AGRO 2.2                      | Frequency  | Percent %  | Cumulative Percent |
|---|------------|------------|--------------------|
| Πολλαπλασιαστικό υλικό <b>4.1</b>                     | 2          | 0.8        | 99.2               |
| Διαχείριση ρύπων <b>4.10</b>                          | 2          | 0.8        | 100.0              |
| Γενικές καλλιεργητικές φροντίδες <b>4.2</b>           | 0          | 0.0        | 100.0              |
| Παρακολούθηση των Μετεωρολογικών δεδομένων <b>4.4</b> | 0          | 0.0        | 100.0              |
| Περιβάλλον - Βιοποικιλότητα <b>4.11</b>               | 0          | 0.0        | 100.0              |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>   | <b>253</b> | <b>100</b> | <b>200.0</b>       |

Πίνακας 10: Συχνότητες ευρημάτων ανά παράγραφο του προτύπου AGRO 2.2



Διάγραμμα 10: Pareto διάγραμμα για τους κριτικούς παράγοντες του προτύπου AGRO 2.2

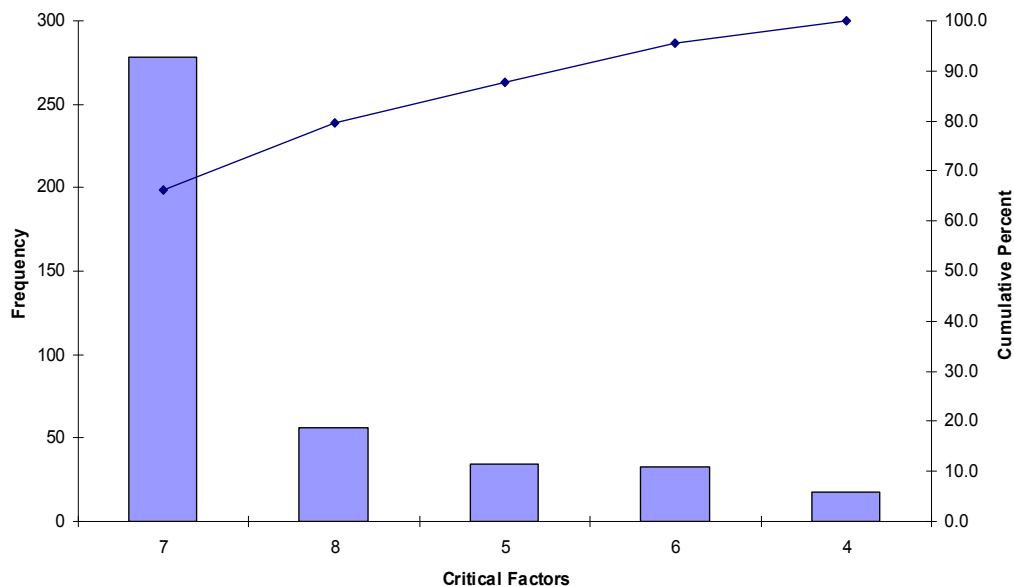
Συνοψίζοντας για τις επιχειρήσεις αγροτικών προϊόντων για το πρότυπο Agro2, οι αναλύσεις Pareto μας δείχνουν ότι αν επικεντρωθούν στις παραγράφους του προτύπου που σχετίζονται με την Εφαρμογή του προγράμματος βελτίωσης, την Φυτοπροστασία, την Θρέψη φυτών και τη Συγκομιδή, θα έχουν λύσει μια πληθώρα από σημαντικά προβλήματα και θα προχωρούν στην βελτιστοποίηση του Συστήματός τους. Αυτό κατ' επέκταση θα οδηγήσει τις επιχειρήσεις στην επίτευξη των στόχων τους που σε γενικές γραμμές από τις εκθέσεις των επιθεωρητών διαπιστώθηκε ότι αφορούν την μείωση της χρήσης φυτοπροστατευτικών, την ανάλυση υπολειμμάτων στο 100% των παραγωγών και τέλος την ασφάλεια και την ποιότητα των προϊόντων που παράγουν.

### 1.4.3. Pareto Analysis για επιχειρήσεις τροφίμων

Αναφορικά με τις επιχειρήσεις τροφίμων για το πρότυπο ISO22000 βρέθηκε ότι τα δύο πρώτα στοιχεία (παράγραφοι του προτύπου 7 και 8) αποτελούν το 79.7% όλων των παραγόντων. Αυτό σημαίνει ότι αν οι επιχειρήσεις που ασχολούνται με την παραγωγή, μεταποίηση και τυποποίηση τροφίμων, δώσουν ιδιαίτερη βάση σ' αυτές τις δύο παραγράφους του προτύπου θα έχουν λύσει το 80% των Προβλημάτων που τους απασχολούν. Με αυτό το τρόπο θα έχουν πετύχει τη βελτιστοποίηση του συστήματός τους, που θα τους οδηγήσει πρωτίστως στην επίτευξη των στόχων τους και κατ' επέκταση στην ικανοποίηση όλων των stakeholders μέχρι των τελικό καταναλωτή. Εξ' άλλου μέσα από τις εκθέσεις των επιθεωρητών για τις επιχειρήσεις τροφίμων εντοπίστηκαν στόχοι των εταιρειών που σχετίζονται με την αύξηση των πωλήσεων και της παραγωγικής διαδικασίας, την επέκταση σε νέες αγορές, την αύξηση των πελατών χονδρικής και τέλος τη συνεχή παρακολούθηση της ικανοποίησης των πελατών.

| Παράγραφοι του Προτύπου ISO 22000              | Frequency | Percent % | Cumulative Percent |
|--|-----------|-----------|--------------------|
| Σχεδιασμός και υλοποίηση ασφαλών προϊόντων 7   | 278       | 66.3      | 66.3               |
| Επικύρωση, Επαλήθευση και Βελτίωση ΣΔΑΤ 8      | 56        | 13.4      | 79.7               |
| Ευθύνη της Διοίκησης 5                         | 34        | 8.1       | 87.8               |
| Διαχείριση πόρων 6                             | 33        | 7.9       | 95.7               |
| Συστήματα Διαχείρισης και Ασφάλειας τροφίμων 4 | 18        | 4.3       | 100.0              |
| ΣΥΝΟΛΟ   | 419       | 100.0     | 200.0              |

Πίνακας 11: Συχνότητες ευρημάτων ανά παράγραφο του προτύπου ISO 22000



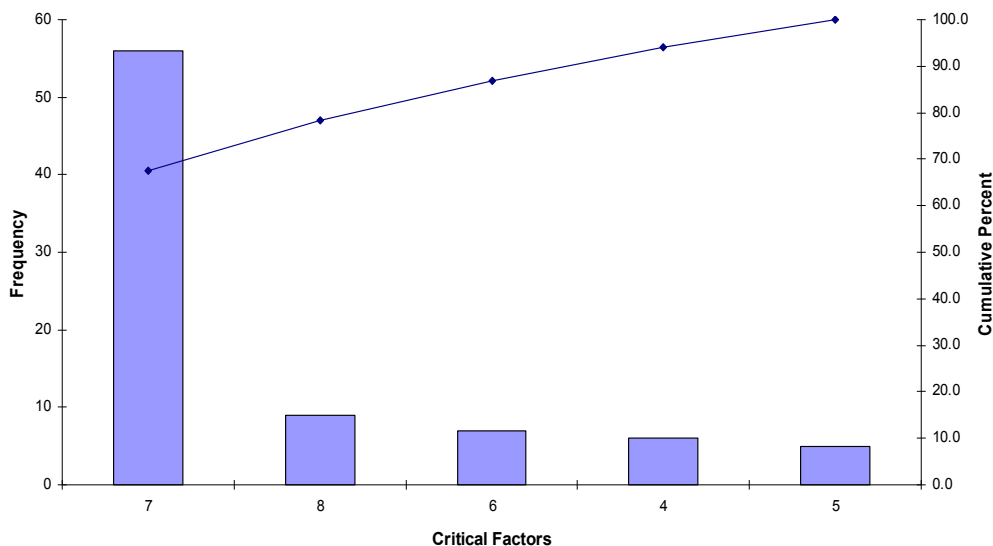
Διάγραμμα 11: Pareto διάγραμμα για τους κριτικούς παράγοντες του προτύπου ISO 22000

#### 1.4.3.1.Pareto Analysis για αρτοσκευάσματα

Για να ισχυροποιηθούν τα παραπάνω αποτελέσματα για τις επιχειρήσεις τροφίμων πραγματοποιήθηκε μια επιπλέον ανάλυση σε ένα κλάδο των τροφίμων, τα αρτοσκευάσματα. Παρατηρούμε ότι και εδώ βγαίνει το ίδιο συμπέρασμα. Συγκεκριμένα η παράγραφοι 7 και 8 με αθροιστική συχνότητα 78.3% αποτελούν το «vital few» όλων των παραγόντων. Αυτό σημαίνει ότι αν επικεντρωθούμε σε αυτές τις παραγράφους θα έχουμε λύσει το 80% των κρίσιμων προβλημάτων που μας απασχολούν.

| Παράγραφοι του Προτύπου ISO 22000              | Frequency | Percent % | Cumulative Percent |
|--|-----------|-----------|--------------------|
| Σχεδιασμός και υλοποίηση ασφαλών προϊόντων 7   | 56        | 67.5      | 67.5               |
| Επικύρωση, Επαλήθευση και Βελτίωση ΣΔΑΤ 8      | 9         | 10.8      | 78.3               |
| Διαχείριση πόρων 6                             | 7         | 8.4       | 86.8               |
| Συστήματα Διαχείρισης και Ασφάλειας τροφίμων 4 | 6         | 7.2       | 94.0               |
| Ευθύνη της Διοίκησης 5                         | 5         | 6.0       | 100.0              |
| ΣΥΝΟΛΟ   | 83        | 100.0     | 200.0              |

Πίνακας 12: Συχνότητες ευρημάτων ανά παράγραφο του προτύπου ISO 22000 για τα αρτοσκευάσματα



Διάγραμμα 12: Pareto διάγραμμα για τους κριτικούς παράγοντες του προτύπου ISO 22000 στις επιχειρήσεις των αρτοποιευσμάτων

### 1.5. Αντιστοιχία συστημάτων ολοκληρωμένης διαχείρισης AGRO 2 και GLOBALG.A.P

Στο τελευταίο στάδιο της έρευνας πραγματοποιήθηκε διερεύνηση των ευρημάτων επιθεωρήσεων για επιχειρήσεις του πρωτογενή τομέα που εφαρμόζουν δύο συστήματα ολοκληρωμένης διαχείρισης, το AGRO 2 και το GLOBALG.A.P. Ειδοποιός διαφορά αυτών των δύο συστημάτων είναι ότι πιστοποιητικό AGRO 2 έχει ανανέωση πιστοποίησης κάθε τρία χρόνια όπως και τα πρότυπα ISO ενώ το GLOBALG.A.P πρέπει να ανανεώνεται κάθε χρόνο. Επιπλέον το πρότυπο GLOBALG.A.P ως διεθνές πρότυπο έχει υψηλή αναγνωσιμότητα και συγκεκριμένα το αντίστοιχο πιστοποιητικό δίνει καλύτερη πρόσβαση στην αγορά, δεδομένου ότι οδηγεί τα μέλη του σε συμμόρφωση ως προς το πρότυπο. Οδηγεί τους καλλιεργητές σε ανώτατα επίπεδα ποιότητας της παραγωγής τους, ενισχύει τη θέση μάρκετινγκ του παραγωγού και μειώνει μακροπρόθεσμα το κόστος παραγωγής. Αντίθετα το πρότυπο AGRO 2 έχει εκδοθεί από τον Εθνικό Φορέα Πιστοποίησης, ΟΠΕΓΕΠ, και είναι αναμενόμενο να μην έχει την ίδια εμβέλεια. Επιπλέον δεν καλύπτει τόσο μεγάλο αριθμό απαιτήσεων συγκριτικά με το GLOBALGAP. Αυτό φαίνεται και από τους συγκριτικού πίνακες που θα ακολουθήσουν.

Αξιίζει όμως να παρατηρήσουμε συγκρίνοντας τα ευρήματα των δύο προτύπων ότι η εταιρεία AG15 εμφανίζει τα περισσότερα major ευρήματα και στα δύο πρότυπα. Οι εταιρείες AG16, AG26, AG27 δεν εμφανίζουν κανένα major εύρημα τόσο σε AGRO 2 όσο και σε GLOBALG.A.P. Ωστόσο η AG16 εμφανίζει τα περισσότερα ευρήματα στο GLOBALG.A.P, ενώ αντίθετα η AG12 και η AG27, τα περισσότερα στο AGRO 2. Αναλυτικά παρουσιάζεται ο αριθμός των ευρημάτων στον παρακάτω πίνακα. Ίσως αν είχαμε περισσότερες επιχειρήσεις που να εφαρμόζουν και τα δύο πρότυπα θα μπορούσαμε να εξάγουμε καλύτερα συμπεράσματα συγκριτικά με τον αριθμό των ευρημάτων και το πεδίο στο οποίο δραστηριοποιούνται.

| A/A | Κωδικός | Πεδίο                           | Αρ.Ευρημάτων<br>GLOBALGAP |       | Αρ.Ευρημάτων<br>AGRO2 |       |
|-----|---------|---------------------------------|---------------------------|-------|-----------------------|-------|
|     |         |                                 | MAJOR                     | MINOR | MAJOR                 | MINOR |
| 1   | AG6     | Λαχανικά                        | 6                         | 10    | 6                     | 4     |
| 2   | AG12    | Φρούτα                          | 2                         | 15    | 2                     | 13    |
| 3   | AG14    | Λαχανικά                        | 4                         | 20    | 4                     | 7     |
| 4   | AG15    | Λαχανικά                        | 8                         | 19    | 8                     | 3     |
| 5   | AG16    | Φρούτα                          | 0                         | 30    | 0                     | 12    |
| 6   | AG26    | Φρούτα &<br>Λαχανικά            | 0                         | 15    | 0                     | 8     |
| 7   | AG27    | Φρούτα,<br>Λαχανικά &<br>Σιτιρά | 0                         | 11    | 0                     | 13    |
| 8   | AG68    | Φρούτα                          | 1                         | 25    | 1                     | 11    |

Πίνακας 13: Ευρήματα που παρατηρούνται ανα πρότυπο για τις επιχειρήσεις γεωργικών προϊόντων

### 1.5.1. Συγκριτικοί πίνακες

Αυτό που μας ενδιέφερε πρωτίστως να εξετάσουμε σ' αυτό το κεφάλαιο είναι την αντιστοιχία των παραγράφων των προτύπων και τα αδύναμα σημεία που προκύπτουν. Στους πίνακες που ακολουθούν φαίνεται η αντιστοιχία των απαιτήσεων του προτύπου GLOBALG.A.P και AGRO 2. Επίσης έχει σημειωθεί και ο αριθμός των ευρημάτων που εντοπίστηκαν από τις εκθέσεις των επιθεωρητών για τις επιχειρήσεις γεωργικών προϊόντων.

| Απαιτήσεις GLOBALG.A.P  | Αριθμός Ευρημάτων | Απαιτήσεις AGRO 2  | Αριθμός Ευρημάτων |
|---|-------------------|--|-------------------|
| <b>ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ</b>   |                   |  |                   |
| Νομιμότητα, Διοίκηση και Δομή <b>1.1</b>  | 0                 | Νομικές και άλλες απαιτήσεις <b>4.3.2/ 2.1</b>                                       | 0                 |
| Διαχείριση και Οργάνωση <b>1.2</b>  | 5                 | Οργάνωση και Αρμοδιότητες <b>4.4.1 / 2.1</b>   | 3                 |
| Έλεγχος εγγράφων <b>1.3</b>   | 2                 |  |                   |
| Χειρισμός παραπόνου <b>1.4</b>  | 0                 | ×  | 0                 |
| Εσωτερική επιθεώρηση Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας <b>1.5</b>                | 2                 | Οργάνωση και Αρμοδιότητες <b>4.4.1 / 2.1</b>   | 2                 |
| Εσωτερικοί Έλεγχοι Παραγωγού & Έλεγχοι Μονάδας Διαχείρισης Παραγωγής <b>1.6</b> | 2                 | ×  | 0                 |
| Μη συμμορφώσεις, Διορθωτικές ενέργειες και κυρώσεις <b>1.7</b>                  | 0                 | Χειρισμός μη συμμορφώσεων – Διορθωτικές και Προληπτικές ενέργειες <b>4.5.2 / 2.1</b> | 0                 |
| Ιχνηλασιμότητα & Διαχωρισμός Προϊόντος <b>1.8</b>                               | 1                 | Ιχνηλασιμότητα <b>4.4.8 / 2.1</b>  | 2                 |
| Απόσυρση προϊόντος <b>1.9</b>   | 0                 | ×  | 0                 |
| Υπεργολάβοι <b>1.10</b>   | 1                 | ×  | 0                 |
| Εγγραφή πρόσθετων παραγωγών ή ΜΔΠ στο πιστοποιητικό <b>1.11</b>                 | 0                 | ×  | 0                 |
| Κύρια Καθήκοντα <b>1.12</b>   | 1                 | Οργάνωση και Αρμοδιότητες <b>4.4.1 / 2.1</b>   | 3                 |
| Απαιτήσεις προσόντων <b>1.13</b>  | 1                 | ×  | 0                 |
| <b>ΒΑΣΗ ΓΙΑ ΦΡΟΥΤΑ &amp; ΛΑΧΑΝΙΚΑ FV</b>  |                   |  |                   |
| Διαχείριση Εδάφους <b>1</b>   |                   |  |                   |
| Απολύμανση εδάφους με καπνό <b>1.1</b>  | 1                 | Χημική απολύμανση εδάφους <b>4.3.9 / 2.2</b>   | 2                 |
| Υπάρχει γραπτή αιτιολογία για την χρήση υποκαπνιστικών εδάφους; <b>1.1.1</b>    | 0                 | Οργανική ουσία <b>4.3.4 / 2.2</b>  | 2                 |
| Υπάρχει κάποιο ελάχιστο διάστημα παραμονής πριν τη                              | 0                 | ×  | 0                 |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| φύτευση που να τηρείται; 1.1.2   |   |   |   |
| <b>Υποστρώματα 2</b>   |   |   |   |
| Συμμετέχει ο παραγωγός σε προγράμματα ανακύκλωσης υποστρώματος για υποστρώματα όπου είναι διαθέσιμα; 2.1   | ∅ |   |   |
| Εάν χρησιμοποιούνται χημικά για την αποστείρωση υποστρώματων για επαναχρησιμοποίηση, έχουν καταγραφεί η τοποθεσία, η ημερομηνία της αποστείρωσης, ο τύπος του χημικού, η μέθοδος αποστείρωσης, το όνομα του χρήστη και το ελάχιστο διάστημα παραμονής πριν τη φύτευση; 2.2 | ∅ | Χημική απολύμανση εδάφους 4.3.9 / 2.2     | 2 |
| Εάν χρησιμοποιείται υπόστρωμα φυσικής προέλευσης, μπορεί να αποδειχθεί ότι δεν προέρχεται από περιοχές χαρακτηρισμένες ως προστατευόμενες; 2.3   | ∅ | ×   | ∅ |
| <b>Πριν τη συγκομιδή 3</b>   |   |   |   |
| Ποιότητα νερού που χρησιμοποιείται για εφαρμογή φυτοπροστατευτικού προϊόντος 3.1   | ∅ | Ποιότητα του αρδευτικού νερού 4.6.4 / 2.2 | ∅ |
| Η εκτίμηση της επικινδυνότητας εξετάζει την ποιότητα του νερού που χρησιμοποιείται για την δημιουργία μειγμάτων φυτοπροστατευτικών προϊόντων; 3.1.1  | ∅ | Ποιότητα του αρδευτικού νερού 4.6.4 / 2.2 | ∅ |
| Εφαρμογή οργανικού λιπάσματος 3.2  | ∅ | Οργανική ουσία 4.3.4 / 2.2                | 2 |
| Το οργανικό λίπασμα είναι ενσωματωμένο μέσα στο έδαφος πριν τη φύτευση ή την άνθηση και δεν εφαρμόζεται κατά τη διάρκεια της περιόδου ανάπτυξης; 3.2.1   | ∅ | ×   | ∅ |
| Έλεγχος πριν τη συγκομιδή 3.3  | 1 | ×   | ∅ |
| Υπάρχει έλλειψη αποδεικτικών στοιχείων για υπερβολική δραστηριότητα των ζώων στην έκταση παραγωγής της καλλιέργειας που αποτελεί πιθανό ΑΑΑ κίνδυνο για την ασφάλεια τροφίμων; 3.3.1   | ∅ | ×   | ∅ |
| <b>Συγκομιδή 4</b>   |   |   |   |
| <b>Γενικά 4.1</b>  |   |   |   |
|  | ∅ | Υγιεινή των                               | 1 |

Έχει πραγματοποιηθεί ανάλυση επικινδυνότητας υγιεινής για τη



|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| διεργασία συγκομιδής και μεταφοράς εντός της φάρμας;<br><b>4.1.1</b>  |   |   |   |
| Υπάρχει μια τεκμηριωμένη διαδικασία υγιεινής και διεργασία συγκομιδής; <b>4.1.2</b>   | ∅ | εργαζομένων <b>4.8.2 / 2.2</b>                  |   |
| Έχουν υλοποιηθεί οι τεκμηριωμένες διαδικασίες υγιεινής για τη διεργασία συγκομιδής; <b>4.1.3</b>  | ∅ |   |   |
| Οι εργαζόμενοι έχουν περάσει ειδική εκπαίδευση στην υγιεινή πριν τον χειρισμό της παραγωγής <b>4.1.4</b>  | 2 | Χρόνος και τρόπος συγκομιδής <b>4.8.1 / 2.2</b> | 2 |
| Οι οδηγίες και οι διεργασίες υγιεινής για το χειρισμό της παραγωγής πραγματοποιούνται ώστε να αποφεύγεται μόλυνση του προϊόντος; <b>4.1.5</b>   | ∅ |   |   |
| Οι περιέκτες και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για συγκομιδή καθαρίζονται, συντηρούνται και προστατεύονται από μόλυνση; <b>4.1.6</b>   | ∅ | ×   |   |
| Τα οχήματα που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά της συγκομισμένης παραγωγής καθαρίζονται και συντηρούνται, όταν είναι απαραίτητο, σύμφωνα με την εκτίμηση της επικινδυνότητας; <b>4.1.7</b> | ∅ | ×   |   |
| Οι εργαζόμενοι στη συγκομιδή που έρχονται σε άμεση επαφή με τις καλλιέργειες έχουν πρόσβαση σε καθαρό εξοπλισμός πλυσίματος χεριών; <b>4.1.8</b>  | ∅ | Υγιεινή των εργαζομένων <b>4.8.2 / 2.2</b>      | 1 |
| Οι εργαζόμενοι στη συγκομιδή έχουν πρόσβαση σε καθαρές τουαλέτες πλησίον του χώρου εργασίας τους; <b>4.1.9</b>  | ∅ | Κανόνες υγιεινής <b>4.12.1 / 2.2</b>            | ∅ |
| Χρησιμοποιούνται οι περιέκτες παραγωγής αποκλειστικά για την παραγωγή; <b>4.1.10</b>  | ∅ | ×   |   |
| Εφαρμόζονται γραπτές διαδικασίες χειρισμού γυαλιών και καθαρών σκληρών πλαστικών για θερμοκήπια; <b>4.1.11</b>  | ∅ | ×   |   |
| Αν χρησιμοποιείται πάγος (ή νερό) κατά τη διάρκεια οποιωνδήποτε δραστηριοτήτων που έχουν σχέση με την συγκομιδή, είναι από πόσιμο νερό και ο χειρισμός τους έγινε με                        | ∅ | Πλύσιμο μετά την συγκομιδή <b>4.8.3 / 2.2</b>   | ∅ |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| συνθήκες υγιεινής για την αποφυγή μόλυνσης της παραγωγής; 4.1.12  |   |  |   |
| Τελική συσκευασία παραγωγής στο σημείο της συγκομιδής 4.2   |   |  |   |
| Η διαδικασία υγιεινής όσον αφορά τη διεργασία συγκομιδής εξετάζει τον χειρισμό της συγκομισμένης παραγωγής και της παραγωγής που συσκευάζεται και χειρίζεται απ'ευθείας στον αγρό, τον οπωρώνα, ή το θερμοκήπιο περιλαμβανομένου του σύντομου χρονικού διαστήματος αποθήκευσης στη φάρμα; 4.2.1 | ∅ | ×  | ∅ |
| Η συσκευασμένη παραγωγή προστατεύεται από μόλυνση; 4.2.2  | ∅ | Μέσα ατομικής προστασίας 4.7.6 / 2.2                     | ∅ |
| Κάθε σημείο συλλογής, αποθήκευσης, διανομής της συσκευασμένης παραγωγής στον αγρό διατηρείται καθαρό και σε συνθήκες υγιεινής; 4.2.3  | ∅ |  |   |
| Το υλικό συσκευασίας που χρησιμοποιείται για συσκευασία στον αγρό, αποθηκεύεται ώστε να προστατεύεται από μόλυνση; 4.2.4  | ∅ | Συσκευασία προϊόντων 4.8.5 / 2.2                         | 2 |
| Τμήματα από υλικό συσκευασίας και άλλα απορρίματα εκτός παραγωγής απομακρύνονται από τον αγρό; 4.2.5  | ∅ | Σχέδιο εντοπισμού και διαχείρισης των ρύπων 4.10.1 / 2.2 | ∅ |
| Αν η συσκευασία παραγωγής αποθηκεύεται στη φάρμα, οι έλεγχοι της θερμοκρασίας και της υγρασίας διατηρούνται και τεκμηριώνονται; 4.2.6   | ∅ | Αποθήκευση 4.8.6 / 2.2                                   | 2 |
| Χειρισμός της παραγωγής 5   |   |  |   |
| Αρχές Υγιεινής 5.1  |   |  |   |
| Έχει πραγματοποιηθεί μια εκτίμηση επικινδυνότητας για διαδικασία χειρισμού συγκομιδής της καλλιέργειας που καλύπτει τις υγειονομικές πλευρές της λειτουργίας του χειρισμού παραγωγής; 5.1.1   | ∅ | Υγεία των εργαζομένων 4.8.2 / 2.2                        | 1 |
| Υπάρχει τεκμηριωμένη διαδικασία υγιεινής για δραστηριότητες του χειρισμού παραγωγής 5.1.2   | 1 |  |   |
| Πραγματοποιείται η  | ∅ |  |   |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| τεκμηριωμένη διαδικασία υγιεινής για τη διεργασία χειρισμού της συγκομισμένης παραγωγής; <b>5.1.3</b>  |   |  |   |
| <b>Προσωπική Υγιεινή 5.2</b>   |   |  |   |
| Οι εργαζόμενοι έχουν λάβει ειδική εκπαίδευση για την προσωπική υγιεινή πριν τον χειρισμό της παραγωγής; <b>5.2.1</b>   | 1 | Υγεία των εργαζομένων<br><b>4.8.2 / 2.2</b>      | 1 |
| Οι εργαζόμενοι εφαρμόζουν τις οδηγίες υγιεινής για τον χειρισμό παραγωγής; <b>5.2.2</b>  | ∅ | ×  | ∅ |
| Φορούν όλοι εργαζόμενοι εξωτερικά ενδύματα που είναι καθαρά, κατάλληλα για την εργασία και μπορούν να προστατεύουν την παραγωγή από την μόλυνση; <b>5.2.3</b>    | 1 | ×  | ∅ |
| Το κάπνισμα, το φαγητό, η τσίχλα και το ποτό περιορίζονται σε καθορισμένους χώρους ξεχωριστά από τα προϊόντα; <b>5.2.4</b>                                       | ∅ | ×  | ∅ |
| Υπάρχουν πινακίδες που φαίνονται καθαρά και υποδεικνύουν στους εργαζόμενους να πλένουν τα χέρια τους πριν επιστρέψουν στην εργασία; <b>5.2.5</b>                 | ∅ | ×  | ∅ |
| <b>Υγιεινιμικές Εγκαταστάσεις 5.3</b>  |   |  |   |
| Οι εργαζόμενοι στην εγκατάσταση της εργασίας έχουν πρόσβαση σε καθαρές τουαλέτες και σε μέσα πλυσίματος των χεριών πλησίον του χώρου εργασίας τους; <b>5.3.1</b> | ∅ | Κανόνες υγιεινής <b>4.12.1 / 2.2</b>             | ∅ |
| Υπάρχουν πινακίδες που φαίνονται καθαρά και υποδεικνύουν στους εργαζόμενους να πλένουν τα χέρια τους πριν επιστρέψουν στη παραγωγή; <b>5.3.2</b>                 | ∅ | Εξοπλισμός και σήμανση χώρων <b>4.12.4 / 2.2</b> | 4 |
| Υπάρχουν κατάλληλες εγκαταστάσεις για να αλλάζουν ρούχα οι εργαζόμενοι; <b>5.3.3</b>   | ∅ | ×  | ∅ |
| Για τα υπάρχοντα των εργαζομένων υπάρχουν εγκαταστάσεις αποθήκευσης που κλειδώνουν; <b>5.3.4</b>   | ∅ | ×  | ∅ |
| <b>Περιοχές Συσκευασίας και Αποθήκευσης 5.4</b>  |   |  |   |
|  |   | Συσκευασία προϊόντων<br><b>4.8.5 / 2.2</b>       | 2 |

Οι εγκαταστάσεις χειρισμού και αποθήκευσης της παραγωγής και

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| ο εξοπλισμός καθαρίζονται και συντηρούνται έτσι ώστε να αποφεύγεται η μόλυνση; <b>5.4.1</b>   | 1 |   |   |
| Τα απορρυπαντικά, λυπαντικά κλπ. Αποθηκεύονται ώστε να αποφεύγεται η χημική μόλυνση της παραγωγής; <b>5.4.2</b>   | Ø |   |   |
| Τα απορρυπαντικά, λυπαντικά κλπ. που μπορούν να έρθουν σε επαφή με την παραγωγή είναι εγκεκριμένα για χρήση στη βιομηχανία τροφίμων; Ακολουθούνται σωστά οι δοσολογίες; <b>5.4.3</b>            | Ø |   |   |
| Όλα τα περονοφόρα ανυψωτικά μηχανήματα και τα άλλα καροτσάκια μεταφοράς καθαρίζονται και συντηρούνται σωστά ανάλογα με τον τύπο τους ώστε να αποφεύγεται μόλυνση από τις εκπομπές; <b>5.4.4</b> | Ø |   |   |
| Η απορριπτόμενη παραγωγή και τα άχρηστα υλικά στο χώρο συσκευασίας αποθηκεύονται σε καθορισμένους χώρους οι οποίοι καθαρίζονται και/ή απολυμαίνονται τακτικά; <b>5.4.5</b>                      | Ø | Σχέδιο εντοπισμού και διαχείρισης των ρύπων <b>4.10.1 / 2.2</b>           | Ø |
| Χρησιμοποιούνται άθραυστοι λαμπτήρες και /ή λαμπτήρες με προστατευτικά καλύμματα πάνω από τους χώρους διαλογής, ζύγισης και αποθήκευσης; <b>5.4.6</b>   | Ø | Αποθήκευση <b>4.8.6 / 2.2</b>   | 2 |
| Υπάρχουν τεκμηριωμένες διαδικασίες χειρισμού γυάλινων και σκληρών πλαστικών <b>5.4.7</b>  | Ø | ×   | Ø |
| Τα υλικά συσκευασίας καθαρίζονται και αποθηκεύονται σε συνθήκες καθαριότητας και υγιεινής; <b>5.4.8</b>   | Ø | Συσκευασία προϊόντων <b>4.8.5 / 2.2</b>                                   | 2 |
| Είναι απαγορευμένη η πρόσβαση των ζώων στις εγκαταστάσεις; <b>5.4.9</b>   | Ø | ×   | Ø |
| Έλεγχος Ποιότητας <b>5.5</b>  |   |   |   |
| Οι έλεγχοι θερμοκρασίας και υγρασίας διατηρούνται και τεκμηριώνονται όταν η παραγωγή συσκευάζεται και/ή αποθηκεύεται στη φάρμα; <b>5.5.1</b>  | 2 | Συσκευασία προϊόντων <b>4.8.5 / 2.2</b> και Αποθήκευση <b>4.8.6 / 2.2</b> | 2 |
| Υπάρχει μια διαδικασία για επαλήθευση του εξοπλισμού ελέγχου μέτρησης και θερμοκρασίας; <b>5.5.2</b>  | Ø |   |   |
| Έλεγχος Εχθρών <b>5.6</b>   |   |   |   |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| Υπάρχουν διαδικασίες για παρακολούθηση και μείωση των πληθυσμών των εχθρών στις περιοχές συσκευασίας και αποθήκευσης; <b>5.6.1</b>  | ∅ | ×  | ∅ |
| Υπάρχει οπτική απόδειξη ότι η διεργασία παρακολούθησης και μείωσης εχθρών είναι αποτελεσματική; <b>5.6.2</b>  | ∅ | ×  | ∅ |
| Τηρούνται λεπτομερή αρχεία με τους ελέγχους καταπολέμησης εχθρών και τις απαραίτητες ενέργειες που έχουν ληφθεί; <b>5.6.3</b>   | ∅ | ×  | ∅ |
| Πλύσιμο μετά την συγκομιδή <b>5.7</b>   |   |  |   |
| Το νερό που χρησιμοποιείται για το τελικό πλύσιμο του προϊόντος είναι από πηγή πόσιμου νερού ή δηλωμένο ότι είναι κατάλληλο από αρμόδιες αρχές; <b>5.7.1</b>  | ∅ | Πλύσιμο μετά τη συγκομιδή <b>4.8.3 / 2.2</b>             | ∅ |
| Αν χρησιμοποιείται ανακυκλωμένο νερό για το τελικό πλύσιμο του προϊόντος, αυτό φιλτράρεται πριν τη χρήση του και παρακολουθούνται τακτικά το pH, η συγκέντρωση και τα επίπεδα χρήσης απολυμαντικών; <b>5.7.2</b>    | ∅ | Πλύσιμο μετά τη συγκομιδή <b>4.8.3 / 2.2</b>             | ∅ |
| Είναι κατάλληλο το εργαστήριο που πραγματοποιεί την ανάλυση νερού; <b>5.7.3</b>   | ∅ | ×  | ∅ |
| Μετασυλλεκτική Μεταχείριση <b>5.8</b>   |   |  |   |
| Εξετάζονται όλες οι οδηγίες της ετικέτας; <b>5.8.1</b>  | ∅ | Χρήση χημικών μέσων μετά τη συγκομιδή <b>4.8.4 / 2.2</b> | ∅ |
| Όλα τα βιοκτόνα, οι κηρώδεις ουσίες και τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα που χρησιμοποιούνται για μετασυλλεκτική προστασία της συγκομισμένης καλλιέργειας είναι επίσημα εγκεκριμένα στη χώρα χρήσης τους; <b>5.8.2</b> | ∅ | ×  | ∅ |
| Τηρείται μια ενημερωμένη λίστα με τα μετασυλλεκτικά φυτοπροστατευτικά προϊόντα που χρησιμοποιούνται και είναι εγκεκριμένα για χρήση στις καλλιέργειες που καλλιεργούνται; <b>5.8.3</b>                              | ∅ | Επιλογή φυτοπροστατευτικού προϊόντος <b>4.7.3 / 2.2</b>  | 7 |
| Είναι το τεχνικά υπεύθυνο πρόσωπο για την εφαρμογή των μετασυλλεκτικών φυτοπροστατευτικών προϊόντων σε θέση να αποδείξει την  | ∅ | ×  | ∅ |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| ικανότητα και την τεχνογνωσία του σε σχέση με την εφαρμογή βιοκτόνων, κηρώδων ουσιών και φυτοπροστατευτικών προϊόντων; <b>5.8.4</b>  |   |   |   |
| Το νερό που χρησιμοποιείται για την μετασυλλεκτική μεταχείριση είναι από πόσιμη πηγή ή δηλωμένο ότι είναι κατάλληλο από αρμόδιες αρχές; <b>5.8.5</b>   | ∅ | Πλύσιμο μετά τη συγκομιδή <b>4.8.2 / 2.2</b>              | 1 |
| Τα βιοκτόνα, οι κηρώδεις ουσίες και τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα που χρησιμοποιούνται για μετασυλλεκτική προστασία αποθηκεύονται μακριά από την παραγωγή και από άλλα υλικά; <b>5.8.6</b>   | ∅ | Χρήση χημικών μέσων μετά τη συγκομιδή <b>4.8.4 / 2.2</b>  | ∅ |
| Ταυτότητα συγκομισμένου καλλιεργειών; <b>5.8.7</b>   | ∅ |   |   |
| Τοποθεσία; <b>5.8.8</b>  | ∅ |   |   |
| Ημερομηνίες εφαρμογής; <b>5.8.9</b>  | ∅ |   |   |
| Τύπο μεταχείρισης; <b>5.8.10</b>   | ∅ |   |   |
| Εμπορικό όνομα του προϊόντος; <b>5.8.11</b>  | ∅ |   |   |
| Ποσότητα προϊόντος; <b>5.8.12</b>  | ∅ |   |   |
| Όνομα του χρήστη; <b>5.8.13</b>  | ∅ |   |   |
| Αιτιολογία εφαρμογής; <b>5.8.14</b>  | ∅ |   |   |
| Έχουν επίσης μελετηθεί όλες οι μετασυλλεκτικές εφαρμογές φυτοπροστατευτικού προϊόντος σύμφωνα με τα σημεία CB8.6 <b>5.8.15</b>   | ∅ |   |   |
| <b>ΒΑΣΗ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΦΑΡΜΕΣ AF</b>   |   |   |   |
| Ιστορικό τοποθεσίας και διαχείριση τοποθεσίας <b>1</b>   |   |   |   |
| Ιστορικό τοποθεσίας <b>1.1</b>   |   |   |   |
| Είναι ένα καθιερωμένο σύστημα αναφοράς για κάθε αγρό, σπαράνα, θερμοκήπιο, αυλή, αγροτεμάχιο, κτίριο ζωικού κεφαλαίου και/ή άλλη περιοχή/τοποθεσία που να χρησιμοποιείται στην παραγωγή και να αναφέρεται σε ένα σχέδιο ή χάρτη της φάρμας; <b>1.1.1</b> | ∅ | Καταλληλότητα και βελτίωση του εδάφους <b>4.3.3 / 2.2</b> | ∅ |
| Είναι καθιερωμένο ένα σύστημα καταγραφής για κάθε μονάδα παραγωγής ή άλλη περιοχή/τοποθεσία που να εξασφαλίζει μια καταγραφή της παραγωγής ζωικού κεφαλαίου και/ή αγροτικών δραστηριοτήτων που αναλαμβάνονται σ' αυτές τις                               | ∅ | Τοπογραφικό σκαρίφημα <b>4.3.2 / 2.2</b>                  | ∅ |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| τοποθεσίες; <b>1.1.2</b>  |   |  |   |
| Διαχείριση Τοποθεσίας <b>1.2</b>  |   |  |   |
| Υπάρχει εκτίμηση επικινδυνότητας στον αρχικό έλεγχο για όλες τις εγγεγραμμένες περιοχές για πιστοποίηση; <b>1.2.1</b>   | ∅ | Επιδράσεις της γεωργικής δραστηριότητας στο περιβάλλον <b>4.11.1 / 2.2</b>           | ∅ |
| Έχει αναπτυχθεί ένα σχέδιο διαχείρισης το οποίο καθορίζει στρατηγικές ελαχιστοποίησης των κινδύνων που αναγνωρίζονται στην εκτίμηση επικινδυνότητας; <b>1.2.2</b>   | ∅ | ×  | ∅ |
| Τήρηση αρχείων και εσωτερική αυτοαξιολόγηση <b>2</b>  |   |  |   |
| Είναι όλα τα αρχεία που ζητούνται κατά τον εξωτερικό έλεγχο προσβάσιμα <b>2.1</b>   | 4 | Καθεστώς χειρισμού εγγράφων <b>4.4.5 / 2.1</b>                                       | ∅ |
| Ο παραγωγός ή η ομάδα παραγωγών παίρνουν την ευθύνη για να πραγματοποιούν μια τουλάχιστον εσωτερική αυτο-αξιολόγηση ή εσωτερικό έλεγχο ομάδας παραγωγών αντίστοιχα , ανά έτος σύμφωνα με το πρότυπο GLOBALG.A.P; <b>2.2</b> | ∅ | Επιθεώρηση του συστήματος <b>4.5.4 / 2.1</b>   | ∅ |
| Έχουν ληφεί δραστικές διορθωτικές ενέργειες ως αποτέλεσμα των μη-συμμορφώσεων που παρατηρήθηκαν κατά την εσωτερική αυτο-εξιολόγηση ή τους εσωτερικούς ελέγχους ομάδας παραγωγών; <b>2.3</b>                                 | ∅ | Χειρισμός μη συμμορφώσεων – Διορθωτικές και Προληπτικές ενέργειες <b>4.5.2 / 2.1</b> | ∅ |
| Υγεία, Ασφάλεια και Ευημερία του εργατικού προσωπικού <b>3</b>  |   |  |   |
| Υγεία και Ασφάλεια <b>3.1</b>   |   |  |   |
| Έχει ο παραγωγός μια γραπτή εκδήλωση επικινδυνότητας για τους κινδύνους των εργαζομένων όσον αφορά την υγεία και την ασφάλεια; <b>3.1.1</b>   | ∅ | Χηρισμός ΦΠΠ <b>4.12.3 / 2.2</b>   |   |
| Έχει η φάρμα γραπτές διαδικασίες για την υγεία και την ασφάλεια οι οποίες διαχειρίζονται θέματα που έχουν αναγνωριστεί στην εκτίμηση επικινδυνότητας του AF 3.1.1; <b>3.1.2</b>   | ∅ | ×  | ∅ |
| Έχουν λάβει όλοι οι εργαζόμενοι εκπαίδευση για την υγεία και την ασφάλεια; <b>3.1.3</b>   | ∅ | ×  | ∅ |
| Υγιεινή <b>3.2</b>  |   |  |   |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| Έχει η φάρμα γραπτή εγγύηση επικινδυνότητας για την υγιεινή; <b>3.2.1</b>  | 1 | Χειρισμός ΦΦΠ <b>4.12.3 / 2.2</b> και Υγιεινή των εργαζομένων <b>4.8.2 / 2.2</b> | ∅ |
| Η φάρμα διαθέτει τεκμηριωμένες οδηγίες για την υγιεινή σε όλους τους εργαζομένους; <b>3.2.2</b>  | ∅ | ×  | ∅ |
| Όλοι οι εργαζόμενοι στη φάρμα έχουν λάβει ετήσια βασική εκπαίδευση υγιεινής; <b>3.2.3</b>  | 1 | ×  | ∅ |
| Εφαρμόζονται οι διαδικασίες υγιεινής της φάρμας; <b>3.2.4</b>  | ∅ | ×  | ∅ |
| Εκπαίδευση <b>3.3</b>  |   |  |   |
| Τηρείται αρχείο με τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες και τους συμμετέχοντες; <b>3.3.1</b>   | ∅ | ×  | ∅ |
| Όλοι οι εργαζόμενοι που χειρίζονται πολύπλοκο ή επικίνδυνο εξοπλισμό έχουν πιστοποιητικό επάρκειας; <b>3.3.2</b>                       | 3 | Κατάρτιση Απασχολουμένων <b>4.4.2 / 2.2</b>                                      | 3 |
| Κίνδυνοι και Πρώτες Βοήθειες <b>3.4</b>  |   |  |   |
| Υπάρχουν διαδικασίες για περιπτώσεις ατυχημάτων και έκτακτης ανάγκης; <b>3.4.1</b>   | ∅ | Υγιεινή εργαζομένων <b>4.8.2 / 2.2</b> και Χειρισμός ΦΦΠ <b>4.12.3 / 2.2</b>     | 1 |
| Υπάρχουν πιθανοί κίνδυνοι που προδιορίζουν ξεκάθαρα με προειδοποιητικά σήματα; <b>3.4.2</b>  | ∅ | Εξοπλισμός και σήμανση χώρων <b>4.12.4 / 2.2</b>                                 | 4 |
| Υπάρχουν διαδικασίες ασφαλείας διαθέσιμες/προσβάσιμες σχετικά με επικίνδυνες για την υγεία του εργαζομένου ουσίες; <b>3.4.3</b>        | ∅ | ×  | ∅ |
| Υπάρχουν κουτιά Α' βοηθειών; <b>3.4.4</b>  | 4 |  |   |
| Υπάρχει πάντοτε ένας κατάλληλος αριθμός ατόμων εκπαιδευμένο στις πρώτες βοήθειες; <b>3.4.5</b>   | ∅ | ×  | ∅ |
| Προστατευτική Ενδυμασία/Εξοπλισμός <b>3.5</b>  |   |  |   |
| Εργαζόμενοι, επισκέπτες και υπεργολάβοι είναι εξοπλισμένοι με την κατάλληλη ενδυμασία; <b>3.5.1</b>                                    | 3 | ×  | ∅ |
| Η προστατευτική ενδυμασία καθαρίζεται μετά τη χρήση; <b>3.5.2</b>  | 1 | Μέσα ατομικής προστασίας <b>4.7.6 / 2.2</b>                                      | 1 |
| Ευημερία Εργαζόμενου <b>3.6</b>  |   |  |   |
| Υπάρχει μέλος της διαδικασίας σαφώς καθορισμένο ως υπεύθυνο για την υγεία, την ασφάλεια και την ευημερία των εργαζομένων; <b>3.6.1</b> | ∅ | ×  | ∅ |



|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Πραγματοποιούνται τακτικές συναντήσεις αμφίδρομης επικοινωνίας μεταξύ διοίκησης και εργαζομένων; Υπάρχουν αρχεία από τέτοιες συναντήσεις; <b>3.6.2</b>  | 3 | Επικοινωνία <b>4.4.3 / 2.1</b>                                  |   |
| Οι εργαζόμενοι έχουν πρόσβαση σε καθαρούς χώρους αποθήκευσης των τροφών, καθορισμένους χώρους ανάπαυσης, εγκαταστάσεις πλυσίματος χεριών και πόσιμου νερού; <b>3.6.3</b>  | ∅ | Υγιεινή εργαζομένων <b>4.8.2 / 2.2</b>                          | 1 |
| Τα καταλύματα που βρίσκονται στη τοποθεσία είναι κατοικήσιμα και διαθέτουν τις βασικές υπηρεσίες και ευκολίες; <b>3.6.4</b>   | ∅ | ×   | ∅ |
| <b>Υπεργολάβοι 4</b>  |   |   |   |
| Όταν ο παραγωγός χρησιμοποιεί υπεργολάβους, όλες οι σχετικές πληροφορίες είναι διαθέσιμες στη φάρμα; <b>4.1</b>   | ∅ | ×   | ∅ |
| Όλοι οι υπεργολάβοι και οι επισκέπτες είναι υπεύθυνοι για τις διαδικασίες ασφάλειας και υγιεινής και ασφάλειας; <b>4.2</b>  | 1 | ×   | ∅ |
| <b>Διαχείριση αποβλήτων και ρύπανσης, ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση 5</b>   |   |   |   |
| <b>Προσδιορισμός αποβλήτων και ρυπαντών 5.1</b>   |   |   |   |
| Έχουν προσδιοριστεί όλα τα πιθανά προϊόντα αποβλήτων και οι πηγές ρύπανσης σε όλες τις περιοχές της επιχείρησης; <b>5.1.1</b>   | ∅ | Σχέδιο εντοπισμού και διαχείρισης των ρύπων <b>4.10.1 / 2.2</b> | ∅ |
| Σχέδιο δράσης για απόβλητα και ρυπαντές <b>5.2</b>  |   |   |   |
| Υπάρχει ένα τεκμηριωμένο σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων φάρμας για αποφυγή και/ή μείωση αποβλήτων και ρύπανσης και το σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων περιλαμβάνει κατάλληλους όρους για την διάθεση των αποβλήτων; <b>5.2.1</b> | ∅ | Σχέδιο εντοπισμού και διαχείρισης των ρύπων <b>4.10.1 / 2.2</b> | ∅ |
| Έχουν καθαριστεί όλα τα απόβλητα/υλικά στρωματισμού; <b>5.2.2</b>   | ∅ | ×   | ∅ |
| Υπό τον όρο ότι δεν υπάρχει κίνδυνος μετάδοσης ασθένειας τα οργανικά απόβλητα κομποστοποιούνται στη φάρμα και χρησιμοποιούνται για  | ∅ | ×   | ∅ |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| βελτίωση του εδάφους; 5.2.3  |   |  |   |
| <b>Περιβάλλον και Διαφύλαξη 6</b>  |   |  |   |
| Επίδραση από τη δραστηριότητα στη φάρμα, στο περιβάλλον και στη βιοποικιλότητα 6.1   |   |  |   |
| Κάθε παραγωγός έχει ένα σχέδιο διαχείρισης και διαφύλαξης της άγριας ζωής για την επιχείρηση που επιβεβαιώνει την επίδραση των δραστηριοτήτων της φάρμας στο περιβάλλον; 6.1.1                         | ∅ | ×  | ∅ |
| Εξετάζει ο παραγωγός για το πώς να εμπλουτίσει το περιβάλλον προς όφελος της τοπικής κοινότητας και της γλωρίδας και πανίδας; 6.1.2  | 1 | Χημική απολύμανση του εδάφους 4.3.9 / 2.2                            | 2 |
| <b>Μη παραγωγικές εκτάσεις 6.2</b>   |   |  |   |
| Έχει εξεταστεί η περίπτωση μετατροπής των μη παραγωγικών εκτάσεων σε προστατευόμενες περιοχές για την αύξηση της φυσικής γλωρίδας και πανίδας; 6.2.1   | 1 | Μη παραγωγικοί χώροι της γεωργικής εκμετάλλευσης 4.11.3 / 2.2        | ∅ |
| <b>Αποδοτικότητα ενέργειας 6.3</b>   |   |  |   |
| Μπορεί ο παραγωγός να παρουσιάσει την παρακολούθηση της ενέργειας στη φάρμα; 6.3.1   | ∅ | ×  | ∅ |
| <b>Παράπονα 7</b>  |   |  |   |
| Υπάρχει διαθέσιμη μια διαδικασία παραπόνων σχετικά με θέματα που καλύπτει το πρότυπο GLOBALG.A.P; 7.1  | 2 | Αρχές Λειτουργίας 4.4.6 / 2.1  | 2 |
| <b>Διαδικασία ανάκλησης/Απόσυρση 8</b>   |   |  |   |
| Έχει ο παραγωγός τεκμηριωμένες διαδικασίες για το πώς να διαχειρίζεται/να παίρνει την πρωτοβουλία για απόσυρση/ανάκληση των πιστοποιημένων προϊόντων από την αγορά και αυτές δοκιμάζονται ετησίως; 8.1 | ∅ | ×  | ∅ |
| <b>Προστασία τροφίμων 9</b>  |   |  |   |
| Υπάρχει εκτίμηση επικινδυνότητας για την προστασία των τροφίμων και εφαρμόζονται διαδικασίες που ορίζουν τους κινδύνους; 9.1   | 1 | Αναλύσεις υπολειμμάτων των φυτοπροστατευτικών προϊόντων 4.7.10 / 2.2 | 1 |
| <b>Κατάσταση GLOBALG.A.P 10</b>  |   |  |   |
| Όλη η τεκμηρίωση της συναλλαγής περιλαμβάνει   | ∅ | ×  | ∅ |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| αναφορά στην κατάσταση GLOBALG.A.P; <b>10.1</b>   |   |   |   |
| Όλοι οι παραγωγοί έχουν κάνει συμφωνίες ώστε να προλαμβάνουν την κακή του αριθμού τους GGN από τους άμεσους πελάτες; <b>10.2</b>                              | 2 | Επικοινωνία <b>4.4.3 / 2.1</b>                              | 1 |
| Χρήση λογότυπου <b>11</b>   |   |   |   |
| Η λέξη, το εμπορικό σήμα, ή το λογότυπο GLOBALG.A.P χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τους γενικούς κανονισμούς GLOBALG.A.P <b>11.1</b>                             | ∅ | ×   | ∅ |
| Ιχνηλασιμότητα και διαχωρισμός <b>12</b>  |   |   |   |
| Παράλληλη παραγωγή και/ή ιδιοκτησία <b>12.1</b>   | ∅ |   |   |
| Εφαρμόζεται ένα αποτελεσματικό σύστημα ταυτοποίησης και διαχωρισμού όλων των πιστοποιημένων και μη προϊόντων GLOBALG.A.P; <b>12.1.1</b>                       | ∅ | ×   | ∅ |
| Υπάρχει ένα σύστημα που διασφαλίζει ότι όλα τα τελικά προϊόντα που προέρχονται από μια πιστοποιημένη διεργασία παραγωγής πιστοποιούνται σωστά; <b>12.1.2</b>  | ∅ | Ιχνηλασιμότητα<br>Γεωργικού προϊόντος<br><b>4.4.8 / 2.1</b> | 2 |
| Υπάρχει ένας τελικός έλεγχος που να διασφαλίζει την σωστή αποστολή προϊόντος των πιστοποιημένων και μη προϊόντων; <b>12.1.3</b>                               | ∅ | ×   | ∅ |
| Όλα τα έγγραφα συναλλαγής περιλαμβάνουν τον υπο αριθμό GLN του κατόχου πιστοποιητικού και την αναφορά στην πιστοποιημένη κατάσταση GLOBALG.A.P; <b>12.1.4</b> | ∅ | ×   | ∅ |
| Εφαρμόζονται κατάλληλες διαδικασίες ταυτοποίησης και υπάρχουν αρχεία με την ταυτοποίηση των προϊόντων που αγοράζονται από διάφορες πηγές; <b>12.1.5</b>       | ∅ | ×   | ∅ |
| Όλα τα στοιχεία πώλησης των πιστοποιημένων και μη προϊόντων καταγράφονται; <b>12.1.6</b>  | ∅ | ×   | ∅ |
| Όλα τα στοιχεία με τις ποσότητες πιστοποιημένων και μη προϊόντων καταγράφονται; <b>12.1.7</b>   | ∅ | ×   | ∅ |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| Οι αναλογίες και/ή απώλειες μετατροπής κατά τη διάρκεια του χειρισμού υπολογίζονται και ελέγχονται; <b>12.1.8</b>  | ∅ | ×  | ∅ |
| <b>ΒΑΣΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ<br/>CB</b>  |   |  |   |
| <b>Ιχνηλασιμότητα 1</b>  |   |  |   |
| Είναι το εγγεγραμμένο GLOBALG.A.P προϊόν ιχνηλάσιμο από και προς την εγγεγραμμένη φάρμα όπου έχει παραχθεί και, αν εφαρμόζεται όπου έχει γίνει ο χειρισμός του; <b>1.1</b> | ∅ | Ιχνηλασιμότητα<br>Γεωργικού προϊόντος<br><b>4.4.8 / 2.1</b>                        | 2 |
| <b>Πολλαπλασιαστικό υλικό 2</b>  |   |  |   |
| <b>Ποιότητα και υγεία 2.1</b>  |   |  |   |
| Υπάρχει ένα έγγραφο που να εγγυάται για την ποιότητα του σπόρου; <b>2.1.1</b>  | ∅ | Ετήσιες καλλιέργειες<br><b>4.1.2 / 2.2</b>   | ∅ |
| Είναι οι εγγυήσεις ποιότητας ή οι εγγυήσεις πιστοποιημένες παραγωγής τεκμηριωμένες για το αγορασμένο πολλαπλασιαστικό υλικό; <b>2.1.2</b>                                  | ∅ | Ετήσιες καλλιέργειες<br><b>4.1.2 / 2.2</b>   | ∅ |
| Είναι τα συστήματα ελέγχου ποιότητας φυτοϋγείας λειτουργικά για τον πολλαπλασιασμό σε εσωτερικό φυτώριο; <b>2.1.3</b>  | ∅ | Επεμβάσεις στο πολλαπλασιαστικό υλικό πριν από τη χρήση τους<br><b>4.1.3 / 2.2</b> | ∅ |
| <b>Χημικές κατεργασίες και επικαλύψεις 2.2</b>   |   |  |   |
| Καταγράφεται η εφαρμογή χημικής κατεργασίας όλου του αγορασμένου πολλαπλασιαστικού υλικού; <b>2.2.1</b>  | 1 | Σχέδιο διαχείρισης της φυτοπροστασίας <b>4.7.1 / 2.2</b>                           | 3 |
| Έχουν καταγραφεί οι εφαρμογές φυτοπροστατευτικού προϊόντος που εφαρμόστηκαν κατά την ανάπτυξη των φυτών στη φάση της αναπαραγωγής σε εσωτερικό φυτώριο; <b>2.2.2</b>       | ∅ | ×  | ∅ |
| <b>Γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί 2.3</b>  |   |  |   |
| Συμμορφώνεται η φύτευση ή τα πειράματα Γ.Τ.Ο. με την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας παραγωγής; <b>2.3.1</b>  | ∅ | ×  | ∅ |
| Υπάρχει διαθέσιμη τεκμηρίωση όταν ο παραγωγός καλλιεργεί γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς; <b>2.3.2</b>  | ∅ | ×  | ∅ |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| Οι άμεσοι πελάτες του παραγωγού έχουν ενημερωθεί για την κατάσταση της γενετικής τροποποίησης του προϊόντος; <b>2.3.3</b>  | ∅ | ×   | ∅ |
| Υπάρχει ένα σχέδιο για το χειρισμό του γενετικά τροποποιημένου υλικού που να ταυτοποιεί στρατηγικές ελαχιστοποίησης των κινδύνων μόλυνσης και διατήρηση της ακεραιότητας του προϊόντος; <b>2.3.4</b> | ∅ | ×   | ∅ |
| Οι γενετικά τροποποιημένες καλλιέργειες αποθηκεύονται χωριστά από άλλες καλλιέργειες ώστε να αποφεύγεται τυχαία ανάμειξη; <b>2.3.5</b>   | ∅ | ×   | ∅ |
| Ιστορικό τοποθεσίας και διαχείρισης τοποθεσίας <b>3</b><br>Ο παραγωγός τηρεί αρχεία με τις μεθόδους, την αναλογία και την ημερομηνία σποράς/φύτευσης; <b>3.1</b>                                     | ∅ | ×   | ∅ |
| Υπάρχει, όπου είναι εφικτό, αμειψισπορά για ετήσιες καλλιέργειες; <b>3.2</b>   | 2 | Αμειψισπορά <b>4.3.8 / 2.2</b>                            | 2 |
| <b>Διαχείριση εδάφους 4</b>  |   |   |   |
| Έχουν προετοιμαστεί εδαφολογικοί χάρτες για τη φάρμα; <b>4.1</b>   | ∅ | Καταλληλότητα και βελτίωση του εδάφους <b>4.3.3 / 2.2</b> | ∅ |
| Χρησιμοποιήθηκαν τεχνικές που βελτιώνουν ή διατηρούν τη δομή του εδάφους ώστε να αποφεύγεται η συμπίεσή του; <b>4.2</b>  | 2 | Οργανική ουσία του εδάφους <b>4.3.4 / 2.2</b>             | 2 |
| Έχουν χρησιμοποιηθεί καλλιεργητικές τεχνικές που ελαχιστοποιούν την πιθανότητα διάβρωσης του εδάφους; <b>4.3</b>   | ∅ | Διάβρωση του εδάφους <b>4.3.7 / 2.2</b>                   | ∅ |
| <b>Εφαρμογή λιπάσματος 5</b>   |   |   |   |
| <b>Ανάγκες θρέψης 5.1</b>  |   |   |   |
| Η εφαρμογή όλων των λιπασμάτων γίνεται σύμφωνα με τις ειδικές της καλλιέργειας και τις συνθήκες του εδάφους; <b>5.1.1</b>  | ∅ | ×   | ∅ |
| Συμβουλές για την ποσότητα και τον τύπο του εδάφους <b>5.2</b>   |   |   |   |
| Οι συστάσεις για την εφαρμογή λιπασμάτων γίνονται από ικανά εξειδικευμένα άτομα; <b>5.2.1</b>  | 1 | Αρχεία της εφαρμογής <b>4.5.3 / 2.2</b>                   | 1 |
| Αρχεία εφαρμογής <b>5.3</b>  |   |   |   |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| Στοιχεία του αγρού, του οπωρώνα ή του θερμοκηπίου <b>5.3.1</b>  | ∅ |  |   |
| Ημερομηνίες εφαρμογής <b>5.3.2</b>  | 1 | Αρχεία της εφαρμογής <b>4.5.3 / 2.2</b>        | 1 |
| Τύποι λιπάσματος που εφαρμόστηκε <b>5.3.3</b>   | ∅ |  |   |
| Ποσότητες που εφαρμόστηκαν <b>5.3.4</b>   | 2 | Αποθήκευση του λιπάσματος <b>4.5.7 / 2.2</b>   | 5 |
| Μέθοδο εφαρμογής <b>5.3.5</b>   | ∅ | Αρχεία της εφαρμογής <b>4.5.3 / 2.2</b>        | 1 |
| Τα στοιχεία του χρήστη <b>5.3.6</b>   | ∅ |  |   |
| Αποθήκευση λιπασμάτων <b>5.4</b>  |   |  |   |
| Χωριστά από φυτοπροστατευτικά προϊόντα <b>5.4.1</b>   | 3 | Αποθήκευση του λιπάσματος <b>4.5.7 / 2.2</b>   | 5 |
| Σε καλλυμένο χώρο <b>5.4.2</b>  | ∅ |  |   |
| Σε καθαρό χώρο <b>5.4.3</b>   | 1 |  |   |
| Σε ξηρό χώρο <b>5.4.4</b>   | ∅ |  |   |
| Με κατάλληλο τρόπο ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος ρύπανσης των υδάτινων πηγών <b>5.4.5</b>  | ∅ |  |   |
| Όχι μαζί με συγκομισμένα προϊόντα <b>5.4.6</b>  | ∅ |  |   |
| Υπάρχει ενημερωμένος κατάλογος καταγραφής λιπασμάτων ή αρχείο χρήσης διαθέσιμο; <b>5.4.7</b>  | 1 |  |   |
| Οργανικά λιπάσματα <b>5.5</b>   |   |  |   |
| Απαγορεύεται η χρήση ακατέργαστων ανθρώπινων λυμάτων στη φάρμα <b>5.5.1</b>   | 4 | Κοπριά και οργανική λίπανση <b>4.5.8 / 2.2</b> | ∅ |
| Έχει πραγματοποιηθεί μια εκτίμηση επικινδυνότητας για τα οργανικά λιπάσματα; <b>5.5.2</b>   | ∅ |  |   |
| Έχει ληφθεί υπόψη η συμβολή σε θρεπτικές ουσίες από τις εφαρμογές του οργανικού λιπάσματος; <b>5.5.3</b><br>Το οργανικό λίπασμα αποθηκεύεται με ένα κατάλληλο τρόπο ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος ρύπανσης του περιβάλλοντος; <b>5.5.4</b> | ∅ |  |   |
| Περιεκτικότητα σε θρεπτικές ουσίες <b>5.6</b>   |   |  |   |
| Τα αγορασμένα λιπάσματα συνοδεύονται από τεκμηριωμένη απόδειξη με τη χημική τους σύσταση με την περιεκτικότητα των θρεπτικών τους ουσιών; <b>5.6.1</b>  | ∅ | ×  | ∅ |
| Τα αγορασμένα ανόργανα λιπάσματα συνοδεύονται από τεκμηριωμένη απόδειξη με τη   | ∅ | ×  | ∅ |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| χημική τους σύσταση η οποία περιλαμβάνει τα βαρέα μέταλλα; <b>5.6.2</b>   |   |   |   |
| Άρδευση/Υδρολίπανση <b>6</b>  |   |   |   |
| Πρόβλεψη αναγκών άρδευσης <b>6.1</b>  |   |   |   |
| Έχουν χρησιμοποιηθεί συστηματικές μέθοδοι πρόβλεψης ώστε να υπολογιστούν οι ανάγκες πρόληψης για νερό; <b>6.1.1</b>           | 2 | Υπολογισμός των απαιτήσεων σε νερό <b>4.6.2 / 2.2</b> | ∅ |
| Μέθοδοι άρδευσης/υδρολίπανσης <b>6.2</b>  |   |   |   |
| Μπορεί ο παραγωγός να αιτιολογήσει τις μεθόδους άρδευσης που χρησιμοποιεί για την προφύλαξη του νερού; <b>6.2.1</b>           | ∅ | Μέθοδος άρδευσης <b>4.6.3 / 2.2</b>                   | 1 |
| Υπάρχει ένα πρόγραμμα διαχείρισης του νερού; <b>6.2.2</b>   | 1 |   |   |
| Τηρούνται αρχεία χρήσης νερού άρδευσης και υδρολίπανσης; <b>6.2.3</b>   |   |   |   |
| Ποιότητα του νερού άρδευσης <b>6.3</b>  |   |   |   |
| Έχει απαγορευτεί η χρήση ακατέργαστων νερών υπονόμων για άρδευση/υδρολίπανση; <b>6.3.1</b>                                    | ∅ | Ποιότητα του αρδευτικού νερού <b>4.6.4 / 2.2</b>      | ∅ |
| Έχει ολοκληρωθεί μια ετήσια εκτίμηση επικινδυνότητας για ρύπανση του νερού άρδευσης/υδρολίπανσης; <b>6.3.2</b>                | ∅ | ×   | ∅ |
| Η ανάλυση του νερού άρδευσης γίνεται με συχνότητα που εξαρτάται από την εκτίμηση της επικινδυνότητας; <b>6.3.3</b>            | ∅ | Ποιότητα του αρδευτικού νερού <b>4.6.4 / 2.2</b>      | ∅ |
| Σύμφωνα με την εκτίμηση της επικινδυνότητας, η ανάλυση του εργαστηρίου λαμβάνει υπόψη του μικροβιακούς ρυπαντές; <b>6.3.4</b> | ∅ | Ποιότητα του αρδευτικού νερού <b>4.6.4 / 2.2</b>      | ∅ |
| Η ανάλυση πραγματοποιείται από κατάλληλο εργαστήριο; <b>6.3.5</b>   | ∅ | ×   | ∅ |
| Έχουν εντοπιστεί τυχόν αρνητικά αποτελέσματα πριν από τον επόμενο κύκλο συγκομιδής; <b>6.3.6</b>                              | ∅ | ×   | ∅ |
| Παροχή νερού άρδευσης/υδρολίπανσης <b>6.4</b>   |   |   |   |
| Για την προστασία του περιβάλλοντος, το νερό αντλείται από αιφόρες πηγές; <b>6.4.1</b>  | ∅ | Παροχή του αρδευτικού νερού <b>4.6.5 / 2.2</b>        | ∅ |
| Έχουν ληφθεί οδηγίες άντλησης από τις αρχές άρδευσης όπου είναι απαραίτητο; <b>6.4.2</b>                                      | ∅ | ×   | ∅ |
| Ολοκληρωμένη διαχείριση εχθρών <b>7</b>   |   |   |   |
| Με την εφαρμογή συστημάτων  | ∅ | Σχέδιο διαχείρισης της                                | ∅ |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| ΟΔΕ έχει αποκτηθεί βοήθεια μέσω εκπαίδευσης ή συμβούλων; <b>7.1</b>  |   | φυτοπροστασίας <b>4.7.1 / 2.2</b>                                  |   |
| Πρόληψη <b>7.2</b>   | ∅ | ×  | ∅ |
| Παρατήρηση και Παρακολούθηση <b>7.3</b>  | ∅ | ×  | ∅ |
| Παρέμβαση <b>7.4</b>   | ∅ | ×  | ∅ |
| Έχουν τηρηθεί οι οδηγίες της ετικέτας ή άλλες οδηγίες για την παρεμπόδιση ανάπτυξης ανθεκτικότητας; <b>7.5</b>                                     | 1 | Αντιμετώπιση εχθρών, ασθενειών και ζιζανίων <b>4.7.2 / 2.2</b>     | 4 |
| Φυτοπροστατευτικά προϊόντα <b>8</b>  |   |  |   |
| Επιλογή των φυτοπροστατευτικών προϊόντων <b>8.1</b>  |   |  |   |
| Τηρείται ενημερωμένος κατάλογος φυτοπροστατευτικών προϊόντων <b>8.1.1</b>  | ∅ | Επιλογή φυτοπροστατευτικού προϊόντος <b>4.7.3 / 2.2</b>            | 7 |
| Οι παραγωγοί χρησιμοποιούν μόνο φυτοπροστατευτικά προϊόντα που είναι πρόσφατα εγκεκριμένα στη χώρα χρήσης για την καλλιέργεια- στόχο; <b>8.1.2</b> | ∅ | Επιλογή φυτοπροστατευτικού προϊόντος <b>4.7.3 / 2.2</b>            | 7 |
| Είναι το φυτοπροστατευτικό προϊόν που εφαρμόζεται κατάλληλο για το προϊόν στόχο; <b>8.1.3</b>  | ∅ | ×  | ∅ |
| Διατηρούνται τιμολόγια εγκεκριμένων φυτοπροστατευτικών προϊόντων; <b>8.1.4</b>   | 8 | Επιλογή φυτοπροστατευτικού προϊόντος <b>4.7.3 / 2.2</b>            | 7 |
| Συμβουλές σχετικά με την ποσότητα και τον τύπο του φυτοπροστατευτικού προϊόντος <b>8.2</b>   |   |  |   |
| Η επιλογή των φυτοπροστατευτικών προϊόντων γίνεται από αρμόδια πρόσωπα; <b>8.2.1</b>   | ∅ | ×  | ∅ |
| Αρχεία εφαρμογής <b>8.3</b>  |   |  |   |
| Το όνομα της καλλιέργειας και/ή την ποικιλία <b>8.3.1</b>  | ∅ | Καταγραφείας εφαρμογών <b>4.7.5 / 2.2</b>                          | 4 |
| Τοποθεσία εφαρμογής <b>8.3.2</b>   | 3 | Μέσα εφαρμογής των φυτοπροστατευτικών προϊόντων <b>4.7.8 / 2.2</b> | 8 |
| Ημερομηνία εφαρμογής <b>8.3.3</b>  | ∅ | Καταγραφείας εφαρμογών <b>4.7.5 / 2.2</b>                          | 4 |



|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| Την εμπορική ονομασία του προϊόντος και τις δραστικές ουσίες <b>8.3.4</b>  |   |   |   |
| Τον χρήστη <b>8.3.5</b>  | 3 | Καταγραφείας εφαρμογών <b>4.7.5 / 2.2</b>                                   | 4 |
| Την αιτιολογία για την εφαρμογή <b>8.3.6</b>   | 3 | Καταγραφείας εφαρμογών <b>4.7.5 / 2.2</b>                                   | 4 |
| Την τεχνική έγκριση για την εφαρμογή <b>8.3.7</b>  | ∅ | ×   | ∅ |
| Την ποσότητα προϊόντος που θα εφαρμοστεί <b>8.3.8</b>  | ∅ | Καταγραφείας εφαρμογών <b>4.7.5 / 2.2</b>                                   | 4 |
| Τον εξοπλισμό εφαρμογής που χρησιμοποιείται <b>8.3.9</b>   | 2 | Καταγραφείας εφαρμογών <b>4.7.5 / 2.2</b>                                   | 4 |
| Το διάστημα από την τελευταία επέμβαση ως την συγκομιδή <b>8.3.10</b>  | ∅ |   |   |
| Διαστήματα πριν την συγκομιδή <b>8.4</b>   |   |   |   |
| Έχουν τηρηθεί τα εγκεκριμένα διαστήματα πριν τη συγκομιδή; <b>8.4.1</b>  | 7 | Μέσα εφαρμογής των φυτοπροστατευτικών προϊόντων <b>4.7.8 / 2.2</b>          | 8 |
| Διάθεση του πλεονάζοντος ψεκαστικού διαλύματος <b>8.5</b>  |   |   |   |
| Το πλεόνασμα του ψεκαστικού διαλύματος διατίθεται με τρόπο που δεν θέτει σε κίνδυνο την ασφάλεια των τροφίμων και το περιβάλλον <b>8.5.1</b>                       | ∅ | ×   | ∅ |
| Ανάλυση υπολειμματος φυτοπροστατευτικού προϊόντος <b>8.6</b>   | 1 | Αναλύσεις υπολειμμάτων των φυτοπροστατευτικών προϊόντων <b>4.7.10 / 2.2</b> | 1 |
| Μπορεί ο παραγωγός να αποδείξει ότι οι πληροφορίες σχετικά με τη χώρα προορισμού και τα μέγιστα επιτρεπτά επίπεδα υπολειμμάτων είναι διαθέσιμα; <b>8.6.1</b>       |   |   |   |
| Έχει γίνει ενέργεια ώστε το προϊόν να συμμορφώνεται με τα MRLs της αγοράς όπου ο παραγωγός πρόκειται να διαθέσει την παραγωγή του; <b>8.6.2</b>                    |   |   |   |
| Ο παραγωγός έχει ολοκληρώσει μια εκτίμηση μια εκτίμηση επικινδυνότητας που να καθορίζει αν τα προϊόντα συμμορφώνονται με τα MRLs στη χώρα προορισμού; <b>8.6.3</b> |   |   |   |

|   |    |   |   |
|---|----|---|---|
| Υπάρχει απόδειξη των αναλύσεων των υπολειμμάτων που να βασίζεται στα αποτελέσματα της εκτίμησης επικινδυνότητας; <b>8.6.4</b>   |    |   |   |
| Έχουν τηρηθεί οι σωστές διαδικασίες δειγματοληψίας; <b>8.6.5</b>  |    |   |   |
| Το εργαστήριο όπου διενεργούνται οι έλεγχοι υπολειμμάτων είναι διαπιστευμένο από μια αρμόδια εθνική αρχή σύμφωνα με το πρότυπο ISO 17025 η ισοδύναμο πρότυπο; <b>8.6.6</b><br>Είναι σε εφαρμογή ένα πρόγραμμα δράσης σε περίπτωση υπέρβασης των MRLs ; <b>8.6.7</b> |    |   |   |
| Αποθήκευση φυτοπροστατευτικού προϊόντος <b>8.7</b>  | 32 | Φύλαξη των φυτοπροστατευτικών μέσων <b>4.7.11 / 2.2</b> | 7 |
| Αποθηκεύονται τα φυτοπροστατευτικά σύμφωνα με τους τοπικού κανονισμούς; <b>8.7.1</b>  |    |   |   |
| Γερός <b>8.7.2</b>  |    |   |   |
| Ασφαλισμένος <b>8.7.3</b>   |    |   |   |
| Κατάλληλος για διάφορες καιρικές συνθήκες <b>8.7.4</b>  |    |   |   |
| Αντιπυρικός <b>8.7.5</b>  |    |   |   |
| Καλά αεριζόμενος <b>8.7.6</b>   |    |   |   |
| Επαρκώς φωτιζόμενος <b>8.7.7</b>  |    |   |   |
| Μακριά από άλλα υλικά <b>8.7.8</b>  |    |   |   |
| Είναι όλα τα ράφια της αποθήκης φυτοπροστατευτικών κατασκευασμένα από μη απορροφητικό υλικό; <b>8.7.9</b>   |    |   |   |
| Μπορεί η εγκατάσταση αποθήκης να κατακρατήσει διαρροές; <b>8.7.10</b>   |    |   |   |
| Υπάρχουν εγκαταστάσεις για μέτρηση και ανάμειξη φυτοπροστατευτικών; <b>8.7.11</b>   |    |   |   |
| Υπάρχουν μέσα που μπορούν να αντιμετωπίσουν διαρροές; <b>8.7.12</b>   |    |   |   |

Είναι τα κλειδιά και η πρόσβαση στην εγκατάσταση αποθήκευσης

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| περιορισμένη μόνο στους εκπαιδευόμενους υπαλλήλους; <b>8.7.13</b>  |   |  |   |
| Αποθηκεύονται όλα τα φυτοπροστατευτικά με την αρχική τους συσκευασία; <b>8.7.14</b>  |   |  |   |
| Τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα είναι εγκεκριμένα για χρήση στις καλλιέργειες που είναι εγγεγραμμένες για πιστοποίηση GLOBALG.A.P, αποθηκεύονται ξεχωριστά μέσα στην εγκατάσταση αποθήκευσης από τα ΦΠΠ που χρησιμοποιούνται για άλλους σκοπούς; <b>8.7.15</b> |   |  |   |
| Αποθηκεύονται οι σκόνες σε ράφια πάνω από τα υγρά; <b>8.7.16</b>   |   |  |   |
| Υπάρχει διαθέσιμη μια ενημέρωμένη απογραφή αποθεμάτων φυτοπροστατευτικών προϊόντων ή αρχείο χρήσης; <b>8.7.17</b>  |   |  |   |
| Χειρισμός φυτοπροστατευτικού προϊόντος <b>8.8</b>  |   |  |   |
| Όσοι εργαζόμενοι έρχονται σε επαφή με τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα υποβάλλονται ετησίως σε ιατρικές εξετάσεις <b>8.8.1</b>  | 1 | Χειρισμός ΦΦΠ <b>4.12.3 / 2.2</b>                |   |
| Υπάρχουν διαδικασίες που ασχολούνται με το διάστημα επανεισόδου στη φάρμα; <b>8.8.2</b>  | ∅ | ×  | ∅ |
| Η διαδικασία σε περίπτωση ατυχήματος είναι ορατή σε απόσταση 10 μέτρων από την αποθήκευση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων; <b>8.8.3</b>   | 1 | Εξοπλισμός και σήμανση χώρου <b>4.12.4 / 2.2</b> | 2 |
| Υπάρχουν εγκαταστάσεις που να αντιμετωπίζουν ενδεχόμενη μόλυνση του χρήστη; <b>8.8.4</b>   | ∅ | ×  | ∅ |
| Όταν γίνει μείξη φυτοπροστατευτικών προϊόντων, ακολουθούνται οι ορθές διαδικασίες χειρισμού και γεμίσματος όπως αναφέρονται στις οδηγίες της ετικέτας; <b>8.8.5</b>  | ∅ | ×  | ∅ |
| Άδειες συσκευασίες φυτοπροστατευτικού προϊόντος <b>8.9</b>   |   |  |   |
| Αποφεύγεται η επαναχρησιμοποίηση των άδειων συσκευασιών φυτοπροστατευτικού προϊόντος;  | ∅ | Φύλαξη των ΦΠΠ <b>4.7.11 / 2.2</b>               | ∅ |

|   |   |                                      |   |
|---|---|--------------------------------------|---|
| 8.9.1   |   |                                      |   |
| Οι άδειες συσκευασίες διατίθενται με τρόπο ώστε να αποτρέπεται η έκθεση των ανθρώπων σ' αυτές; 8.9.2  | ∅ | Κενά συσκευασίας ΦΠΠ<br>4.7.12 / 2.2 | ∅ |
| Οι άδειες συσκευασίες διατίθενται με τρόπο ώστε να αποφεύγεται η μόλυνση του περιβάλλοντος; 8.9.3   | ∅ |                                      |   |
| Χρησιμοποιούνται επίσημα συστήματα συλλογής και διάθεσης όταν υπάρχουν; 8.9.4   | ∅ |                                      |   |
| Αν υπάρχει ένα σύστημα συλλογής οι άδειες συσκευασίες αποθηκεύονται καταλλήλως, σημαίνονται και χειρίζονται σύμφωνα με τους κανόνες ενός συστήματος συλλογής; 8.9.5 | ∅ |                                      |   |
| Οι άδειες συσκευασίες ξεπλένονται ή με τη χρήση συσκευής πεπιεσμένου αέρα που βρίσκεται στον ψεκαστήρα; 8.9.6   | ∅ |                                      |   |
| Το προϊόν του ξεπλύματος από την άδεια συσκευασία επιστρέφει στο βυτίο του ψεκαστήρα; 8.9.7   | ∅ |                                      |   |
| Διατηρούνται οι άδειες συσκευασίες σε ασφαλές μέρος μέχρι να διατεθούν; 8.9.8   | ∅ | ×                                    | ∅ |
| Λαμβάνονται υπόψη όλοι οι τοπικοί κανονισμοί που αφορούν τη διάθεση ή καταστροφή των συσκευασιών; 8.9.9   | ∅ | Κενά συσκευασίας ΦΠΠ<br>4.7.12 / 2.2 | ∅ |
| Ληγμένα φυτοπροστατευτικά προϊόντα 8.10   |   |                                      |   |
| Τα ληγμένα φυτοπροστατευτικά προϊόντα διατηρούνται με ασφάλεια, ταυτοποιούνται και διατίθενται από εξουσιοδοτημένα ή εγκεκριμένα κανάλια; 8.10.1                    | ∅ | Ληγμένα ΦΦΠ 4.7.13 / 2.2             | ∅ |
| Εφαρμογή ουσιών άλλων εκτός από λιπάσματα και φυτοπροστατευτικά προϊόντα 8.11   |   |                                      |   |
| Υπάρχουν διαθέσιμα αρχεία αν χρησιμοποιούνται ουσίες στις καλλιέργειες που δεν ανήκουν στην κατηγορία λιπασμάτων και φυτοπροστατευτικών προϊόντων; 8.11.1           | ∅ | ×                                    | ∅ |
| Εξοπλισμός 9  |   |                                      |   |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| Ο εξοπλισμός ακριβείας για την ασφάλεια των τροφίμων και του περιβάλλοντος επαληθεύεται τακτικά και βαθμονομείται τουλάχιστον ετησίως; <b>9.1</b> | 2 | Εξοπλισμός και σήμανση χώρου <b>4.12.4 / 2.2</b> | 2 |
| Ο παραγωγός εμπλέκεται σε ένα ανεξάρτητο σχήμα βαθμονόμησης- πιστοποίησης όπου υπάρχει; <b>9.2</b>  | Ø | <b>X</b>   | Ø |

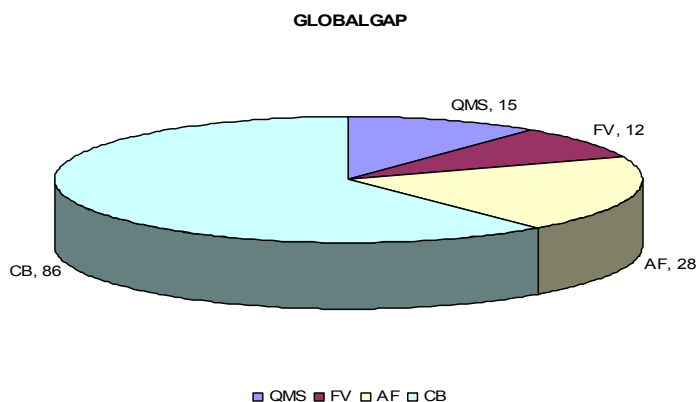
Οι παράγραφοι του AGRO 2 που δεν αντιστοιχούν στο GLOBALG.A.P και το αντίστροφο εμφανίζονται με το σύμβολο **X** στο αντίστοιχο κελί. Ενώ όπου δεν παρατηρείται κάποιο εύρημα εμφανίζεται το σύμβολο Ø.

#### 1.5.2. Συμπεράσματα σύγκρισης σημείων ελέγχου των δύο συστημάτων

Έπειτα από την σύγκριση των σημείων των δύο προτύπων είναι εμφανές ότι επιχειρήσεις που εφαρμόζουν από κοινού τα δύο αυτά πρότυπα, εμφανίζουν πολύ μεγαλύτερο αριθμό ευρημάτων στο πρότυπο GLOBALG.A.P, σε σχέση με το AGRO 2. Επίσης πολύ συχνά βλέπουμε να εμφανίζεται το σύμβολο Ø στη στήλη με τις απαιτήσεις αυτό μας δείχνει ότι πιθανόν το AGRO 2 να υστερεί σε απαιτήσεις σχετικές με τη Ορθή Γεωργική Παραγωγή. Επίσης παρατηρούμε ότι η Βάση για όλες τις καλλιέργειες εμφανίζει τα περισσότερα ευρήματα, κάτι το αναμενόμενο αφού έχει και τις περισσότερες και σπουδαιότερες απαιτήσεις. Από τον πίνακα που ακολουθεί φαίνεται και συνοπτικά ο αριθμός των ευρημάτων.

|                                 | GLOBALGAP |           | AGRO2    |           |
|---------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|
| Αριθμός παρατηρήσιμων ευρημάτων | QMS       | 15        | AGRO 2-1 | 10        |
|                                 | FV        | 12        |          |           |
|                                 | AF        | 28        | AGRO 2-2 | <b>59</b> |
|                                 | CB        | <b>86</b> |          |           |
| Σύνολο                          |           | 141       |          | 69        |

Πίνακας 13: Συνοπτική παρουσίαση των ευρημάτων των δύο προτύπων



*Διάγραμμα 13: Απεικόνιση των ευρημάτων GLOBALG.A.P*

Τέλος είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι το πρότυπο GLOBALG.A.P καλύπτει μεγάλο αριθμό απαιτήσεων γιατί αναφέρεται σε όλες τις φάρμες και τις καλλιέργειες, από βαμβάκι, σιτηρά και ελιά μέχρι πουλερικά και ιχθυοκαλλιέργειες. Αντίθετα το AGRO 2 αφορά μόνο την ολοκληρωμένη διαχείριση της φυτικής παραγωγής.

#### 1.6. Αντιστοιχία συστημάτων ISO 22000 και ISO 9001 για την ασφάλεια των τροφίμων και την ποιότητα.

Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνονται οι 33 επιχειρήσεις τροφίμων που εφαρμόζουν ταυτόχρονα ISO 22000 και ISO 9001. Συγκεκριμένα βλέπουμε πόσα major και πόσα minor ευρήματα εντοπίζονται στις επιχειρήσεις αυτές. Παρατηρούμε ότι κατά γενική ομολογία οι επιχειρήσεις συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις των προτύπων και καλύπτουν μεγάλο εύρος από τις απαιτήσεις των πελατών τους, τη δημιουργία ασφαλών και ποιοτικών προϊόντων και την επίτευξη των στόχων τους. Αυτό αποδεικνύεται από τον χαμηλό αριθμό major, συγκεκριμένα μόνο τρεις εταιρείες έχουν ένα major τόσο στο ISO 22000, όσο και στο ISO 9001.

Αξίζει να παρατηρήσουμε συγκρίνοντας τα ευρήματα των δύο προτύπων ότι η εταιρεία F58 που έχει σαν αντικείμενο την παρασκευή γαλακτοκομικών προϊόντων δεν εμφανίζει ευρήματα σε κανένα από τα δύο πρότυπα. Οι εταιρείες F31, F44, F85, F146 εμφανίζουν τα περισσότερα minor ευρήματα σε ISO 22000, κάτι το οποίο δεν επιβεβαιώνεται και για το ISO 9001. Και οι τέσσερις εταιρείες δραστηριοποιούνται

σε διαφορετικό αντικείμενο, αυτό σημαίνει ότι το αντικείμενο με το οποίο ασχολούνται δεν επηρεάζει καθόλου τον αριθμό των ευρημάτων.

Τα δύο πρότυπα εφαρμόζονται συνδυαστικά και αρκετές παράγραφοι τους, όπως θα δούμε παρακάτω έχουν κοινά στοιχεία. Ωστόσο τα ευρήματα του ISO 22000 είναι εμφανώς πιο αυξημένα κι αυτό δεν οφείλεται στις γενικές απαιτήσεις και στον έλεγχο των εγγράφων, αλλά στα προαπαιτούμενα που είναι ο βασικός κορμός του ISO 22000.

| Α/Α | Κωδικός | Πεδίο                  | Αρ.Ευρημάτων<br>ISO 22000 |       | Αρ.Ευρημάτων<br>ISO 9001 |       |
|-----|---------|------------------------|---------------------------|-------|--------------------------|-------|
|     |         |                        | MAJOR                     | MINOR | MAJOR                    | MINOR |
| 1   | F08     | Φρούτα &<br>Λαχανικά   | 0                         | 3     | 0                        | 0     |
| 2   | F09     | Φρούτα                 | 0                         | 5     | 1                        | 2     |
| 3   | F16     | Αρτοσκευάσματα         | 0                         | 6     | 0                        | 2     |
| 4   | F17     | Οίνος                  | 0                         | 3     | 0                        | 2     |
| 5   | F19     | Χυμοί /<br>Αναψυκτικά  | 0                         | 1     | 0                        | 1     |
| 6   | F20     | Αλκοολούχα / Νερό      | 0                         | 7     | 0                        | 2     |
| 7   | F26     | Νερό                   | 0                         | 9     | 0                        | 4     |
| 8   | F29     | Νερό                   | 0                         | 8     | 0                        | 3     |
| 9   | F30     | Νερό                   | 0                         | 9     | 0                        | 3     |
| 10  | F31     | Νερό                   | 0                         | 15    | 0                        | 8     |
| 11  | F33     | Φρούτα &<br>Λαχανικά   | 0                         | 1     | 0                        | 0     |
| 12  | F34     | Φρούτα                 | 0                         | 1     | 0                        | 0     |
| 13  | F36     | Ελαιόλαδο              | 0                         | 1     | 0                        | 1     |
| 14  | F37     | Ζωοτροφές              | 0                         | 0     | 0                        | 2     |
| 15  | F44     | Λαχανικά               | 1                         | 11    | 0                        | 2     |
| 16  | F50     | Αρτοσκευάσματα         | 0                         | 4     | 0                        | 0     |
| 17  | F58     | Τυρί<br>/Γαλακτοκομικά | 0                         | 0     | 0                        | 0     |
| 18  | F62     | Τυρί<br>/Γαλακτοκομικά | 0                         | 1     | 0                        | 5     |

|    |      |                                 |   |    |   |   |
|----|------|---------------------------------|---|----|---|---|
| 19 | F85  | Οίνος                           | 0 | 11 | 0 | 5 |
| 20 | F86  | Τυρί<br>/Γαλακτοκομικά          | 0 | 3  | 0 | 1 |
| 21 | F102 | Οίνος                           | 0 | 4  | 0 | 0 |
| 22 | F104 | Νερό                            | 0 | 3  | 0 | 2 |
| 23 | F106 | Γλυκίσματα                      | 0 | 3  | 0 | 5 |
| 24 | F108 | Λαχανικά                        | 0 | 3  | 0 | 1 |
| 25 | F128 | Τυρί<br>/Γαλακτοκομικά          | 0 | 5  | 0 | 2 |
| 26 | F142 | Αναψυκτικά /<br>Αλκοολούχα ποτά | 0 | 1  | 0 | 1 |
| 27 | F143 | Ελαιόλαδο                       | 0 | 2  | 0 | 2 |
| 28 | F144 | Αρτοσκευάσματα                  | 0 | 5  | 1 | 3 |
| 29 | F146 | Τυρί<br>/Γαλακτοκομικά          | 0 | 14 | 0 | 4 |
| 30 | F147 | Τρόφιμα /<br>Εδέσματα           | 0 | 5  | 0 | 0 |
| 31 | F149 | Τυρί<br>/Γαλακτοκομικά          | 0 | 1  | 0 | 4 |
| 32 | F154 | Τυρί<br>/Γαλακτοκομικά          | 0 | 7  | 0 | 0 |
| 33 | F158 | Τρόφιμα /<br>Εδέσματα           | 0 | 5  | 0 | 0 |

Πίνακας 14: Ευρήματα που παρατηρούνται ανα πρότυπο για τις επιχειρήσεις τροφίμων

#### 1.6.1. Συγκριτικοί πίνακες

Όπως για τα πρότυπα GLOBALG.A.P και AGRO2 έτσι και για τα πρότυπα ISO 22000 και ISO 9001 δημιουργήθηκαν συγκριτικοί πίνακες όπου έγινε αντιστοιχία των απαιτήσεων των δύο προτύπων και ταυτόχρονα καταγράφηκαν τα αντίστοιχα ευρήματα που εμφάνιζαν οι επιχειρήσεις τροφίμων, μέσα από τις τριετείς εκθέσεις των επιθεωρητών.



| Απαιτήσεις ISO 22000   | Αριθμός Ευρημάτων | Απαιτήσεις ISO 9001   | Αριθμός Ευρημάτων |
|--|-------------------|---|-------------------|
| Αντικείμενο 1  |                   | Αντικείμενο 1   |                   |
| Τυποποιητικές παραπομπές 2                                     |                   | Τυποποιητικές παραπομπές 2                                      |                   |
| Όροι και ορισμοί 3   |                   | Όροι και ορισμοί 3  |                   |
| Σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων 4                   |                   | Σύστημα διαχείρισης της ποιότητας 4                             |                   |
| Γενικές απαιτήσεις του συστήματος 4.1                          | 2                 | Γενικές απαιτήσεις 4.1  | 1                 |
| Απαιτήσεις τεκμηρίωσης 4.2                                     | ∅                 | Απαιτήσεις για την τεκμηρίωση 4.2                               |                   |
| Γενικά 4.2.1   | 1                 | Γενικά 4.2.1  |                   |
| ×  |                   | Εγχειρίδιο για την ποιότητα 4.2.2                               | 2                 |
| Έλεγχος εγγράφων και αρχείων 4.2.2                             | 3                 | Έλεγχος εγγράφων 4.2.3  | 3                 |
|  |                   | Έλεγχος αρχείων 4.2.4   | 3                 |
| Ευθύνη της διοίκησης 5   |                   | Ευθύνη της διοίκησης 5  |                   |
| Δέσμευση της διοίκησης 5.1                                     | 2                 | Δέσμευση της διοίκησης 5.1                                      |                   |
| Πολιτική ασφάλειας τροφίμων 5.2                                | 1                 | Πολιτική για την ποιότητα 5.3                                   |                   |
| ×  |                   | Σχεδίαση 5.4  | ∅                 |
| ×  |                   | Στόχοι ποιότητας 5.4.1  | 2                 |
| Σχεδιασμός του ΣΔΑΤ 5.3  | ∅                 | Σχεδιασμός του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας 5.4.2       | ∅                 |
| Υπευθυνότητα και αρμοδιότητες 5.4                              |                   | Ευθύνες και αρμοδιότητες 5.5.1                                  |                   |
| Συντονιστής της ομάδας ασφαλείας τροφίμων 5.5                  |                   | Εκπρόσωπος της διοίκησης 5.5.2                                  |                   |
| Επικοινωνία 5.6  |                   | Ευθύνες, αρμοδιότητες και επικοινωνία 5.5                       | ∅                 |
| Εξωτερική επικοινωνία 5.6.1                                    | 1                 | Προσδιορισμός των απαιτήσεων που σχετίζονται με το προϊόν 7.2.1 | ∅                 |
|  |                   | Επικοινωνία με τους πελάτες 7.2.3                               |                   |
| Εσωτερική επικοινωνία 5.6.2                                    | 2                 | Εσωτερική επικοινωνία 5.5.3                                     | ∅                 |
|  |                   | Έλεγχος των αλλαγών στο σχεδιασμό και στην ανάπτυξη 7.3.7       |                   |
| Ετοιμότητα και ανταπόκριση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης 5.7 | 1                 | Εστίαση στον πελάτη 5.2   | 1                 |
|  |                   | Προληπτικές ενέργειες 8.5.3                                     |                   |
| Ανασκόπηση από τη διοίκηση 5.8                                 | 1                 | Ανασκόπηση από τη διοίκηση 5.6                                  | 1                 |

|  |       |  |   |   |
|--|-------|--|---|---|
| Γενικά 5.8.1   | ∅     | Γενικά 5.6.1   | ∅   |   |
| Εισερχόμενα στην ανασκόπηση 5.8.2                                      | 1     | Εισερχόμενα στην ανασκόπηση 5.6.2                            | ∅   |   |
| Αποτελέσματα της ανασκόπησης 5.8.3                                     | ∅     | Εξερχόμενα από την ανασκόπηση 5.6.3                          | ∅   |   |
| Διαχείριση πόρων 6   |       | Διαχείριση πόρων 6   |   |   |
| Διάθεση πόρων 6.1  | ∅     | Διάθεση πόρων 6.1  | ∅   |   |
| Ανθρώπινο δυναμικό 6.2   | ∅     | Ανθρώπινοι πόροι 6.2   | ∅   |   |
| Γενικά 6.2.1   | ∅     | Γενικά 6.2.1   | ∅   |   |
| Επάρκεια, ευαισθητοποίηση και κατάρτιση 6.2.2                          | 5     | Ικανότητα, ενημέρωση και εκπαίδευση 6.2.2                    | 8   |   |
| Υποδομή 6.3  | 6     | Υποδομή 6.3  | 2   |   |
| Περιβάλλον εργασίας 6.4  | ∅     | Περιβάλλον εργασίας 6.4                                      | 1   |   |
| Σχεδιασμός και υλοποίηση ασφαλών προϊόντων 7                           |       | Υλοποίηση προϊόντος 7  |   |   |
| Γενικά 7.1   | ∅     | Σχεδίαση της υλοποίησης προϊόντων 7.1                        | ∅   |   |
| Προαπαιτούμενα   | 7.2   | 19   | Υποδομή 6.3   | 6 |
|  | 7.2.1 |  | Περιβάλλον εργασίας 6.4                               |   |
|  | 7.2.2 |  | Έλεγχος της παραγωγής και της παροχής υπηρεσιών 7.5.1 |   |
|  | 7.2.3 |  | Προληπτικές ενέργειες 8.5.3                           |   |
|  |       |  | Υποδομή 6.3   |   |
|  |       |  | Διατήρηση του προϊόντος 7.5.5                         |   |
| Προκαταρκτικά βήματα για την ανάλυση κινδύνων 7.3                      |       | Σχεδιασμός και ανάπτυξη 7.3                                  | 3   |   |
| Γενικά 7.3.1   | ∅     |  |   |   |
| Ομάδα ασφάλειας τροφίμων 7.3.2   | 3     |  |   |   |
| ×  |       | Διεργασία αγορών 7.4.1                                       | 5   |   |
| Χαρακτηριστικά προϊόντων 7.3.3   | 9     | Πληροφορίες αγορών 7.4.2                                     | 3   |   |
| Προβλεπόμενη χρήση 7.3.4   | ∅     | Προσδιορισμός απαιτήσεων σχετικών με το προϊόν 7.2.1         | 3   |   |
| Διαγράμματα ροής, στάδια διεργασίας και προληπτικά μέτρα 7.3.5         | 2     |  |   |   |
| ×  |       | Διεργασίες που σχετίζονται με τους πελάτες 7.2               | ∅   |   |
| ×  |       | Ανασκόπηση των απαιτήσεων που σχετίζονται με το προϊόν 7.2.2 | ∅   |   |
| Ανάλυση κινδύνων 7.4   | 2     | Προγραμματισμός σχεδιασμού και ανάπτυξης 7.3.1               |   |   |
| Γενικά 7.4.1   | 1     |  |   |   |
| Αναγνώριση των κινδύνων και προσδιορισμός των αποδεκτών επιπέδων 7.4.2 | 1     |  |   |   |
| Αξιολόγηση κινδύνων 7.4.3  | ∅     |  |   |   |
| Επιλογή και αξιολόγηση των   | 2     |  |   |   |

|   |    |   |   |
|---|----|---|---|
| προληπτικών μέτρων 7.4.4  |    |   |   |
| Καθιέρωση των προαπαιτούμενων προγραμμάτων 7.5                                    | 10 | Δεδομένα του σχεδιασμού και ανάπτυξης 7.3.2   | 1 |
| Καθιέρωση του σχεδίου HACCP 7.6   | ∅  | Αποτελέσματα του σχεδιασμού και ανάπτυξης 7.3.3   | ∅ |
| Σχέδιο HACCP 7.6.1  | ∅  | Έλεγχος της παραγωγής και της παροχής υπηρεσιών 7.5.1   | 2 |
| Καθορισμός των κρίσιμων σημείων ελέγχου (CCPs) 7.6.2 και των κρίσιμων ορίων 7.6.3 | 1  | ×   |   |
| Σύστημα παρακολούθησης των (CCPs) 7.6.4   | 7  | ×   |   |
| Προβλεπόμενες ενέργειες σε περίπτωση απόκλισης από τα κρίσιμα όρια 7.6.5          | 1  | Παρακολούθηση και μέτρηση διεργασιών 8.2.3<br>Έλεγχος του μη συμμορφούμενου προϊόντος 8.3   | 1 |
| Ενημέρωση της προκαταρκτικής πληροφόρησης 7.7                                     | ∅  | Έλεγχος εγγράφων 4.2.3  |   |
| Σχεδιασμός της επαλήθευσης 7.8  | 5  | Επαλήθευση του σχεδιασμού και ανάπτυξης 7.3.5   | 1 |
| Σύστημα Ιχνηλασιμότητας 7.9   | 7  | Απόδοση ταυτότητας και ιχνηλασιμότητα 7.5.3   | 5 |
| Έλεγχος μη συμμορφώσεων 7.10  |    | Έλεγχος του μη συμμορφούμενου προϊόντος 8.3   | ∅ |
| Διορθώσεις 7.10.1   | ∅  |   |   |
| Διορθωτικές ενέργειες 7.10.2  | 1  | Διορθωτικές ενέργειες 8.5.2   | 2 |
| Χειρισμός των δυνητικώς μη ασφαλών προϊόντων 7.10.3                               | 3  | Έλεγχος του μη συμμορφούμενου προϊόντος 8.3   | ∅ |
| Απόσυρση 7.10.4   | 5  |   |   |
| Επικύρωση, επαλήθευση και βελτίωση του ΣΔΑΤ 8                                     |    | Μέτρηση, ανάλυση και βελτίωση 8   |   |
| Γενικά 8.1  | ∅  | Γενικά 8.1  | ∅ |
| Επικύρωση του συνδιασμού προληπτικών μέτρων 8.2                                   | 5  | Ανάλυση δεδομένων 8.4<br>Επικύρωση του σχεδιασμού και ανάπτυξης 7.3.6<br>Επικύρωση διεργασιών παραγωγής και παροχής υπηρεσιών 7.5.2 | ∅ |
| Έλεγχος της παρακολούθησης και μέτρηση 8.3  | 2  | Έλεγχος των συσκευών παρακολούθησης και μέτρηση 7.6   | 3 |
| Επαλήθευση του ΣΔΑΤ 8.4   | 1  | Παρακολούθηση και μέτρηση 8.2   | ∅ |
| Εσωτερικές επιθεωρήσεις 8.4.1   | 2  | Εσωτερική επιθεώρηση 8.2.2  | 6 |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της επαλήθευσης 8.4.2                 | 1 | Ανασκόπηση του σχεδιασμού και ανάπτυξης 7.3.4 | ∅ |
| Ανάλυση των αποτελεσμάτων της συνολικής αξιολόγησης του ΣΔΑΤ 8.4.3 | ∅ | Ανάλυση δεδομένων 8.4                         | ∅ |
| Βελτίωση 8.5   | ∅ | Βελτίωση 8.5                                  | ∅ |
| Συνεχής βελτίωση 8.5.1   | ∅ | Συνεχής βελτίωση 8.5.1                        | ∅ |
| Επικαιροποίηση του ΣΔΑΤ 8.5.2                                      | 2 | Επικύρωση του σχεδιασμού και ανάπτυξης 7.3.6  | ∅ |

Οι παράγραφοι του ISO 9001 που δεν αντιστοιχούν στο ISO 22000 και το αντίστροφο εμφανίζονται με το σύμβολο **X** στο αντίστοιχο κελί. Ενώ όπου δεν παρατηρείται κάποιο εύρημα εμφανίζεται το σύμβολο ∅.

#### 1.6.2. Συμπεράσματα σύγκρισης σημείων ελέγχου των δύο συστημάτων

Συγκρίνοντας τα σημεία ελέγχου των δύο προτύπων, παρατηρούμε ότι υπάρχουν μη συμμορφώσεις που εμφανίζονται πιο συχνά από άλλες. Συγκεκριμένα η παράγραφος 7 για τον Σχεδιασμό και την Υλοποίηση ασφαλών προϊόντων του ISO 22000 εμφανίζει τον μεγαλύτερο αριθμό ευρημάτων. Το ίδιο ισχύει και για την παράγραφο 7 Υλοποίηση προϊόντος του ISO 9001. Η παράγραφος αυτή και για τα δύο πρότυπα αποτελεί βασικό κορμό οπότε αυτό το αποτέλεσμα ήταν αναμενόμενο.

Για να καλυφθεί αυτό το κενό οι οργανώσεις των ενδιαφερομένων μερών της εφοδιαστικής αλυσίδας των τροφίμων (stakeholders), έχουν αναπτύξει τεχνικές προδιαγραφές που καλύπτουν τις απαιτήσεις των προαπαιτούμενων. Αυτές οι τεχνικές προδιαγραφές μπορούν να χρησιμοποιηθούν επί πρόσθετα με το ISO 22000 για την παροχή επιπλέον λεπτομερειών σχετικά με την παράγραφο 7.2 του προτύπου.

Όπως το ISO 22000 και το ISO/TS 22002-1/PAS220 καλύπτουν το σύνολο των ελέγχων της ασφάλειας τροφίμων, το FSSC 22000 επικεντρώνεται στη διαχείριση και τη διασφάλιση της ασφάλειας των τροφίμων. Οι περισσότεροι οργανισμοί που θέλουν να εντάξουν την ποιότητα του συστήματος διαχείρισης ακολουθούν τις απαιτήσεις του ISO 9001. Το FSSC 22000 εστιάζει ακόμα περισσότερο στην οργάνωση της διοίκησης, στην αποδοτικότητα και στη συνεχή βελτίωση. Αυτές οι πτυχές οδηγούν

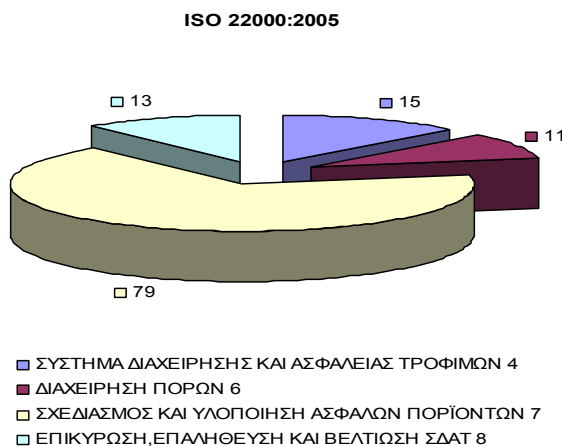
την επιχείρηση στο να πετύχει καλύτερα αποτελέσματα και υψηλότερο επίπεδο συμμόρφωσης.<sup>45</sup>

Ίσως λοιπόν αυτό που θα βοηθήσει ουσιαστικά τις επιχειρήσεις που εμφανίζουν μη συμμορφώσεις στην παράγραφο 7 είναι ένα πρότυπο (FSSC 22000) το οποίο είναι εστιασμένο στην πηγή των προβλημάτων.

Στη συνέχεια ένας συνοπτικός πίνακας, μας δείχνει ότι η πλειοψηφία των προβλημάτων και των αδύνατων σημείων των επιχειρήσεων τροφίμων εστιάζεται στην παράγραφο 7.

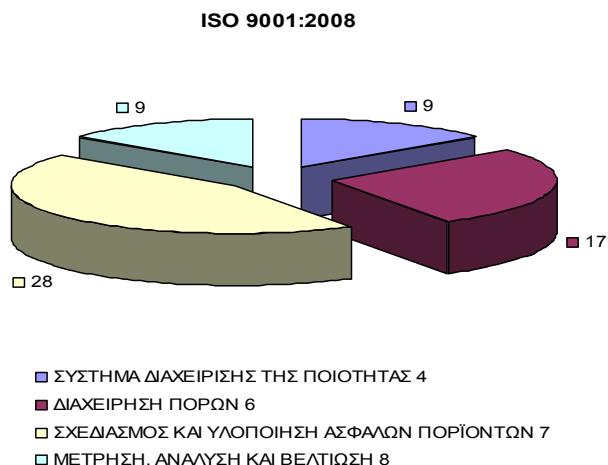
|   | ISO 22000                       |        | ISO 9001                            |        |
|---|---------------------------------|--------|-------------------------------------|--------|
|   | Αριθμός παρατηρήσιμων ευρημάτων | Σύνολο | Αριθμός παρατηρήσιμων ευρημάτων     | Σύνολο |
| Σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων 4  | 15                              | 126    | Σύστημα διαχείρισης της ποιότητας 4 | 9      |
| Ευθύνη της διοίκησης 5                        | 9                               |        | Ευθύνη της διοίκησης 5              | 5      |
| Διαχείριση πόρων 6                            | 11                              |        | Διαχείριση πόρων 6                  | 17     |
| Σχεδιασμός και υλοποίηση ασφαλών προϊόντων 7  | 78                              |        | Υλοποίηση προϊόντος 7               | 28     |
| Επικύρωση, επαλήθευση και βελτίωση του ΣΔΑΤ 8 | 13                              |        | Μέτρηση, ανάλυση και βελτίωση 8     | 9      |
| Σύνολο  |                                 | 126    |                                     | 68     |

Πίνακας 15: Συνοπτική παρουσίαση των ευρημάτων των δύο προτύπων



Διάγραμμα 15: Απεικόνιση των ευρημάτων ανά παράγραφο του προτύπου ISO 22000

<sup>45</sup> fssc22000.com/en/



*Διάγραμμα 16: Απεικόνιση των ευρημάτων ανά παράγραφο του προτύπου ISO 9001*

### 1.7. Σύνοψη αποτελεσμάτων έπειτα από την συσχέτιση των προτύπων

Μετά την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε για τον εντοπισμό των κοινών σημείων και των αδυναμιών των προτύπων AGRO 2 και GLOBALG.A.P, ISO22000 και ISO9001, για τις επιχειρήσεις γεωργικών προϊόντων και τροφίμων αντίστοιχα, εξήχθησαν τα εξής συμπεράσματα:

- Τα πρότυπα AGRO 2 και GLOBALG.A.P δεν εμφανίζουν πλήρη αντιστοιχία στις παραγράφους τους. Έχουν φυσικά κάποια κοινά κρίσιμα σημεία όπως είναι η Ιχνηλασιμότητα του γεωργικού προϊόντος, η Διαχείριση του εδάφους, η Λίπανση και η Φυτοπροστασία καθώς και η Υγεία, η ασφάλεια και η κατάρτιση των εργαζομένων.
- Είναι εμφανές ότι το πρότυπο GLOBALG.A.P εμφανίζει περισσότερα ευρήματα καθώς είναι ένα σύστημα που έχει πληθώρα απαιτήσεων που καλύπτουν ευρύ φάσμα όλων των καλλιεργειών. Από την άλλη, η εφαρμογή ενός συστήματος AGRO 2 υπολείπεται μεν σε απαιτήσεις, ωστόσο είναι κι αυτή ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης της αγροτικής παραγωγής εστιασμένης στην φυτική καλλιέργεια.
- Αποτελούν και τα δύο συστήματα ποιότητας και λειτουργούν ως ένα στρατηγικό εργαλείο οργάνωσης και μάρκετινγκ. Οδηγούν την επιχείρηση σε

πραιτέρω βελτίωση και δημιουργούν ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στο τελικό παραγόμενο προϊόν τους.

- Η επιλογή των συστημάτων αυτών είναι καθαρά θέμα προτίμησης των παραγωγών, τί στρατηγικές σκοπεύουν να ακολουθήσουν και πώς θέλουν να προωθήσουν το προϊόν τους. Εάν οι παραγωγοί σκοπεύουν να εξάγουν το προϊόν τους σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Ασίας θα πρέπει τα προϊόντα τους να είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με το πρότυπο GLOBALG.A.P καθ' ότι είναι βασική προϋπόθεση.
- Συγκρίνοντας τα πρότυπα ISO 22000 και ISO 9001 εντοπίσαμε μεγάλες ομοιότητες των δύο προτύπων παρ' όλο που το ένα αφορά την ασφάλεια των τροφίμων και το άλλο την ποιότητα.
- Εντοπίσαμε και στα δύο πρότυπα ότι η παράγραφος 7 που αφορά στον Σχεδιασμό (και Υλοποίηση ασφαλών) Προϊόντων είναι εκείνη με τα περισσότερα ευρήματα. Πέραν όμως κι από αυτό αποτελεί παράγραφο-κορμό των προτύπων καθώς περιλαμβάνει τις περισσότερες και πιο σημαντικές απαιτήσεις.
- Ένα χρήσιμο συμπέρασμα της έρευνας αυτής για τις επιχειρήσεις τροφίμων είναι ότι αν εστιάσουν την προσοχή τους στις απαιτήσεις της παραγράφου 7 θα έχουν λύσει σε μεγάλο βαθμό τυχών προβλήματα, ή μη-συμμορφώσεις που παρατηρούνται κατά την επιθεώρηση των συστημάτων τους.
- Φυσικά η εξέλιξη της επιστήμης, καθώς είναι αέναη, δημιουργεί νέες ανάγκες και νέα δεδομένα. Αυτό φαίνεται και από το πρότυπο FSSC 22000 που ήρθε στην ουσία να καλύψει την πληθώρα των απαιτήσεων της παραγράφου 7.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ



### **Μέτρα εφαρμογής του Πακέτου Υγιεινής - Hygiene Package**

Κανονισμός (ΕΚ) 2073/2005 σχετικά με τα μικροβιολογικά κριτήρια των τροφίμων

Κανονισμός (ΕΚ) 1441/2007 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2073/2005 της Επιτροπής περί μικροβιολογικών κριτηρίων για τα τρόφιμα

Κανονισμός (ΕΚ) 2074/2005 για θέσπιση μέτρων εφαρμογής για ορισμένα προϊόντα βάσει του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 853/2004 και για την οργάνωση επίσημων ελέγχων βάσει των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 854/2004 και (ΕΚ) αριθ. 882/2004, για την παρέκκλιση από τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 852/2004 και για τροποποίηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 853/2004 και (ΕΚ) αριθ. 854/2004

Κανονισμός (ΕΚ) 2075/2005 για τη θέσπιση ειδικών κανόνων σχετικά με τους επίσημους ελέγχους για ανίχνευση *Trichinella* στο κρέας

### **Τροποποιήσεις του Πακέτου Υγιεινής - Hygiene Package**

Κανονισμός 1019/2008 τροποποίηση του παραρτήματος II του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 852/2004

Κανονισμός 1020/2008 για τροποποίηση των παραρτημάτων II και III του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 853/2004 για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης και τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 2076/2005 όσον αφορά την επισήμανση αναγνώρισης, το νωπό γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα, τα αυγά και τα προϊόντα αυγών και ορισμένα προϊόντα αλιείας.

Κανονισμός 1021/2008 για τροποποίηση των παραρτημάτων I, II και III του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 854/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τον καθορισμό ειδικών διατάξεων για την οργάνωση των επίσημων ελέγχων στα προϊόντα ζωικής προέλευσης που προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο και τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 2076/2005 όσον αφορά τα ζώντα δίθυρα μαλάκια, ορισμένα προϊόντα αλιείας και το προσωπικό που επικουρεί κατά τους επίσημους ελέγχους στα σφαγεία.

Κανονισμός 1022/2008 για τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2074/2005 όσον αφορά τα όρια ολικού πτητικού βασικού αζώτου (TVB-N).

Κανονισμός 1023/2008 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2076/2005 όσον αφορά την παράταση της μεταβατικής περιόδου που χορηγείται σε υπεύθυνους επιχειρήσεων τροφίμων οι οποίοι εισάγουν ιχθυέλαιο που προορίζεται για κατανάλωση από τον άνθρωπο.

Κανονισμός 1029/2008 για τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 882/2004

Κανονισμός (ΕΚ) 301/2008. - Για την προσαρμογή του παραρτήματος I του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 882/2004 για τη διενέργεια επίσημων ελέγχων της συμμόρφωσης προς τη νομοθεσία περί ζωοτροφών και τροφίμων και προς τους κανόνες για την υγεία και την καλή διαβίωση των ζώων.

Κανονισμός (ΕΚ) 1662/2006 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 853/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τον καθορισμό ειδικών κανόνων υγιεινής για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης.

Κανονισμός (ΕΚ) 1663/2006 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 854/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τον καθορισμό ειδικών διατάξεων για την οργάνωση των επίσημων ελέγχων στα προϊόντα ζωικής προέλευσης που προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1664/2006 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2074/2005 σχετικά με μέτρα εφαρμογής για ορισμένα προϊόντα ζωικής προέλευσης που προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο και για την κατάργηση ορισμένων μέτρων εφαρμογής.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1665/2006 για τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2075/2005 για τη θέσπιση ειδικών κανόνων σχετικά με τους επίσημους ελέγχους για ανίχνευση *Trichinella* στο κρέας.

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1666/2006 για τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2076/2005 για τη θέσπιση μεταβατικών διατάξεων σχετικά με την εφαρμογή των

κανονισμών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΚ) αριθ. 853/2004, (ΕΚ) αριθ. 854/2004 και (ΕΚ) αριθ. 882/2004.

**Διαδικασία** είναι ένας λεπτομερώς καθορισμένος τρόπος για την εκτέλεση μιας δραστηριότητας ή διεργασίας. Οι διαδικασίες είναι δυνατό να παραπέμπουν σε Οδηγίες Εργασίας, οι οποίες είναι πρακτικές υποδείξεις για τον τρόπο εκτέλεσης μίας συγκεκριμένης εργασίας.

**Διαπίστευση (accreditation)** είναι η επιβεβαίωση τρίτου μέρους που αναφέρεται στο φορέα αξιολόγησης συμμόρφωσης, προσδίδοντας επίσημη τεκμηρίωση της ικανότητάς του να διεξάγει καθορισμένες πράξεις (tasks) αξιολόγησης συμμόρφωσης.

**Διαπίστευση εργαστηρίου:** Διαπίστευση Εργαστηρίου είναι η επιβεβαίωση τρίτου μέρους από έναν αναγνωρισμένο αρμόδιο φορέα, ότι ένα εργαστήριο δοκιμών/διακρίβωσης είναι τεχνικά ικανό να διεξάγει συγκεκριμένους τύπους δοκιμών/διακριβώσεων.

**Διακρίβωση:** Η διακρίβωση είναι η διαδικασία που τεκμηριώνει τη σχέση μεταξύ τιμών μεγεθών, που παρέχονται από πρότυπα μέτρησης και ενδείξεων μετρητικών συστημάτων ή διατάξεων. Η διαδικασία αυτή διεξάγεται κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες με παράλληλη εκτίμηση της αβεβαιότητας της μέτρησης. Ως ιεραρχία της διακρίβωσης αναφέρεται η σειρά των διαδοχικών διακριβώσεων μετρητικών συστημάτων μεταξύ μιας δηλωμένης μετρολογικής αναφοράς (συνήθως εθνικό πρότυπο) και του τελικού μετρητικού συστήματος. Ενώ η ιχνηλασιμότητα της μέτρησης είναι η ιδιότητα του αποτελέσματος της μέτρησης, που συσχετίζει το αποτέλεσμα αυτό με μια δηλωμένη μετρολογική αναφορά, μέσω μιας αδιάσπαστης αλυσίδας διακριβώσεων ή συγκρίσεων κάθε μία από τις οποίες συνεισφέρει στην αβεβαιότητα της μέτρησης.

**Διακρίβωση οργάνου:** Ως διακρίβωση ενός οργάνου μέτρησης θεωρείται το σύνολο των δραστηριοτήτων, οι οποίες, υπό συγκεκριμένες συνθήκες, προσδιορίζουν τις τιμές σφάλματός του.

**Διεργασία** ονομάζεται ένα σύνολο αλληλοεξαρτώμενων και αλληλοεπιδρώντων δραστηριοτήτων, που μετασχηματίζουν εισερχόμενα στοιχεία σε εξερχόμενα στοιχεία.

**Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης ISO** (International Organization for Standardization) είναι η Παγκόσμια Ομοσπονδία Εθνικών Φορέων Τυποποίησης. Μέλη του **ISO** είναι οι εθνικοί φορείς τυποποίησης 142 κρατών, από κάθε κράτος προέρχεται **μόνο ένα** μέλος. Την Ελλάδα ως μέλος εκπροσωπεί ο ΕΛΟΤ. Η ανάπτυξη των προτύπων του ISO είναι ευθύνη των Τεχνικών Επιτροπών του.

**Επαλήθευση οργάνου:** Η επαλήθευση ενός οργάνου είναι η επιβεβαίωση μετά από εξέταση και η απόδειξη ότι υπάρχει συμμόρφωση του οργάνου με συγκεκριμένες απαιτήσεις.

**Επιθεώρηση,** σύμφωνα με τον ορισμό του ISO 9000, καλείται η εκτίμηση της συμμόρφωσης μέσω παρατήρησης και κρίσης, που συνδυάζεται, όταν απαιτείται, με μέτρηση, δοκιμή ή έλεγχο με ελεγκτήρια σε σύγκριση με πρότυπα μέτρα. Σύμφωνα με το ISO 19011, επιθεώρηση καλείται η συστηματική ανεξάρτητη και τεκμηριωμένη διεργασία με σκοπό να αποκτηθούν αποδείξεις (αρχεία, δηλώσεις ή άλλες πληροφορίες σχετικές με τα κριτήρια της επιθεώρησης), να εκτιμηθούν αντικειμενικά και να καθορισθεί η έκταση που πληρούν τα κριτήρια της επιθεώρησης.

**Ιχνηλασιμότητα (traceability):** είναι ο συσχετισμός των αποτελεσμάτων μετρήσεων με εθνικά ή διεθνή πρότυπα, μέσω μιας αδιάσπαστης αλυσίδας συσχέτισης, δηλαδή συγκρίσεων, και επομένως, διακριβώσεων.

**Κανονισμοί (Regulations)** έχουν άμεση και γενική νομική ισχύ σε όλη την ΕΕ.

**Οδηγίες (Directives)** καθορίζουν δεσμευτικούς στόχους, τους οποίους στη συνέχεια υποχρεούνται οι χώρες-μέλη να μετατρέψουν σε εθνικό δίκαιο

**Προδιαγραφές** διαθέσιμες για το κοινό (ISO/P.A.S. ή Publicly Available Specifications). Οι προδιαγραφές για το κοινό είναι έγγραφα που αντιπροσωπεύουν τη συναίνεση στα πλαίσια μιας ομάδας εργασίας. Μια τεχνική επιτροπή μπορεί να αποφασίσει ότι ένα προϊόν μιας ομάδας εργασίας της είναι ικανοποιητικού επιπέδου συναίνεσης και μπορεί να γίνει αντικείμενο δημοσίευσης. Η αποδοχή του εγγράφου προϋποθέτει απλή πλειοψηφία των μελών της τεχνικής επιτροπής με την εποπτεία της οποίας λειτουργεί η ομάδα εργασίας. Ένα έγγραφο PAS δε χρειάζεται να εκδοθεί σε πολλές γλώσσες, μία αρκεί. Οι διάφορες τεχνικές λύσεις που προτείνονται μέσω του

PAS εγγράφου δεν πρέπει να έρχονται σε αντίθεση με κάποιο από τα υπάρχοντα διεθνή πρότυπα. Ένα έγγραφο PAS πρέπει να αναθεωρείται κάθε τρία (3) χρόνια. Μετά την παρέλευση έξι (6) ετών, ένα έγγραφο PAS θα πρέπει είτε να γίνει διεθνές πρότυπο ή να αποσυρθεί. Οι οργανισμοί τυποποίησης μέλη του ISO μπορούν να υιοθετήσουν ένα έγγραφο PAS και να το εκδώσουν ως τέτοιο.

**Πρότυπο (Standard)** ονομάζεται ένα έγγραφο, που καταρτίζεται με συναίνεση και εγκρίνεται από αναγνωρισμένο φορέα, το οποίο παρέχει για κοινή και επαναλαμβανόμενη χρήση κανόνες, οδηγίες ή χαρακτηριστικά για δραστηριότητες ή τα αποτελέσματά τους, με σκοπό την επίτευξη του βέλτιστου βαθμού τάξης σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο εφαρμογής (ISO EN 45020:1996).

**Τεχνικές Προδιαγραφές (ISO/TS ή Technical Specification):** Η τεχνική επιτροπή αποφασίζει αν ένα έγγραφο θα εκδοθεί με τη μορφή τεχνικής προδιαγραφής. Το έγγραφο αυτό αναπτύσσεται κατά τα στάδια της προετοιμασίας και της αναθεώρησης από την επιτροπή, στο τέλος των οποίων θα υποβληθεί για ψήφο εντός τριών μηνών από τα μέλη της επιτροπής. Η αποδοχή του εγγράφου για έκδοση ως τεχνική προδιαγραφή προϋποθέτει πλειοψηφία 2/3 της επιτροπής. Στην συνέχεια το έγγραφο αποστέλλεται στην Κεντρική Γραμματεία του ISO για έκδοση. Οι τεχνικές προδιαγραφές αντικαθιστούν τις υπάρχουσες τεχνικές εκθέσεις τύπου 1 και τύπου 2.

Οι τεχνικές προδιαγραφές προσφέρουν διάφορες τεχνικές λύσεις οι οποίες δεν πρέπει να έρχονται σε αντίθεση με τα ήδη υπάρχοντα τεχνικά πρότυπα. Οι τεχνικές προδιαγραφές αναθεωρούνται κάθε τρία (3) χρόνια, ενώ σε διάστημα έξι (6) χρόνων από την έκδοσή τους, είτε γίνονται διεθνή πρότυπα ή αποσύρονται. Οι οργανισμοί μέλη του ISO μπορούν να υιοθετούν και να εκδίδουν τα κείμενα των τεχνικών προδιαγραφών.

**Γιόργος Ιωάννου**, Διοίκηση Παραγωγής και υπηρεσιών, εκδόσεις Αθ.Σταμούλη (2005).

**Ευγενία Πετρίδου**, Διοίκηση-Μάνατζμεντ, εκδόσεις “Ζυγός” (2006)

**Goldsmith, P., N. Turan and H. Gow**, 2003: Food Safety in the Meat Industry: A Regulatory Quagmire, in: *International Food and Agribusiness Management Review* 6, 1.

**Böcker, A., M.E. Bredahl and J. Northen**, 2003: ISO 9000 certification in British agribusiness: motivations and performance impacts. In: Schiefer, G. and U.

**Golan, E., F. Kuchler, L. Mitchell, C. Greene and A. Jessup**, 2001. Economics of Food Labelling. *Journal of Consumer Policy* 24, 2, 117-184.

**Juran, J. M.**, 1962. The economics of quality. In: J. M. Juran (ed.), *Quality Control Handbook*. New York, London, 1-31.

Κατευθυντήριες γραμμές βέλτιστης πρακτικής της ΕΕ για τα συστήματα εθελοντικής πιστοποίησης γεωργικών προϊόντων και τροφίμων (2010/C 341/04)

**Juran, J. M.**, 1962. The economics of quality. In: J. M. Juran (ed.), *Quality Control Handbook*. New York, London, 1-31.

**Auriol, E. and S. G. M. Schilizzi**, 2002. Quality Signalling through Certification Theory and an application to agricultural seed markets, University of Toulouse, Toulouse.

**Theuvsen, L.**, 2003: Motivational Limits to Tracking and Tracing: Principal-Agent Problems in Meat Production and Processing, In: Schiefer, G. and U. Rickert (eds.). *Quality Assurance, Risk Management and Environmental Control in Agriculture and Food Supply Networks*, Volume A, 223-230.

**Ιωάννης Χ. Σαριδάκης**, Διεθνές πρότυπο διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων και ανάγκες των επιχειρήσεων τροφίμων, 2007

**Heras, I., Dick, G. & Casadesus, M.**, (2002a), “ISO 9000 Registration’s Impact on Sales and Profitability”, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 19 (6), pp. 774-91.

**Poksinska, B., Eklund, J. & Dahlgard, J.**, (2006), “ISO 9001:2000 in Small Organisations Lost Opportunities, Benefits and Influencing Factors” *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 23(5), pp. 490-512.

Κατευθυντήριες γραμμές βέλτιστης πρακτικής της ΕΕ για τα συστήματα εθελοντικής πιστοποίησης γεωργικών προϊόντων και τροφίμων (2010/C 341/04)

**Deming, W. E.**, 1986. Out of the crisis: quality, productivity and competitive position. Cambridge.

Επιτροπή για την εξέταση της Μακροπρόθεσμης Οικονομικής Πολιτικής 1998, σελ.2-12. Από το 344ο φύλλο της εφημερίδας *Agrenda*

**Tietzel, M. and M. Weber**, 1991. Von Betrügern, Blendern und Opportunisten, *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik* 40, 2, 109-137.

**Josephine M Wills, David B Schmidt, Francy Pillo-Blocka, and Georgina Cairns**, 2009, Exploring global consumer attitudes toward nutrition information on food labels, *Nutrition Reviews® Vol. 67(Suppl. 1):S102–S106*

Άρθρο Λαζαρίδη

**Brown, P. Bovine**, Spongiform encephalopathy and variant Creutzfeldt-Jakob disease. *BMJ* 2001; 322:841-844 (7 April)

**Δουρουντάκη Αναστασία, Κινδύλης Χαράλαμπος, Χατζηδιαμαντή Μαρία:** *Business Strategy Assignment of Lrqa, 2010*

**Christos Fotopoulos, Dimitrios Kafetzopoulos, Katerina Gotzamani**, (2011), "Critical factors for effective implementation of the HACCP system: a Pareto analysis", *British Food Journal*, Vol. 113 Iss: 5 pp. 578 – 597

**Botonaki A., Polymeros, K. Tsakiridou E. & Mattas, K.**, (2006), "The Role of Food quality Certification on Consumers' Food Choices Adequate Marketing Strategy for the Effective Promotion of Certified Food Products", *British Food Journal*, Vol. 108, (2), pp.77-90.

**Buttle, F.**, (1997), "ISO 9000: Marketing Motivations and Benefits", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 14 (9), pp. 936-47.

**Dimara, E. & Skuras, D.**, (2003), "Consumer Evaluations of Product Certification, Geographic Association and Traceability in Greece", *European Journal of Marketing*, Vol. 37 (5/6), pp.690-705.

**Kontogeorgos, A. & Semos, A.**, (2008), "Marketing Aspects of Quality Assurance Systems: The Organic Food Sector Case", *British Food Journal*, Vol. 110 (8), pp. 829 - 839

**Naveh, E. & Marcus, A.**, (2005), "Achieving Competitive Advantage Through Implementing a Replicable Management Standard: Installing and Using ISO 9000", *Journal of Operations Management*, Vol. 24, 1–26

**Semos, A. & Kontogeorgos, A.**, (2007), "HACCP Implementation in Northern Greece: Food Companies' Perception of Costs and Benefits", *British Food Journal*, Vol. 109 (1), pp. 5-19.



**Singels, J., Ruel, G. & van der Water, H.**, (2001), “ISO 9000 Series – Certification and Performance”, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 18, (1), pp. 62-75.

**Tsiotras, G., & Gotzamani, D.**, (1996), “ISO 9000 as an Entry Key to TQM: The Case of the Greek Industry”, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 13 (4), pp. 64-76

**Van Der Spiegel, M., Luning, P.A., Ziggers, G.W. & Jongen, W.M.F.**, (2005), “Evaluation of Performance Measurement Instruments on their Use for Food Quality Systems”, *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, Vol. 44 (7), pp 501–512.

**Raspor P., Jevšnik Mojca** tehnologija mesa 50 (2009), Novel food safety concepts for sale food: case meat processing industry 1-2, pp 1-10

**Maria L.Loureiro & Wendy J. Umberger**, (2003), “Estimating Consumer Willingness to Pay for Country-of-Origin Labeling”, *Journal of Agricultural and Resource Economics* 28(2):287-301

#### Ιστοσελίδες

<http://www.iso.org>

<http://www.agrocert.gr>

<http://www.foodgrade.gr>

<http://www.fssc22000.com/en/>

<http://www.globalgap.org>

<http://www.Lrqa.com>

<http://www.mygfsi.com>

<http://www.hellascert.gr>

<http://www.gemscats.com/pages/DutchHACCP.htm>

<http://www.agricultureandfood.co.uk/>

<http://www.sqfi.com/standards/>

[http://www.synergy-gss.com/ApprovedStandards/Synergy\\_22000](http://www.synergy-gss.com/ApprovedStandards/Synergy_22000)

<http://www.canadagap.ca>

<http://www.gaalliance.org>

<http://www.elot.gr>

<http://www.bankofgreece.gr>

<http://www.agrotypos.gr>