

**ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΣΥΝΗ  
ΜΕ ΤΙΤΛΟ**

**«Προδιαγραφές ποιότητας μονάδων μεταποίησης  
προϊόντων φυτική και ζωικής παραγωγής»**

**ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2010**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ .....	2
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	4
1.1 Πλαίσιο αναφοράς .....	4
1.2 Σκοπιμότητα .....	5
1.3 Μεθοδολογία .....	7
2. ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ - ΤΟΠΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ .....	8
2.1 Διαρθρωτικά χαρακτηριστικά και κλάδοι παραγωγής του πρωτογενούς τομέα .....	8
2.1.1 Κλάδοι φυτικής παραγωγής .....	8
2.1.2 Κλάδοι ζωικής παραγωγής .....	9
3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ & ΝΟΜΙΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ .....	11
3.1 Άδειες Ίδρυσης και Λειτουργίας Επιχειρήσεων .....	11
4. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ .....	15
4.1 Χωροθέτηση των επενδυτικών Προτάσεων LEADER .....	16
4.1.1 Χωροθέτηση των επενδυτικών προτάσεων .....	16
4.2 Εγκαταστάσεις .....	19
4.2.1 Εξωτερικές εγκαταστάσεις .....	19
4.2.2 Εσωτερικές εγκαταστάσεις .....	19
4.2.3 Κατασκευή Αποθηκευτικών χώρων .....	20
4.2.4 Δάπεδα .....	22
4.2.5 Τοίχοι .....	23
4.2.6 Οροφή .....	23
4.2.7 Πόρτες – Παράθυρα .....	23
4.2.8 Συντήρηση Εγκαταστάσεων .....	25
4.2.9 Τουαλέτες .....	25
4.2.10 Αποδυτήρια .....	26
4.2.11 Φωτισμός .....	27
4.2.12 Εξαερισμός .....	27
4.2.13 Νερό .....	28
4.2.14 Ατμός .....	29
4.2.15 Πάγος .....	29
4.2.16 Αποχετευτικό Σύστημα .....	29
4.3 Εξοπλισμός .....	31
4.3.1 Γενικά στοιχεία .....	31

4.3.2	Εγκατάσταση εξοπλισμού .....	34
4.3.3	Συντήρηση εξοπλισμού.....	36
4.4	Προσωπικό.....	38
4.4.1	Γενικά .....	38
4.4.2	Εκπαίδευση του Προσωπικού .....	38
4.4.3	Ενδυμασία του Προσωπικού .....	39
4.4.4	Συμπεριφορά του Προσωπικού .....	39
4.5	Επιχειρησιακή Λειτουργία & Εφαρμογή συστημάτων ποιότητας .....	42
4.5.1	Πρώτες ύλες.....	42
4.5.2	Παραλαβή αποθήκευση χημικών ουσιών.....	45
4.5.3	Οργάνωση γραμμής παραγωγής.....	45
4.5.4	Τελικά προϊόντα.....	46
4.5.5	Συσκευασία .....	48
4.5.6	Ιχνιλασιμότητα .....	51
4.6	Πολιτιστικό απόθεμα και παραγωγικές πρακτικές.....	54
4.6.1	Πολιτιστική παράδοση και παραγωγικές πρακτικές.....	54
4.7	Περιβαλλοντικές πρακτικές και Μεταποίηση.....	56
5.	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ .....	57
5.1	Γενικά.....	57
5.2	Προδιαγραφές & Σήματα ποιότητας αγροτικών προϊόντων και τροφίμων.....	59
5.2.1	Σήμα Ονομασίας Προέλευσης, Γεωγραφικής ένδειξης των γεωργικών προϊόντων και των τροφίμων (ΠΟΠ, ΠΓΕ).....	59
5.2.2	Σήμα για προϊόντα Ιδιοτυπίας (Ειδικά Παραδοσιακά Προϊόντα Εγγυημένα – ΕΠΠΕ) .....	62
5.2.3	Οίνοι Ποιότητας.....	64
5.2.4	Βιολογικά Προϊόντα φυτικής και ζωικής παραγωγής.....	65
5.3	Συστήματα Διαχείρισης ποιότητας στις επιχειρήσεις .....	67
5.3.1	Εθνικά και Διεθνή πρότυπα ποιότητας .....	67
5.3.2	Πρότυπα διαχείρισης ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων σειράς ISO... ..	67
5.3.3	Πρότυπα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης AGRO.....	68
5.3.3	Διεθνή πρότυπα πιστοποίησης γεωργικών προϊόντων .....	69
5.3.4	Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.....	70

## **1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

### **1.1 Πλαίσιο αναφοράς**

Με τις υπ.αρ 5807/29.6.09 και 5954/2.7.09, αποφάσεις του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, εγκρίθηκε το τοπικό πρόγραμμα Άξονα 4 (ΠΑΑ): «Εφαρμογή της Προσέγγισης LEADER στο Νομός Σερρών » σύμφωνα με το οποίο η Αναπτυξιακή Εταιρεία Σερρών Αναπτυξιακή Ανώνυμη Εταιρεία ΟΤΑ η οποία αποτελεί την Ομάδα Τοπικής Δράσης.

Στο πλαίσιο του μέτρου 431 με τίτλο «Λειτουργία της Ομάδας Τοπικής Δράσης, απόκτηση δεξιοτήτων και εμπύχωση στην περιοχή» και του υπομέτρου 431β1 με τίτλο «Εκπόνηση Μελετών – Εμπειρογνωμοσυνών», η ΟΤΔ πρόβη στην επικαιροποίηση της Εμπειρογνωμοσύνης με τίτλο «Μεταποίηση Προϊόντων Φυτικής και Ζωικής Παραγωγής» Η επικαιροποίηση της εμπειρογνωμοσύνη έγινε στα πλαίσια υλοποίησης του τοπικού προγράμματος LEADER του Ν. Σερρών που εντάσσεται στα πλαίσια του άξονα 4 του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2007-2013 (ΠΑΑ).

## 1.2 Σκοπιμότητα

Η προσπάθεια αναβάθμισης της ποιότητας των τοπικών προϊόντων, υπηρεσιών και ανθρωπίνου κεφαλαίου, καθώς επίσης και η βελτίωση του τουριστικού περιβάλλοντος είναι μία συνεχής διαδικασία και κρίνεται απαραίτητη η επικαιροποίηση υφιστάμενης μελέτης με τίτλο «Προδιαγραφές ποιότητας μονάδων μεταποίησης Σερρών» που εκπονήθηκε στα πλαίσια του Τοπικού Προγράμματος LEADER+ Ν. Σερρών. Η μελέτη αυτή θα αποτελέσει ένα απαραίτητο οδηγό για την υλοποίηση δράσεων του τοπικού προγράμματος που θα αφορούν την ίδρυση και εκσυγχρονισμό επιχειρήσεων του μεταποιητικού τομέα της φυτικής και ζωικής παραγωγής.

Σκοπός της εμπειρογνωμοσύνης είναι η ταξινόμηση κωδικοποίηση θεμάτων που άπτονται στο σχεδιασμό οργάνωση και λειτουργία των μεταποιητικών μονάδων σε θέματα στα οποία οι υποψήφιοι επιχειρηματίες πρέπει να λαμβάνουν υπόψη πριν ακόμη ξεκινήσουν την υλοποίηση του επιχειρηματικού του σχεδίου.

Σκοπός της εμπειρογνωμοσύνης σε καμία περίπτωση δεν είναι να χειραγωγήσει τους υποψήφιους επιχειρηματίες ή να τους οδηγήσει στην υλοποίηση τυποποιημένων μοντέλων επενδύσεων παρά να τους υποδείξει τα θέματα εκείνα στα οποία βάσει της εμπειρίας των στελεχών της ΟΤΔ αλλά και των ανθρώπων με πολύχρονη εμπειρία στο χώρο, αποτελούν κρίσιμα σημεία επιτυχούς λειτουργίας μιας επιχείρησης.

Αναλυτικότερα όσον αφορά την αναγκαιότητα υλοποίησης της μελέτης προκύπτουν τα εξής

A) πρέπει να αναδειχθεί και να δημοσιοποιηθεί η χωροθέτηση των επιχειρήσεων μεταποίησης φυτικών και ζωικών προϊόντων με βάση πλέον το νέο τοπικό πρόγραμμα και τους στόχους του «LEADER Νέα προσέγγιση Άξονας 4 του ΠΑΑ», καθώς η χωροθέτηση των επιχειρήσεων και η στόχοι του προγράμματος σε σχέση με τα περιεχόμενα της υφιστάμενης εμπειρογνωμοσύνης έχουν μεταβληθεί.

B) η εμπειρία της εφαρμογής του Τοπικού Προγράμματος LEADER+ Ν. Σερρών κατέδειξε πως είναι απαραίτητη η ύπαρξη οδηγού για την διαδικασία νομιμοποίησης καθώς και η ενημέρωση σε γενικές γραμμές για το θεσμικό πλαίσιο που διέπει την αδειοδότηση και λειτουργία των επιχειρήσεων του μεταποιητικού τομέα των προϊόντων φυτικής και ζωικής παραγωγής με ιδιαίτερη έμφαση στα θέματα θεσμικού περιεχομένου που αφορούν την ασφάλεια των τροφίμων και ποτών.

Γ) Προκύπτει η αναγκαιότητα να επικαιροποιηθούν ορισμένες από τις προδιαγραφές ποιότητας που διέπουν την κατασκευή, λειτουργία και εξοπλισμό των επιχειρήσεων

καθώς έχει αλλάξει το θεσμικό πλαίσιο για την ασφάλεια των τροφίμων και την διαχείριση της ποιότητας σε αυτές.

Δ)Υπάρχει επίσης η ανάγκη της αποσαφήνισης των προτύπων ποιότητας και την πιστοποίησης της ποιότητας καθώς έχουν επέλθει μεγάλες αλλαγές στα διεθνή αλλά και εθνικά πρότυπα ποιότητας που εφαρμόζονται στις επιχειρήσεις (με αναφορά ακόμα και στα τοπικά πρότυπα που αναπτύχθηκαν στα πλαίσια του LEADER+) σε σχέση με τα περιεχόμενα της προηγούμενης εμπειρογνωμοσύνης.

Ε) Υπάρχει ανάγκη καθοδήγησης των επιχειρήσεων που θα επενδύσουν μέσα από το πρόγραμμα ώστε αυτές να λάβουν υπόψη τους παραδοσιακές παραγωγικές τεχνικές και δυνατότητες ενσωμάτωσης της πολιτιστικής ταυτότητας της περιοχής στην παραγωγική διαδικασία καθώς κύριο χαρακτηριστικό της προτεινόμενης στρατηγικής είναι η ενσωμάτωση των πλούσιων πολιτιστικών πόρων της περιοχής στη παραγωγική διαδικασία και στην διαδικασία προώθησης των τοπικών προϊόντων.

Ως εκ τούτου κρίνεται απαραίτητη, η επικαιροποίηση σε κάποια σημεία και η επέκταση σε άλλα της υφιστάμενης εμπειρογνωμοσύνης με τίτλο «Προδιαγραφές ποιότητας μονάδων μεταποίησης Σερρών», καθώς είναι απαραίτητο να υπάρξει εκ νέου αναφορά και προσθήκη καινούργιων πληροφοριών (συμπληρωματικό αντικείμενο) με σκοπό ώστε αυτήν να μην είναι ανακόλουθη και να συνάδουν, τα στοιχεία και το περιεχόμενό της, με τα χαρακτηριστικά και τα δεδομένα του νέου τοπικού προγράμματος του «Άξονα 4 LEADER Νέα προσέγγιση».

### **1.3 Μεθοδολογία**

Στο πρώτο κεφάλαιο της μελέτης γίνεται μία εισαγωγή στην σκοπιμότητα της εκπόνησης της καθώς επίσης τα πλαίσια μέσα στα εκπονείται και η ακολουθούμενη μεθοδολογία.

Στο δεύτερο κεφάλαιο της εμπειρογνωμοσύνης αναλύεται συνοπτικά το παραγωγικό σύστημα της περιοχής που σχετίζεται με την πρωτογενή παραγωγή και τους κλάδους φυτικής και ζωικής παραγωγής.

Εν συνεχεία στο τρίτο κεφάλαιο της εμπειρογνωμοσύνης δίνεται το θεσμικό πλαίσιο αδειοδότησης επιχειρήσεων που σχετίζονται με την παραγωγή τροφίμων και ποτών το οποίο θα πρέπει να σεβαστεί κάθε επιχείρηση μεταποίησης φυτικού ή ζωικού προϊόντος.

Στην συνέχεια της εμπειρογνωμοσύνης δίνονται κάποιες βασικές προδιαγραφές λειτουργίας τις οποίες θα πρέπει να τηρούν οι εν λόγω επιχειρήσεις ώστε να συνάδουν με τις προδιαγραφές και χαρακτηριστικά της προσέγγισης LEADER. Οι προδιαγραφές αυτές αναφέρονται στην χωροθέτηση τις εγκαταστάσεις τον εξοπλισμό την λειτουργία και είναι πέραν των όσων αναφέρονται στις απαραίτητες νόμους και κανονισμούς και εγκυκλίους για την αδειοδότηση την λειτουργία και την ασφαλή παραγωγή τροφίμων.

Τέλος η εμπειρογνωμοσύνη κατηγοριοποιεί τις προδιαγραφές τροφίμων και επιχειρήσεων για την απόδοση σημάτων για παράδειγμα εντοπιότητας ή σήματος διαχείρισης κάποιου πρότυπου ποιότητας από την επιχείρηση.

## **2. ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ - ΤΟΠΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ**

### **2.1 Διαρθρωτικά χαρακτηριστικά και κλάδοι παραγωγής του πρωτογενούς τομέα**

Ο πρωτογενής τομέας αποτελεί για την περιοχή παρέμβασης τον σημαντικότερο κλάδο όσον αφορά το ποσοστό των απασχολούμενων σε αυτόν. Συνολικά στο πρωτογενή τομέα απασχολείται το 44,70 % των απασχολούμενου πληθυσμού της προτεινόμενης περιοχής παρέμβασης.

Στην περιοχή παρέμβασης υπάρχουν συνολικά 11.040 γεωργικές και κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις σε συνολικό αριθμό 6.435 νοικοκυριών. Από τις εκμεταλλεύσεις αυτές 9.472 (85,80%) είναι αμιγώς γεωργικές , 1.398 (12,66%) είναι μικτής κατεύθυνσης (δραστηριοποιούνται στη γεωργία και στην κτηνοτροφία ή μελισσοκομία) και 170 (1,54%) είναι εκμεταλλεύσεις αμιγώς κτηνοτροφικής κατεύθυνσης.

#### **2.1.1 Κλάδοι φυτικής παραγωγής**

Χαρακτηριστικό του γεωργικού τομέα της περιοχής παρέμβασης είναι ο πολυτεμαχισμός των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και το μικρό μέγεθος αυτών, χαρακτηριστικά που διακρίνουν άλλωστε το σύνολο των γεωργικών εκμεταλλεύσεων της χώρας. Συγκεκριμένα το μέσο μέγεθος ανά εκμετάλλευση ανέρχεται σε 60 στρέμματα και ο μέσος αριθμός αγροτεμαχίων σε 6 τεμάχια

Η καλλιεργούμενη έκταση της περιοχής παρέμβασης αποτελεί το 46,35% της συνολικής καλλιεργούμενης έκτασης του Ν. Σερρών σύμφωνα με τα ετήσια στατιστικά δελτία της Ν.Α. Σερρών του έτους 2006. Από τα 675.000 στρ. ποσοστό 33,1% ανήκει στα πεδινά χαρακτηρισμένα Δημοτικά Διαμερίσματα και τα υπόλοιπα 66,98% στα Ορεινά και Μειονεκτικά. Από τις εκτάσεις αυτές το 58,5 % είναι αρδευόμενες.

Ο κύριος καλλιεργητικός κλάδος στην περιοχή είναι οι αροτραίες καλλιέργειες (αραβόσιτος, βαμβάκι, ρύζι, σιτηρά ) που καταλαμβάνουν το 95% της συνολικά καλλιεργούμενης έκτασης. Οι δενδρώδεις καλλιέργειες αποτελούν μόλις το 1,5% της γεωργικής έκτασης ενώ οι λοιπές εκτάσεις καλύπτονται με κηπευτικά και καλλιεργούμενους βοσκότοπους.

Στην περιοχή παρέμβασης υφίστανται 127 εκμεταλλεύσεις που έχουν πιστοποιηθεί για τον βιολογικό τρόπο καλλιέργειας. Σύμφωνα με τα στοιχεία της Διεύθυνσης Αγροτικής Ανάπτυξης της Ν. Σερρών 18.242 στρ συνολικά έχουν ενταχθεί στο



πρόγραμμα βιολογικής γεωργίας. Η συντριπτική πλειοψηφία των εκτάσεων καλλιεργείται με σιτηρά 57% και αρδευόμενες αροτραίες καλλιέργειες (αραβόσιτο, μηδική ) 38,5%. Όλες οι υπόλοιπες καλλιέργειες κηπευτικά, ελαιώνες, αμπέλια, δενδρώδεις καλλιέργειες αποτελούν μόλις το 4,5% των βιολογικών εκτάσεων.

Στην περιοχή παρέμβασης λειτουργούν μεταποιητικές επιχειρήσεις οι οποίες αξιοποιούν σε κάποιο βαθμό την τοπική παραγωγή. Οι περισσότερες από αυτές είναι μικρού μεγέθους επιχειρήσεις, συνήθως οικογενειακού χαρακτήρα και τοπικής εμβέλειας δραστηριοτήτων. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στην περιοχή παρέμβασης λειτουργούν έξι εργοστάσια επεξεργασίας τυποποίησης ρυζιού τα οποία απορροφούν το σύνολο σχεδόν της τοπικής παραγωγής, τρία ελαιοτριβεία, έντεκα αλευρόμυλοι, μια μονάδα τυποποίησης πατάτας, δύο οινοποιεία αξιοποίησης της τοπικής παραγωγής.

Σημαντικό αναπτυξιακό πόλο αποτελεί η μονάδα παραγωγής βιοντίζελ που θα αξιοποιεί τόσο την τοπική παραγωγή βιομάζας όσο και α' ύλη από την ευρύτερη περιοχή.

### **2.1.2 Κλάδοι ζωικής παραγωγής**

Οι εκμεταλλεύσεις της περιοχής παρέμβασης οι οποίες απασχολούνται με την κτηνοτροφία ανέρχονται στο 14% του συνόλου των εκμεταλλεύσεων της περιοχής. Συγκεκριμένα 154 εκμεταλλεύσεις είναι αμιγώς κτηνοτροφικές και 1398 εκμεταλλεύσεις είναι μεικτής κατεύθυνσης.

Η κτηνοτροφία στην περιοχή ασκείται κυρίως εκτατικά, με ζώα ελευθέρως βοσκής στους Δήμους με ορεινά ή ημιορεινά Δημοτικά διαμερίσματα τα στα οποία υπάρχουν μεγαλύτερα αποθέματα σε βοσκοτόπους, ενώ τα τελευταία χρόνια έχει αναπτυχθεί και ο κλάδος της εντατικής εκτροφής κυρίως στις πεδινές περιοχές όπου υπάρχει και έλλειψη βοσκοτόπων.

Οι κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις της περιοχής είναι κυρίως κρεατοπαραγωγικής κατεύθυνσης.

Στην περιοχή παρέμβασης παράγεται το 32,5% του συνολικά παραγόμενου βόειου κρέατος του Ν. Σερρών, το 30% του αγελαδινού γάλακτος, 40% του αιγοπρόβειου γάλακτος, 46,5 % του αρνίσιου κρέατος, 31% του κρέατος χοιρινού κρέατος και το 12% του κρέατος πουλερικών στο Ν. Σερρών.

Οι μεταποιητικές επιχειρήσεις προϊόντων ζωικής παραγωγής έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά με αυτά που αναφέρθηκαν για τις επιχειρήσεις μεταποίησης προϊόντων φυτικής παραγωγής, δηλαδή μικρό μέγεθος και τοπική εμβέλεια. Οι

επιχειρήσεις που λειτουργούν είναι δύο σφαγεία, οκτώ μονάδες επεξεργασίας κρέατος και αλλαντοποιεία μια μονάδα επεξεργασίας μαλλιού αιγοπροβάτων, μικρά τυροκομεία και εργαστήρια τυποποίησης μελιού.

Στην περιοχή παρέμβασης 17 εκμεταλλεύσεις έχουν πιστοποιηθεί για το βιολογικό τρόπο εκτροφής ζώων , ποσοστό 31% περίπου των συνολικά πιστοποιημένων επιχειρήσεων του νομού. Στις εκμεταλλεύσεις αυτές εκτρέφονται συνολικά 3.670 αιγοπρόβατα, 170 βοοειδή και 340 χοιρομητέρες.

Τα προϊόντα ζωικής παραγωγής καθώς και τα μεταποιημένα προϊόντα ζωικής προέλευσης (τυριά αλλαντικά κλπ) είναι ιδιαίτερα γνωστά για την ποιότητα και τη γεύση τους όμως έως σήμερα δεν έχουν πιστοποιηθεί ως προϊόντα ΠΟΠ ή ΠΓΕ γεγονός που θα μπορούσε να ενισχύσει σημαντικά την εμπορική αξία των προϊόντων αυτών και το εισόδημα των παραγωγών.

### **3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΙΣ & ΝΟΜΙΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

Ο σκοπός της παρούσας ενότητας είναι να παρουσιάσει εν συντομία την διαδικασίες αδειοδότησης των επιχειρήσεων που σχετίζονται με την μεταποίηση αγροτικών προϊόντων και τροφίμων αποτελώντας ένα εύχρηστο οδηγό. Οι πληροφορίες αυτές δίνονται συνοπτικά σε αδρές γραμμές και αποτελούν μία πρώτη προσέγγιση του θεσμικού πλαισίου που αφορά την διαδικασία αδειοδότησης αυτών των επιχειρήσεων. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει οι ενδιαφερόμενοι για να λάβουν ενδελεχή πληροφόρηση που αφορά την έκδοση αδειών να απευθύνονται στις αρμόδιες Δημόσιες Υπηρεσίες.

#### **3.1 Άδειες Ίδρυσης και Λειτουργίας Επιχειρήσεων**

Σύμφωνα με την Υ.Α. 15523/2006, όλες οι επιχειρήσεις τροφίμων υποχρεούνται να εξασφαλίζουν την απαραίτητη άδεια λειτουργίας. Η λειτουργία των επιχειρήσεων χωρίς σχετική άδεια, συνεπάγεται ποινικές και διοικητικές κυρώσεις, σύμφωνα με το άρθρο 5 του ν. 2741/99, μεταξύ των οποίων και τη σφράγιση της επιχείρησης.

Οι άδειες εκδίδονται από τις Νομαρχίες και τους Δήμους.

##### *Βιομηχανίες και Βιοτεχνίες*

Ο εφοδιασμός με άδεια λειτουργίας είναι απαραίτητος για οποιαδήποτε βιομηχανία, βιοτεχνία, εργαστήριο, κατάστημα ή ακόμα και αποθήκη που σχετίζεται με τα τρόφιμα, για να λειτουργήσει.

Ειδικότερα όσον αφορά τις άδειες βιομηχανίας, βιοτεχνίας και εργαστηρίων, τροφίμων, αυτές εκδίδονται από τις αρμόδιες Νομαρχίες:

- Διεύθυνση Ανάπτυξης, της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης ή
- σε συγκεκριμένες περιπτώσεις και από την Διεύθυνση Κτηνιατρικής
- με την έγκριση – έκδοση Βεβαίωσης Καταλληλότητας από την Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας ή από τη Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης.

Θα πρέπει να γίνει διάκριση καταρχήν μεταξύ των δύο σταδίων που αφορούν την διαδικασία αδειοδότησης της επιχείρησης και περιλαμβάνει α) την άδεια εγκατάστασης και β) την άδεια λειτουργίας της επιχείρησης.

##### *Άδεια εγκατάστασης*

Αρχικά η επιχείρηση θα πρέπει να φροντίσει για την έκδοση της άδειας εγκατάστασης με την έκδοση της οποίας δίνεται η δυνατότητα σε αυτή να εγκαταστήσει τον εξοπλισμό της. Τα δικαιολογητικά που απαιτούνται για την έκδοση της άδειας εγκατάστασης είναι εξής:

- Έκδοση οικοδομικής άδειας σε περίπτωση ανέγερσης νέου κτιρίου ή τροποποίησης των όρων του ήδη υπάρχοντος.
- Βεβαίωση χρήσης γης από την αρμόδια πολεοδομία στην οποία βεβαιώνεται ότι η συγκεκριμένη χρήση επιτρέπεται στην συγκεκριμένη περιοχή.
- Έγκριση περιβαλλοντικών όρων - μελέτη, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και έγκριση από την Νομαρχία, Περιφέρεια ή ΥΠΕΧΩΔΕ αναλόγως την κατηγορία.
- Τοπογραφικό διάγραμμα, στο οποίο να απεικονίζεται και η επιχείρηση.
- Σχέδια όπως κατόψεις, τομές στις οποίες να απεικονίζεται ο εξοπλισμός, η εγκατεστημένη ισχύς.
- Υπεύθυνη δήλωση Μηχανικού για τη στατική επάρκεια του κτιρίου, και την εγκατάσταση του εξοπλισμού.
- Ερωτηματολόγιο συμπληρωμένο από τον φορέα της επιχείρησης
- Αμοιβές και φορολογικά στοιχεία
- Άλλα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατά περίπτωση

Μετά την έκδοση της άδειας εγκατάστασης ξεκινούν οι εργασίες για την εγκατάσταση της μονάδας η οποία θα πρέπει να αποπερατωθεί μέσα στο χρονικό διάστημα που ορίζεται από αυτή.

#### *Άδεια Λειτουργίας*

Εφόσον η μονάδα έχει πλήρως αποπερατωθεί και εγκατασταθεί το χρονικό διάστημα που ορίζεται από την άδεια εγκατάστασης, και μετά από την έγκριση - έκδοση βεβαίωση καταλληλότητας από την Διεύθυνση Υγείας ή τη Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης (εφόσον πρόκειται για αγροτικά προϊόντα) εκδίδεται η άδεια λειτουργίας, και η επιχείρηση θεωρείται πλέον ότι λειτουργεί νόμιμα

Για την έκδοση της άδειας λειτουργίας διενεργείται αυτοψία με την παράλληλη κατάθεση των εξής δικαιολογητικών :

- Σχέδια - τεχνική περιγραφή για τη Βεβαίωση καταλληλότητας από τη Διεύθυνση Υγείας ή Αγροτικής Ανάπτυξης
- Πιστοποιητικό πυρασφάλειας από της Πυροσβεστική υπηρεσία και εγκεκριμένη μελέτη σύμφωνα με την Φ. 15/οικ.1589/104/2006 (εφόσον η εγκατάσταση δεν εξαιρείται).

- Υπεύθυνη δήλωση ηλεκτρολόγου για την ηλεκτρολογική εγκατάσταση.
- Υπεύθυνη Δήλωση Μηχανικού και του Ιδιοκτήτη ότι τηρούνται οι όροι της άδειας εγκατάστασης.
- Άλλα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατά περίπτωση

#### *Εργαστήρια*

Εργαστήρια θεωρούνται οι εγκαταστάσεις οι οποίες έχουν εγκατεστημένο εξοπλισμό με συνολική κινητήρια ισχύ μέχρι 22 kW και θερμική μέχρι 50 kW. Η διαδικασία αδειοδότησης είναι παρόμοια με αυτή που αναφέρθηκε προηγουμένως, με τη διαφορά ότι τα εργαστήρια τροφίμων επειδή συνήθως χαρακτηρίζονται ως χαμηλής όχλησης μπορούν να εγκατασταθούν και σε περιοχές Γενικής Κατοικίας.

#### *Καταστήματα τροφίμων*

Η αδειοδότηση καταστημάτων τροφίμων και γενικότερα των καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος, γίνεται από τα δημαρχεία των δήμων στους οποίους ανήκουν. Στα καταστήματα αυτά περιλαμβάνονται τα καταστήματα εμπορίας τροφίμων, και καταστήματα στα οποία τα τρόφιμα καταναλώνονται στο χώρο του καταστήματος (Εστιατόρια, πιτσαρίες, καφετέρια κ.λ.π.). Τα δικαιολογητικά που χρειάζονται είναι παρόμοια με αυτά που αναφέρθηκαν ανωτέρω.

Σε ορισμένες περιπτώσεις καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος που περιλαμβάνουν και τα Αρτοποιεία, οι άδειες εκδίδονται από τις Νομαρχίες στις οποίες ανήκουν.

Η έγκρισή των καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος γίνεται βάσει της ΥΔ ΑΙβ/8577/83, όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει κάθε φορά με βάση μεταγενέστερες Υπουργικές Αποφάσεις.

#### *Αδειοδοτούσες Αρχές*

Η αδειοδότηση των επιχειρήσεων τροφίμων που ανήκουν στο πεδίο εφαρμογής του Καν. (ΕΚ) υπ' αριθμ. 852/2004, 853/2004, 854/2004 και αφορούν χειρισμό προϊόντων ζωικής προέλευσης ή περαιτέρω επεξεργασίας μεταποιημένων ζωικών προϊόντων γίνεται από τις Διευθύνσεις Κτηνιατρικής των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων και κατόπιν από τη Διεύθυνση Ανάπτυξης, για την εγκατάσταση του εξοπλισμού. Ειδικότερα οι επιχειρήσεις αυτές είναι οι εξής

- Εγκαταστάσεις τεμαχισμού κρέατος, που συνδυάζουν παραγωγή κιμά και παρασκευασμάτων αυτών
- Εγκαταστάσεις παραγωγής προϊόντων κρέατος
- Εγκαταστάσεις παραγωγής κονσερβοποιημένων μαγειρεμένων φαγητών

- Εγκαταστάσεις παραγωγής τετηγμένου ζωικού λίπους και καταλοίπων ζωικών λιπών
- Εγκαταστάσεις παραγωγής ζελατίνης, κολλαγόνου
- Εγκαταστάσεις παραγωγής επεξεργασμένων στομάχων και εντέρων
- Εγκαταστάσεις επεξεργασίας κατεψυγμένων αλιευμάτων
- Εγκαταστάσεις μεταποίησης αλιευτικών προϊόντων
- Πλοία εργοστάσια
- Εγκαταστάσεις παραγωγής γαλακτοκομικών προϊόντων
- Εγκαταστάσεις παραγωγής προϊόντων αυγών
- Εγκαταστάσεις παραγωγής παγωτών
- Εγκαταστάσεις παραγωγής σαλατών από μεταποιημένα ζωικά προϊόντα
- Εγκαταστάσεις παραγωγής μαγειρεμένων φαγητών, πίτσας, σάντουιτς (όχι απευθείας διάθεση στον καταναλωτή)
- Εγκαταστάσεις παραγωγής σούπας και σάλτσας που έχουν χρησιμοποιηθεί εκχυλίσματα ζωικών προϊόντων.

Η αδειοδότηση επιχειρήσεων παραγωγής που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του Καν. (ΕΚ) υπ' αριθμ. 852/2004 (βιομηχανίες, εργαστήρια τροφίμων), γίνεται από τις Διευθύνσεις Ανάπτυξης των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων, σύμφωνα με το ν. 3325/2005 και η βεβαίωση καταλληλότητας που απαιτείται χορηγείται:

- α) για εγκαταστάσεις μεταποίησης φυτικών προϊόντων, από τις Διευθύνσεις Αγροτικής Ανάπτυξης,
- β) για εγκαταστάσεις παραγωγής αλκοολούχων ποτών, από τις Διευθύνσεις Εμπορίου και τις Χημικές Υπηρεσίες του Γενικού Χημείου του Κράτους,
- γ) για τις υπόλοιπες εγκαταστάσεις από τη Διεύθυνση Υγείας και Δημόσιας Υγιεινής

Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει οι ενδιαφερόμενοι για να λάβουν ενδελεχή πληροφόρηση που αφορά την έκδοση αδειών να απευθύνονται στις αρμόδιες Δημόσιες Υπηρεσίες.

#### **4. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι να δώσει κάποιες ελάχιστες προδιαγραφές οι οποίες θα πρέπει να τηρηθούν από τις επιχειρήσεις μεταποίησης φυτικών και ζωικών προϊόντων και θα αφορούν την χωροθέτηση τον εξοπλισμό την λειτουργία και τον σεβασμό στις τοπικές πολιτιστικές παραδόσεις και τις παραγωγικές πρακτικές της περιοχής ώστε να συνάδουν με τα χαρακτηριστικά του τοπικού προγράμματος και την εφαρμογή της προσέγγισης LEADER στην περιοχή παρέμβασης.

Η ενότητα προσπαθεί να αποδώσει τις ελάχιστες απαιτήσεις που αφορούν τις επιχειρήσεις και οι οποίες είναι πέραν των απαιτούμενων από το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας των επιχειρήσεων το οποίο αναλύθηκε σε προηγούμενη ενότητα.

## 4.1 Χωροθέτηση των επενδυτικών Προτάσεων LEADER

### 4.1.1 Χωροθέτηση των επενδυτικών προτάσεων

Η χωροθέτηση των επενδυτικών προτάσεων που αφορούν την μεταποίηση και το τουρισμό στην περιοχή παρέμβασης αποτυπώνει τους στόχους του τοπικού προγράμματος για υποπεριοχές και μικροπεριοχές της περιοχής παρέμβασης. Η χωροθέτηση αυτή όπως παρουσιάζεται δίνει την εναρμόνιση της χωροθέτησης των παρεμβάσεων του τοπικού προγράμματος σε σχέση με του γενικούς και ειδικούς στόχους καθώς και την στρατηγική του τοπικού προγράμματος. Όπως εύκολα γίνεται αντιληπτό η χωροθέτηση των παρεμβάσεων αντικατοπτρίζει στο έπακρο την διάρθρωση του παραγωγικού συστήματος της περιοχής παρέμβασης και συμβάλει καθοριστικά στην επίτευξη του στρατηγικού αναπτυξιακού στόχου για την περιοχή που προβλέπει την βέλτιστη διασύνδεση των φυσικών, πολιτιστικών και ανθρωπογενών πόρων μέσω της διοχέτευσης τοπικών προϊόντων ποιότητας στο τουριστικό κύκλωμα.

**Πίνακας 1. προτεινόμενης χωροθέτησης επενδύσεων στην περιοχή παρέμβασης**

Δήμοι & Τοπικά Διαμερίσματα	Τουρισμός			Μεταποίηση		
	ΑΠΟΛΥΤΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΤΗ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΠΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΕΙ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ	ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΤΗ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΠΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΕΙ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ	ΕΚΤΟΣ ΑΞΙΟΝΩΝ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ	ΑΠΟΛΥΤΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΤΗ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΠΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΕΙ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ	ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΤΗ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΠΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΕΙ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ	ΕΚΤΟΣ ΑΞΙΟΝΩΝ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ
<b>Δ. Εμμανουήλ Παππά</b>						
Τ.Δ. Αγίου Πνεύματος						
Τ.Δ. Δαφνουδίου						
Τ.Δ. Εμμανουήλ Παππά						
Τ.Δ. Μετάλλων						
Τ.Δ. Νέου Σουλίου						
Τ.Δ. Πενταπόλεως						
Τ.Δ. Τούμπας						
Τ.Δ. Χρυσού						
<b>Δ. Κ. Μητρούση</b>						
Τ.Δ. Αναγεννήσεως						



Τ.Δ. Άνω Καμήλας						
Τ.Δ. Βαμβακιάς						
Τ.Δ. Μητροσίου						
Τ.Δ. Μονοκκλησιάς						
Τ.Δ. Προβατά						
<b>Δ. Λευκώνα</b>						
Τ.Δ. Καλών Δένδρων						
Τ.Δ. Λευκώνος						
Τ.Δ. Χριστού						
<b>Δ. Νέας Ζίχνης</b>						
Τ.Δ. Νέας Ζίχνης						
Τ.Δ. Αγίου Χριστοφόρου						
Τ.Δ. Αγριανής						
Τ.Δ. Αναστασίας						
Τ.Δ. Γαζώρου						
Τ.Δ. Δήμητρας						
Τ.Δ. Δραβήσκου						
Τ.Δ. Θολού						
Τ.Δ. Μαυρολόφου						
Τ.Δ. Μεσορράχης						
Τ.Δ. Μυρκίνου						
Τ.Δ. Μυρρίνης						
Τ.Δ. Νέας Πέτρας						
Τ.Δ. Σφελινού						
<b>Δ. Σερρών</b>						
Αγρόκτημα Μετοχίου						
Αγρόκτημα Ξηροτόπου						
Τ.Δ. Ελαιώνος						
Τ.Δ. Επταμύλων						
Τ.Δ. Οινούσσας (τ.Χιονοχωρίου)						
<b>Δ. Σιδηροκάστρου</b>						
Τ.Δ. Σιδηροκάστρου						
Τ.Δ. Βαμβακοφύτου						
Τ.Δ. Καμαρωτού						
Τ.Δ. Στρυμονοχωρίου						
Τ.Δ. Χαροπού						
Τ.Δ. Χορτερού						
<b>Δ. Σκοτούσσης</b>						
Τ.Δ. Αμμουδιάς						
Τ.Δ. Γεφυρουδίου						

Τ.Δ. Μελενικισίου						
Τ.Δ. Νέας Τυρολόης						
Τ.Δ. Παλαιοκάστρου						
Τ.Δ. Σκοτούσσης						
<b>Δ. Σκουτάρεως</b>						
Τ.Δ. Αγίας Ελένης						
Τ.Δ. Αδελφικού						
Τ.Δ. Βαμβακούσσης						
Τ.Δ. Κάτω Καμήλας						
Τ.Δ. Κουβουκλίων						
Τ.Δ. Κουμαριάς						
Τ.Δ. Κωνσταντινάτου						
Τ.Δ. Πεπονιάς						
Τ.Δ. Σκουτάρεως						
<b>Δ. Στρυμώνα</b>						
Τ.Δ. Βαλτοτοπίου						
Τ.Δ. Μεσοκώμης						
Τ.Δ. Μονόβρυσης						
Τ.Δ. Νέου Σκοπού						
Τ.Δ. Νεοχωρίου						
Τ.Δ. Παραλιμνίου						
Τ.Δ. Πεθελινού						
Τ.Δ. Ψυχικού						
Κ. Αχλαδοχωρίου						
Κ. Καπνοφύτου						
Κ. Αγκίστρου						
Κ. Άνω Βροντούς						
Κ. Ορεινής						
Κ. Προμαχώνας						

## **4.2 Εγκαταστάσεις**

### **4.2.1 Εξωτερικές εγκαταστάσεις**

Ορισμένη περιοχή περιφερειακά του κτιρίου πρέπει να είναι καλυμμένη με ασφαλτόστρωση ή σκυρόδεμα και η υπόλοιπη πρέπει να καλύπτεται με γρασίδι για να μην σχηματίζεται σκόνη από την κίνηση των οχημάτων, από τον αέρα και για να μην σχηματίζονται λάκκοι με λιμνάζοντα νερά.

Πρέπει να υπάρχει περιμετρικός τοίχος για να περιορίζεται η είσοδος των ζώων και των τρωκτικών στο χώρο του εργοστασίου. Η εξωτερική βλάστηση και το γρασίδι εάν υπάρχουν θα πρέπει να φροντίζονται και να ελέγχονται συχνά.

Πρέπει να προβλέπεται ιδιαίτερος χώρος για τη φύλαξη των δοχείων των απορριμμάτων έως την τελική απομάκρυνσή τους από το εργοστάσιο. Τα απορρίμματα πρέπει να διατηρούνται πάντα σε κλειστά δοχεία απορριμμάτων σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο, εξωτερικά του κτιρίου και να απομακρύνονται του εργοστασίου όσο πιο συχνά είναι δυνατόν. Τα δοχεία των απορριμμάτων και οι χώροι φύλαξής τους πρέπει να καθαρίζονται συχνά

Ο χώρος φύλαξης των δοχείων των απορριμμάτων πρέπει να διαθέτει εγκαταστάσεις καθαρισμού των δοχείων αυτών. Πρέπει να διαθέτει επίσης μέσα μεταφοράς για την απομάκρυνσή των δοχείων από το εσωτερικό του εργοστασίου.

Οι τοίχοι του κτιρίου πρέπει να κατασκευαστούν με υλικά συμπαγή που δεν εκπέμπουν τοξικά αέρια, εξασφαλίζουν ηχομόνωση και έχουν όσο το δυνατό λιγότερες εσοχές και ανοίγματα. Πρέπει να κατασκευαστούν επίσης και με τέτοιο τρόπο που να μην επιτρέπουν ανεπιθύμητες ουσίες να εισέρχονται στο χώρο του εργοστασίου.

Στους εξωτερικούς τοίχους πρέπει να αποφεύγεται η βλάστηση διότι αυτή βοηθά στην εγκατάσταση εντόμων ή και τρωκτικών και συγχρόνως εμποδίζουν την καταπολέμησή τους. Επίσης πρέπει να μην υπάρχουν εσοχές που προσελκύουν τα πουλιά για τη δημιουργία φωλιών.

### **4.2.2 Εσωτερικές εγκαταστάσεις**

Οι χώροι του κτιρίου πρέπει να κατασκευαστούν έτσι ώστε να εξασφαλίζουν:

- άνετη εργασία στους εργαζομένους

- άνετη μετακίνηση των πρώτων υλών, των προϊόντων, των συσκευαστικών υλικών και των μηχανημάτων στα διάφορα τμήματα του εργοστασίου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις υγιεινής του κάθε τμήματος
- άνετο καθάρισμα, αποτελεσματική απολύμανση και σωστό έλεγχο
- συνεχή ροή της παραγωγής ώστε να αποφεύγεται η “διασταυρούμενη μόλυνση” από προϊόντα προηγούμενου σταδίου παραγωγής, π.χ. των κατεργασμένων προϊόντων από τα ακατέργαστα.
- κατάλληλες θερμοκρασίες κατά την παραγωγή των προϊόντων
- περιορισμό της εισόδου στο εργοστάσιο εντόμων, πτηνών, σκόνης, οικιακών ζώων κ.ά.

Οι χώροι του εργοστασίου διαχωρίζονται επαρκώς και προσδιορίζεται η χρήση τους. Το προσωπικό πρέπει να γνωρίζει τη λειτουργία του κάθε χώρου. Πρέπει να αποφεύγεται η μόλυνση μεταξύ των φάσεων της εργασίας μέσω του εξοπλισμού, του προσαγόμενου αέρα ή του προσωπικού. Όπου αυτό είναι απαραίτητο και βάσει της ανάλυσης των κινδύνων, οι χώροι παραγωγής πρέπει να υποδιαιρούνται σε υγρές και ξηρές ζώνες, κάθε μία από τις οποίες πρέπει να έχει τις δικές της συνθήκες λειτουργίας.

Πρέπει να οριστούν περιοχές μικρού και μεγάλου κινδύνου επιμόλυνσης, περιοχές σαφώς διαχωρισμένες και επισημασμένες σε σχέση με τη διακίνηση των πρώτων υλών, των κατεργασμένων προϊόντων, του προσωπικού και σε σχέση με τον τρόπο καθαρισμού.

Η χωρητικότητα των αποθηκών πρέπει να είναι επαρκής για την αποθήκευση των χρησιμοποιούμενων πρώτων υλών και των προϊόντων. Στις εγκαταστάσεις επεξεργασίας και μεταποίησης των προϊόντων ζωικής προέλευσης πρέπει να προβλέπεται ένας επαρκώς διαμορφωμένος χώρος που να κλειδώνει και ο οποίος προορίζεται αποκλειστικά για την αρμόδια Περιφερειακή Κτηνιατρική Αρχή, εάν η ποσότητα των προϊόντων που υφίστανται επεξεργασία απαιτεί την τακτική ή μόνιμη παρουσία της.

#### **4.2.3 Κατασκευή Αποθηκευτικών χώρων**

Οι αποθηκευτικοί χώροι κατασκευάζονται έτσι ώστε

- Να είναι ευρύχωροι και επαρκείς για την αποθήκευση των προϊόντων της επιχείρησης.
- Να διευκολύνεται η φόρτωση και η εκφόρτωση των προϊόντων με την άνετη κίνηση των αποθηκευτικών οχημάτων.

- Να είναι εύκολη και αποτελεσματική η καθαριότητα και η απολύμανσή τους, να διευκολύνεται ο έλεγχος και η ανακύκλωση των αποθηκευμένων προϊόντων.

Εξαιρέσεις μπορούν να ισχύσουν στους ψυκτικούς χώρους αποθήκευσης και χώρους κατάψυξης ή βαθιάς ψύξης, όπου αρκεί το δάπεδο να είναι από αδιάβροχο υλικό, να καθαρίζεται και να απολυμαίνεται εύκολα και να είναι διαμορφωμένο κατά τέτοιο τρόπο ώστε να διευκολύνεται η απορροή του νερού.

Στους αποθηκευτικούς χώρους πρέπει να είναι εφικτός ο πλήρης και αποτελεσματικός έλεγχος εντόμων και τρωκτικών. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει οι τοίχοι και οι πόρτες να είναι τελείως στεγανοί ώστε να περιορίζουν την είσοδο των εντόμων και των τρωκτικών να εισέλθουν στον αποθηκευτικό χώρο. Στις περιπτώσεις που απαιτείται φυσικός εξαερισμός, τότε στα παράθυρα πρέπει οπωσδήποτε να τοποθετούνται σήτες. Τακτικά, πρέπει να εφαρμόζονται προγράμματα εντομοκτονίας και μυοκτονίας, αφού όμως πρώτα κενωθούν οι χώροι αποθήκευσης και καθαριστούν ή /και απολυμανθούν πριν την επόμενη χρησιμοποίησή τους.

Στους αποθηκευτικούς χώρους πρέπει να τηρούνται οι επιθυμητές συνθήκες θερμοκρασίας, υγρασίας, εξαερισμού κ.ά. με τον κατάλληλο εξοπλισμό του αποθηκευτικού χώρου. Ιδιαίτερα για τις συνθήκες θερμοκρασίας, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα εξής:

- τα μεταποιημένα προϊόντα πρέπει να διατηρούνται στις θερμοκρασίες που προβλέπει ο κατασκευαστής τους ώστε να εξασφαλίζεται η διατήρησή τους,
- σε περίπτωση αποθήκευσης με ψύξη, η θερμοκρασία αποθήκευσης πρέπει να καταγράφεται και η ψύξη να γίνεται με τέτοια ταχύτητα ώστε να επιτυγχάνεται το συντομότερο δυνατό η απαιτούμενη θερμοκρασία,
- τα κατεψυγμένα προϊόντα πρέπει να διατηρούνται σε θερμοκρασία χαμηλότερη από τους - 18°C,
- να είναι εφικτός ο εύκολος έλεγχος ή /και η καταγραφή των παραπάνω συνθηκών.

Στους χώρους αποθήκευσης ασυσκευάστων προϊόντων δεν επιτρέπεται η αποθήκευση άλλων προϊόντων ή αντικειμένων που μπορούν να επιμολύνουν τα προϊόντα, εκτός εάν τα προϊόντα αυτά συσκευάζονται και αποθηκεύονται χωριστά.

Δοχεία ή περιέκτες ειδικά κατασκευασμένοι για απορρίμματα, υποπροϊόντα, μη βρώσιμα και τοξικά ή επικίνδυνα υλικά, πρέπει να είναι ευδιάκριτα σημασμένοι,

κλειστοί και να αποθηκεύονται μακριά από τους χώρους επεξεργασίας και αποθήκευσης των τροφίμων.

Τα ποντικοφάρμακα, τα εντομοκτόνα, τα απολυμαντικά και κάθε άλλη ενδεχομένως τοξική ουσία πρέπει να αποθηκεύονται σε ντουλάπες ή χώρους που κλειδώνονται και δεν χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση τροφίμων. Τα παραπάνω χημικά τα διαχειρίζεται μόνο το κατάλληλα εξουσιοδοτημένο και εκπαιδευμένο προσωπικό.

Οι χώροι αποθήκευσης πρέπει να έχουν κατάλληλο σύστημα πυρασφάλειας.

#### **4.2.4 Δάπεδα**

Τα δάπεδα κατασκευάζονται έτσι ώστε να ικανοποιούν τις ειδικές απαιτήσεις χημικές ή / και μηχανικές που προκύπτουν από το είδος του προϊόντος που θα παραχθεί στην επιχείρηση, να καλύπτουν όλες τις απαιτήσεις για την ασφάλεια των εργαζομένων, να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται εύκολα για να μη δημιουργούνται εστίες επιμόλυνσης των τροφίμων.

Τα δάπεδα στους χώρους εργασίας πληρούν τις παρακάτω προδιαγραφές:

- Να έχουν κατασκευαστεί από υλικό στεγανό, καθόλου απορροφητικό, ανθεκτικό και αντιολισθητικό.
- Να μην υπάρχουν ρωγμές διότι τα δάπεδα με ρωγμές δεν καθαρίζονται εύκολα με αποτέλεσμα να αναπτύσσονται μικροοργανισμοί και να αποτελούν εστίες επιμόλυνσης.
- Να είναι διαμορφωμένα έτσι ώστε να έχουν την απαιτούμενη κλίση και να απομακρύνονται τα νερά και τα υπόλοιπα απόβλητα του εργοστασίου σε αποχετευτικά κανάλια.
- Τα αποχετευτικά κανάλια να καλύπτονται με σχάρες που δεν σκουριάζουν (ανοξειδωτες) και που μετακινούνται για να διευκολύνεται ο καθαρισμός τους.
- Τα αποχετευτικά κανάλια να έχουν μεγαλύτερη δυνατότητα απομάκρυνσης υγρών από την ποσότητα των υγρών που προβλέπεται να παράγονται κατά τις διάφορες διαδικασίες της παραγωγής.
- Τα κεντρικά φρεάτια πρέπει να μην διέρχονται στους χώρους επεξεργασίας των τροφίμων.
- Όλα τα σημεία σύνδεσης με τους τοίχους πρέπει να είναι στρογγυλεμένα για να διευκολύνεται ο καθαρισμός και η απολύμανσή τους.

Τα δάπεδα στους χώρους διατήρησης των προϊόντων πρέπει να κατασκευάζονται από αδιάβροχο υλικό που καθαρίζεται εύκολα. Στις ψυκτικές αποθήκες, αρκεί δάπεδο

δυνάμενο να καθαρίζεται και να απολυμαίνεται εύκολα, διαμορφωμένο κατά τέτοιο τρόπο ώστε να διευκολύνεται η απορροή του νερού. Στους χώρους κατάψυξης ή βαθιάς ψύξης, αρκεί δάπεδο από αδιάβροχο και άσηπτο υλικό, δυνάμενο να καθαρίζεται εύκολα.

#### **4.2.5 Τοίχοι**

Οι εσωτερικές επιφάνειες των τοίχων πρέπει να έχουν κατασκευαστεί από υλικά συμπαγή, ανθεκτικά, αδιάβροχα και μη απορροφητικά υλικά που καθαρίζονται και απολυμαίνονται εύκολα. Πρέπει να είναι λείες, χωρίς ρωγμές και ανοικτού χρώματος. Όλες οι συνδέσεις τους με τις οροφές, τα πατώματα ή τους άλλους εσωτερικούς τοίχους πρέπει να είναι στεγανές και στρογγυλεμένες ώστε να αποτρέπεται η συσσώρευση ρύπανσης και να διευκολύνεται ο καθαρισμός

Πρέπει να μην υπάρχουν προεξοχές και να μην τοποθετούνται ράφια στο χώρο της επεξεργασίας των προϊόντων.

#### **4.2.6 Οροφή**

Η οροφή πρέπει να έχει κατασκευαστεί έτσι ώστε, να προστατεύει τα προϊόντα που θα παραχθούν, να περιορίζεται η συσσώρευση σκόνης και υδρατμών και να διευκολύνεται ο καθαρισμός της.

Η οροφή πρέπει να είναι λεία, χωρίς ρωγμές, ανοικτού χρώματος. Όλες οι συνδέσεις της οροφής με τους τοίχους είναι στεγανές και στρογγυλεμένες. Η οροφή πρέπει να κατασκευάζεται έτσι ώστε να επιτρέπει το συχνό έλεγχο για την εγκατάσταση εντόμων, τρωκτικών κ.ά. Εάν προβλέπονται φεγγίτες στην οροφή πρέπει:

- να είναι σχεδιασμένοι έτσι ώστε να αποφεύγεται η είσοδος πουλιών, τρωκτικών και εντόμων,
- να μην ανοίγουν,
- να μην τοποθετούνται ποτέ πάνω από το χώρο προετοιμασίας πρώτων υλών και επεξεργασίας των τροφίμων,
- να καθαρίζονται εύκολα.

Εάν υπάρχουν ψευδοροφές πρέπει να είναι στεγανές και προσβάσιμες. Να μην είναι διάτρητες.

#### **4.2.7 Πόρτες – Παράθυρα**

Οι πόρτες και τα παράθυρα πρέπει να τοποθετούνται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται:

- η άνετη και ευχερής διακίνηση προσωπικού και προϊόντων (για τις πόρτες μόνο),
- ο επαρκής εξαερισμός του εργοστασίου,
- η απομάκρυνση των υδρατμών (αν υπάρχουν) όταν δεν πραγματοποιείται με μηχανικά μέσα,
- ο περιορισμός σκόνης, εντόμων, τρωκτικών κλπ.
- ο περιορισμός μολυσμένων ρευμάτων αέρος

Οι πόρτες του κτιρίου πρέπει:

- Να κατασκευάζονται από αναλλοίωτο υλικό που πλένεται εύκολα.
- Να κλείνουν πολύ καλά σε όλες τις πλευρές τους και ιδίως στο κάτω μέρος για να προλαμβάνεται η είσοδος εντόμων και τρωκτικών. Συνιστάται η χρήση αυτοκόλλητων ταινιών γύρω από τις πόρτες, όταν χρειάζεται, ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανότητά τους.
- Οι εξωτερικές πόρτες του κτιρίου πρέπει να ανοιγοκλείνουν αυτόματα για να προστατεύεται το εσωτερικό του κτιρίου από την είσοδο πουλιών, εντόμων κ.ά. Αν χρειαστεί να παραμένουν συνεχώς ανοικτές κατά τη διάρκεια των ωρών εργασίας, τότε συνιστάται η τοποθέτηση κάθετων πλαστικών λωρίδων
- Οι πόρτες του χώρου επεξεργασίας των προϊόντων πρέπει:
  - i. να έχουν λείες επιφάνειες που καθαρίζονται εύκολα
  - ii. να είναι αδιάβροχες
  - iii. να ανοιγοκλείνουν αυτόματα ώστε να προφυλάσσουν το χώρο και να διατηρούν τις επιθυμητές συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας στο χώρο επεξεργασίας των προϊόντων.

Στις πόρτες που προβλέπεται να τοποθετηθούν πόμολα, αυτά πρέπει να είναι απλά και λεία.

Τα παράθυρα πρέπει:

- Να εφαρμόζουν καλά με τους τοίχους και να μη δημιουργούν κενά.
- Να τοποθετούνται στο προφίλ της εσωτερικής πλευράς του τοίχου και όταν αυτό δεν είναι δυνατό, να τοποθετείται περβάζι με κλίση 45°.
- Να καλύπτονται, εφόσον ανοίγουν, πάντα με σήτες ώστε να εμποδίζεται η είσοδος εντόμων, τρωκτικών κλπ. Οι σήτες θα πρέπει να είναι κινητές ώστε να διευκολύνεται ο καθαρισμός και η συντήρησή τους.



- Να παραμένουν σφραγισμένα ώστε να μην μπορούν να ανοιχθούν όταν δεν χρησιμοποιούνται για εξαερισμό.
- Όπου υπάρχει πιθανότητα θραύσης του γυαλιού των παραθύρων να είναι κατασκευασμένα από άλλο υλικό.

#### **4.2.8 Συντήρηση Εγκαταστάσεων**

Η επιχείρηση πρέπει να μεριμνά για τη συνεχή και αποτελεσματική συντήρηση των εγκαταστάσεων του εργοστασίου με την οποία εξασφαλίζεται η προστασία των τροφίμων από τυχόν επιμολύνσεις και οι υγιεινές συνθήκες εργασίας στους εργαζομένους.

Το εσωτερικό του κτιρίου του εργοστασίου πρέπει να διατηρείται σε πολύ καλή κατάσταση και γι' αυτό πρέπει:

- Να βάφεται σε τακτικά χρονικά διαστήματα. Για την αποφυγή ανάπτυξης μυκήτων στους τοίχους και στην οροφή πρέπει στην βαφή να προστίθεται κατάλληλη μυκοστατική ουσία.
- Να επιδιορθώνονται ρωγμές ή άλλες καταστροφές στα δάπεδα και στους τοίχους αμέσως μετά τον σχηματισμό τους με υλικό όμοιο με το αρχικό. Προσωρινές επιδιορθώσεις πρέπει να αποφεύγονται.
- Να αντικαθίστανται τα σπασμένα ή ραγισμένα τζάμια αμέσως μετά το σπάσιμό τους και οπωσδήποτε πριν αρχίσει η παραγωγή.
- Να ελέγχονται συχνά οι υδροροές και οι αποχετεύσεις τους για την καλή λειτουργία τους.

Προβλέπονται εγκαταστάσεις προσωπικού, όπως εγκαταστάσεις πλυσίματος χεριών, τουαλέτες και αποδυτήρια. Οι εγκαταστάσεις αυτές έχουν ως σκοπό να βελτιώνουν τις συνθήκες εργασίας του προσωπικού και να τους βοηθούν όταν χρειάζεται στην εξασφάλιση συνθηκών υγιεινής. Οι εγκαταστάσεις αυτές δεν έχουν άμεση επαφή με τον χώρο επεξεργασίας των τροφίμων.

#### **4.2. 9 Τουαλέτες**

Οι τουαλέτες πρέπει να βρίσκονται μακριά από το χώρο επεξεργασίας των τροφίμων. Ο αριθμός τους καθορίζεται με υγειονομική διάταξη σύμφωνα με τον αριθμό του απασχολούμενου προσωπικού και κατασκευάζονται έτσι ώστε:

- να καθαρίζονται εύκολα και να απολυμαίνονται αποτελεσματικά,
- να έχουν ποδοκίνητες ή με φωτοκύτταρο βρύσες κρύου και ζεστού νερού,
- να έχουν νιπτήρες και καζανάκια,

- να έχουν συσκευές με χαρτί μιας χρήσης για το σκούπισμα των χεριών ή συσκευές αυτόματου στεγνώματος,
- να έχουν σκεπαστούς ποδοκίνητους κάδους απορριμμάτων,
- να έχουν συσκευές απολύμανσης των χεριών,
- να έχουν οδηγίες που να υπενθυμίζουν στο προσωπικό ότι μετά από κάθε χρήση τις τουαλέτας πρέπει να πλύνουν και να απολυμάνουν τα χέρια τους,
- να προβλέπεται η εγκατάσταση μπάνιου με ντους.

Οι εγκαταστάσεις πλυσίματος χεριών, όταν υπάρχουν μέσα στην επιχείρηση πρέπει:

- να είναι επαρκείς σε αριθμό για την κάλυψη των αναγκών του προσωπικού,
- να έχουν ποδοκίνητες ή με φωτοκύτταρο βρύσες κρύου και ζεστού νερού ή μίγματος στην κατάλληλη θερμοκρασία,
- να έχουν τα κατάλληλα προϊόντα καθαρισμού,
- να έχουν συσκευές απολύμανσης των χεριών,
- να έχουν συσκευές με χαρτί μιας χρήσης για το σκούπισμα των χεριών ή συσκευές αυτόματου στεγνώματος.

Στις επιχειρήσεις επεξεργασίας και μεταποίησης, πρέπει να υπάρχει επαρκές σύστημα καθαρισμού και απολύμανσης των χεριών με τρεχούμενο κρύο και ζεστό νερό ή μίγμα αυτού στην κατάλληλη θερμοκρασία. Στους χώρους εργασίας και στα αποχωρητήρια, οι βρύσες δεν πρέπει να ανοίγουν και να κλείνουν με τα χέρια. Το σύστημα αυτό πρέπει να είναι εφοδιασμένο με προϊόντα καθαρισμού και απολύμανσης, καθώς και με υγιεινά μέσα για το στέγνωμα των χεριών.

#### **4.2.10 Αποδυτήρια**

Τα αποδυτήρια είναι ο χώρος όπου το προσωπικό θα φορέσει τη στολή εργασίας του αφαιρώντας τα προσωπικά του είδη. Για το σκοπό αυτό προβλέπονται ειδικές υποδοχές που κλειδώνουν για να μπορούν οι εργαζόμενοι να αφήνουν με ασφάλεια τα προσωπικά τους είδη. Τα αποδυτήρια είναι επαρκή για την εξυπηρέτηση του προσωπικού. Είναι κατασκευασμένα με λείους και στεγανούς τοίχους και με δάπεδα που πλένονται εύκολα.

Οι εγκαταστάσεις αυτές έχουν σχεδιαστεί και κατασκευαστεί έτσι ώστε να ικανοποιούν τις ανάγκες της επιχείρησης σε φωτισμό, εξαερισμό, σε παροχή νερού, ατμού, πάγου, στην απομάκρυνση και διαχείριση των αποβλήτων και να διασφαλίζουν την ασφάλεια των προϊόντων.

#### **4.2.11 Φωτισμός**

Ο φωτισμός είναι επαρκής, φυσικός ή τεχνητός και καλύπτει τις ανάγκες όλων των χώρων του εργοστασίου, χωρίς να αλλοιώνει το χρώμα των προϊόντων.

Ο φωτισμός μπορεί να είναι μέτριος στις αποθήκες και στους διαδρόμους αλλά είναι άπλετος στους χώρους επεξεργασίας και στους χώρους όπου απαιτείται έλεγχος του προϊόντος και επιθεώρηση των εργασιών.

- 540 Lux στα σημεία ελέγχου
- 220 Lux στους χώρους εργασίας
- 110 Lux στους άλλους χώρους

Υπάρχουν λαμπτήρες σε όλα τα σημεία του εργοστασίου, ακόμα και αν το φως της ημέρας είναι αρκετό, για να καλύπτουν τις ανάγκες σε φως όταν ο φυσικός φωτισμός δεν είναι επαρκής.

Οι λάμπες πάνω από τους χώρους επεξεργασίας είναι πάντα ασφαλείας και έχουν προστατευτικά άθραυστα καλύμματα ώστε να αποφεύγεται η επιμόλυνση των τροφίμων σε περίπτωση έκρηξής τους.

#### **4.2.12 Εξαερισμός**

Οι διάφοροι χώροι του εργοστασίου αερίζονται αρκετά για να απομακρύνονται τυχόν μυρωδιές, υγρασία (υδρατμοί) και θερμότητα που μπορεί να ενοχλήσουν τους εργαζόμενους και να δημιουργήσουν πρόβλημα στα προϊόντα.

Με τον σωστό εξαερισμό προστατεύεται το εσωτερικό της επιχείρησης από μικροοργανισμούς και από σκόνες που μεταφέρονται με τον αέρα.

Ο εξαερισμός μπορεί να είναι φυσικός και γίνεται από τα ανοίγματα (πόρτες και παράθυρα) ή τεχνητός και γίνεται από ειδικά μηχανήματα εξαερισμού.

Ο εξαερισμός πρέπει να κατευθύνεται από τις καθαρές περιοχές στις λιγότερο καθαρές. Σε ευαίσθητα μικροβιολογικές περιοχές ο αέρας πρέπει να βρίσκεται υπό θετική πίεση.

Στην περίπτωση του φυσικού εξαερισμού, τα ανοίγματα πρέπει πάντα να προστατεύονται με σήτες για να παρεμποδίζεται η είσοδος στους χώρους της επιχείρησης εντόμων, πουλιών, τρωκτικών κ.ά.

Στην περίπτωση του τεχνητού εξαερισμού πρέπει να απαλλάσσεται ο αέρας από σκόνες και οσμές με τη δίοδό του από κατάλληλα φίλτρα (ο βαθμός του φιλτραρίσματος εξαρτάται από την επιθυμητή καθαρότητα του αέρα) Τα φίλτρα πρέπει να καθαρίζονται ή να αντικαθίστανται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

#### 4.2.13 Νερό

Το νερό που χρησιμοποιείται στο εργοστάσιο είναι "πόσιμο" διότι η χρήση "μη πόσιμου νερού" αποτελεί κίνδυνο πιθανής επιμόλυνσης των εγκαταστάσεων, του εξοπλισμού, των πρώτων υλών και των τελικών προϊόντων.

Το νερό το οποίο χρησιμοποιείται ως πρόσθετο για την παραγωγή τροφίμων ή για τον καθαρισμό του εξοπλισμού και του κτιρίου πρέπει να έχει όλα τα χαρακτηριστικά του "πόσιμου νερού" σύμφωνα με την οδηγία 80/778/ΕΟΚ ( Υ.Α. Α5/288/23.01.86 ) Η επιχείρηση πρέπει να διαθέτει εξοπλισμό αποκλειστικά για την παροχή πόσιμου νερού κατά την έννοια της υπουργικής απόφασης Α5/288/23.1.86 ( Β 53 και Β 379).

Για την καλύτερη ασφάλεια, το νερό που εισέρχεται στις εγκαταστάσεις εξυγιαίνεται και λαμβάνονται τα παρακάτω μέτρα για τη διατήρηση της εξυγίανσης:

- Διατηρείται σε κατάλληλες δεξαμενές.
- Οι δεξαμενές του νερού εξυγιαίνονται (χλωριώνονται) και ελέγχονται συστηματικά για το αποτέλεσμα της εξυγίανσης (ελεύθερο χλώριο, δειγματοληψία και εξέταση) από εγκεκριμένα από το Υπουργείο εργαστήρια.
- Οι δεξαμενές του νερού παραμένουν κλειστές και ελέγχονται συχνά για την είσοδο ξένων σωμάτων (εντόμων, τρωκτικών, φύλλων κ.ά.).
- Η παροχή, η πίεση και η θερμοκρασία του νερού είναι επαρκείς για τις λειτουργικές ανάγκες της επιχείρησης.
- Οι σωληνώσεις του νερού προστατεύονται από επιμολύνσεις και ελέγχονται συστηματικά για την ανίχνευση πιθανών επιμολύνσεων.
- Αν χρησιμοποιούνται πλαστικές μάνικες αυτές πρέπει:
  - i. να είναι από υλικό κατάλληλο για τρόφιμα,
  - ii. να διατηρούνται πάντα καθαρές,
  - iii. να μην επιτρέπουν την ανάστροφη ροή του νερού,
  - iv. να τακτοποιούνται αμέσως μετά τη χρήση τους σε βάσεις στερεωμένες στον τοίχο και πιο ψηλά από το δάπεδο.

Ωστόσο, κατ' εξαίρεση, επιτρέπεται η παροχή μη πόσιμου νερού για την παραγωγή ατμού, για πυροσβεστική χρήση και για ψύξη, υπό την προϋπόθεση ότι οι αγωγοί που τοποθετούνται για τον σκοπό αυτό αποκλείουν τη χρησιμοποίησή του νερού για άλλους σκοπούς και δεν παρουσιάζουν κανέναν άμεσο κίνδυνο μόλυνσης των προϊόντων.

"Μη πόσιμο νερό" επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά και μόνο:

- για την ψύξη των μηχανών,

- για πυροσβεστική χρήση,
- για εξωτερική χρήση (ποτίσματα κ.ά.).

Οι αγωγοί του μη πόσιμου νερού πρέπει να διακρίνονται σαφώς από τους αγωγούς του πόσιμου νερού. Για να αποφεύγονται λάθη στη χρησιμοποίηση του "πόσιμου" και "μη πόσιμου νερού" και του ατμού, πρέπει αυτά να διοχετεύονται και να διακινούνται σε διαφορετικές σωληνώσεις που επισημαίνονται με διαφορετικά χρώματα.

Στην επιχείρηση πρέπει να τηρούνται τα κατάλληλα αρχεία σχετικά με την καταλληλότητα του νερού και του ατμού που περιλαμβάνουν:

- Σχεδιάγραμμα (κάτοψη ) όπου παρουσιάζεται το δίκτυο με αριθμημένες τις παροχές του πόσιμου νερού.
- Στοιχεία για την επάρκεια της μικροβιολογικής και / ή χημικής ασφάλειας της παροχής του νερού και του ατμού (πηγή, θέση δειγματοληψίας, αποτελέσματα αναλύσεων, εξεταστής, ημερομηνία).
- Στοιχεία διαχείρισης του νερού (μέθοδος εξυγίανσης, θέση δειγματοληψίας, αποτελέσματα αναλύσεων, εξεταστής, ημερομηνία).

#### **4.2.14 Ατμός**

Στην περίπτωση που απαιτείται η χρήση ατμού ο οποίος θα έρθει σε επαφή με τα τρόφιμα, με τον εξοπλισμό και γενικότερα το χώρο επεξεργασίας των τροφίμων, ο ατμός γίνεται από νερό που έχει τα χαρακτηριστικά του "πόσιμου νερού".

Εάν προβλέπεται η εγκατάσταση ατμολέβητα για την παραγωγή ατμού, τότε ο ατμολέβητας τοποθετείται σε χωριστό χώρο για λόγους ασφαλείας.

#### **4.2.15 Πάγος**

Η παραγωγή πάγου στο εργοστάσιο ή νερού ψύξης θερμοκρασίας < 10ο C, εάν απαιτούνται τότε παράγονται από νερό που χαρακτηρίζεται "πόσιμο". Μετά την παραγωγή τους, τοποθετούνται σε κατάλληλες κλειστές δεξαμενές οι οποίες τα προστατεύουν από πιθανές επιμολύνσεις.

#### **4.2.16 Αποχετευτικό Σύστημα**

Το αποχετευτικό σύστημα του εργοστασίου γενικότερα σχεδιάζεται και να κατασκευάζεται έτσι ώστε να αποφεύγονται:

- η μόλυνση των προϊόντων του εργοστασίου,
- η μόλυνση των εργαζομένων,
- η μόλυνση του πόσιμου νερού, και

– η μόλυνση του περιβάλλοντος.

Η επιχείρηση θα πρέπει να έχει τουλάχιστον δύο ή και περισσότερα αποχετευτικά συστήματα. Η αποχέτευση των χώρων υγιεινής (τουαλέτες) θα πρέπει να είναι ανεξάρτητη της αποχέτευσης του χώρου επεξεργασίας των προϊόντων ώστε να μην υπάρξει ποτέ ο κίνδυνος επιμόλυνσης του χώρου επεξεργασίας με απόβλητα τουαλετών. Αποχετευτικά κανάλια με μολυσμένα υγρά απαγορεύεται να διέρχονται του χώρου επεξεργασίας των τροφίμων.

Η απομάκρυνση των υγρών του εργοστασίου πρέπει να γίνεται με επαρκή αριθμό καναλιών που τοποθετούνται εσωτερικά και εξωτερικά του κτιρίου. Το σύστημα αποχέτευσης των λυμάτων που να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις υγιεινής.

Η διατομή των αποχετευτικών αγωγών πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μη ξεχειλίζουν ποτέ τα φρεάτια και να μη δημιουργούνται στάσιμα λύματα.

Τα κανάλια πρέπει να καλύπτονται με σχάρες που δεν σκουριάζουν και απομακρύνονται εύκολα για να διευκολύνεται ο καθαρισμός τους.

Το εσωτερικό των καναλιών πρέπει να γίνεται από υλικό αδιάβροχο που καθαρίζεται εύκολα και αντέχει σε διαβρώσεις.

Εάν αναμένεται η παραγωγή δυσάρεστων οσμών, που μολύνουν το περιβάλλον, πρέπει να τοποθετούνται κατάλληλα σιφώνια.

## 4.3 Εξοπλισμός

### 4.3.1 Γενικά στοιχεία

Ο εξοπλισμός σχεδιάζεται, κατασκευάζεται, εγκαθίσταται και συντηρείται έτσι ώστε να είναι κατάλληλος για το σκοπό που θα χρησιμοποιηθεί και για να εξασφαλίζει την προστασία των προϊόντων για τα οποία θα χρησιμοποιηθεί από επιμολύνσεις και αλλοιώσεις.

Ο αρχικός σχεδιασμός και οι μετατροπές του εξοπλισμού, τα υλικά κατασκευής του και η εγκατάστασή του, αποτελούν σημαντικές παραμέτρους της υγιεινής των τροφίμων.

Όλες οι επιφάνειες του εξοπλισμού που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα θα πρέπει να γίνονται από αδρανή υλικά τα οποία δεν αντιδρούν με τα τρόφιμα, ούτε ελευθερώνουν ουσίες που μεταναστεύουν ή απορροφώνται από τα τρόφιμα.

Όλες οι επιφάνειες του εξοπλισμού που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα πρέπει να είναι λείες, όχι πορώδεις ώστε να μη σχηματίζονται μικροσκοπικές ρωγμές που συγκρατούν υπολείμματα των προϊόντων τα οποία δύσκολα απομακρύνονται με τον καθαρισμό και ενισχύουν έτσι την ανάπτυξη των μικροοργανισμών. Ο εξοπλισμός πρέπει να είναι εγκατεστημένος έτσι ώστε να επιτρέπει τη σωστή αποχέτευση του νερού.

Όλες οι επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα θα πρέπει σχεδιάζονται έτσι ώστε να ελέγχονται εύκολα ή να αποσυναρμολογούνται εύκολα για να διευκολύνουν τον έλεγχο του αποτελεσματικού καθαρισμού και να μειώνεται έτσι ο κίνδυνος επιμόλυνσης των τροφίμων.

Μετά την χρησιμοποίησή τους, ο εξοπλισμός και τα εργαλεία εργασίας πρέπει να ξεπλένονται καλά με πόσιμο νερό.

Όλες οι επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα θα πρέπει να μπορούν να καθαριστούν με το χέρι ή να αποσυναρμολογηθούν και να καθαριστούν με μηχανικά μέσα ή να αποσυναρμολογηθούν και να καθαριστούν

Όλες οι εσωτερικές επιφάνειες του εξοπλισμού που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα θα πρέπει να μη σχηματίζουν κοίλα σημεία στα οποία μπορεί να παραμείνουν υπολείμματα προϊόντων ή υγρασία που ευνοούν την ανάπτυξη των μικροοργανισμών.

Τα μηχανήματα, οι συσκευές, και οι επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα θα πρέπει να σχεδιάζονται έτσι ώστε να μην κινδυνεύει το προϊόν να επιμολυνθεί από διαρροή ή στάξιμο λιπαντικών ουσιών κ.ά.

Ο εξοπλισμός, όπου είναι δυνατόν, είναι προτιμότερο να τοποθετείται σε βάσεις ώστε να διευκολύνεται ο καθαρισμός.

Τυφλές τελικές απολήξεις του εξοπλισμού ή σωληνώσεις σε σχήμα V, που μεταφέρουν ρευστά προϊόντα, αποφεύγονται για να διευκολύνεται ο επαρκής καθαρισμός τους.

Οι εξωτερικές γωνίες του εξοπλισμού θα πρέπει να είναι στρογγυλεμένες για την προστασία του προσωπικού από τραυματισμούς.

Το υλικό και τα όργανα που χρησιμοποιούνται για τις εργασίες με αντικείμενο τις πρώτες ύλες και τα προϊόντα, πρέπει να διατηρούνται καθαρά και σε καλή κατάσταση, ώστε να μην αποτελούν πηγή μόλυνσης των πρώτων υλών ή προϊόντων.

Οι χώροι εργασίας, τα εργαλεία και τα υλικά πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνον για την παρασκευή των προϊόντων για τα οποία χορηγήθηκε η έγκριση. Μπορούν, ωστόσο, να χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα ή σε άλλη στιγμή για την παρασκευή άλλων τροφίμων για ανθρώπινη κατανάλωση ύστερα από έγκριση της αρμόδιας Αρχής.

Τα υλικά κατασκευής του εξοπλισμού, των εξαρτημάτων του και των σκευών που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα πρέπει να πληρούν τους όρους της σχετικής νομοθεσίας "υλικά κατάλληλα για επαφή με τρόφιμα" .

Τα υλικά κατασκευής του εξοπλισμού πρέπει να πληρούν τις παρακάτω προδιαγραφές:

- να είναι κατάλληλα για το σκοπό που θα χρησιμοποιηθούν
- να μη μεταδίδουν χρώμα, οσμές ή γεύση στα τρόφιμα
- να μη μεταφέρουν τοξικές ουσίες στα τρόφιμα
- να μην διαβρώνονται, οξειδώνονται, ραγίζουν, σπάνε, γδέρνονται, παραμορφώνονται και αποσυντίθενται
- να έχουν λεία και μη απορροφητική επιφάνεια
- να πλένονται και να απολυμαίνονται εύκολα και αποτελεσματικά ώστε να μη σχηματίζονται σχισμές οι οποίες αποτελούν εστίες για την εγκατάσταση και τον πολλαπλασιασμό επικίνδυνων μικροοργανισμών

Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για ψύξη, κατάψυξη, ψήσιμο κ.ά. των τροφίμων πρέπει να κατασκευάζεται έτσι ώστε:

- να λειτουργεί σωστά και να επιτρέπει τον καθαρισμό και την απολύμανσή του όπου κρίνεται απαραίτητο. Τα ψυγεία και οι καταψύκτες πρέπει να μπορούν να καθαρίζονται εύκολα και να μην επιτρέπουν τη συσσώρευση ρύπων



- να εξασφαλίζει γρήγορα και αποτελεσματικά την απαιτούμενη θερμοκρασία στα τρόφιμα
- να διατηρεί την απαιτούμενη θερμοκρασία χωρίς σημαντικές διακυμάνσεις ή απώλειες
- να επιτρέπει τη ρύθμιση, τη μέτρηση ή την καταγραφή της θερμοκρασίας και σε ειδικές περιπτώσεις και άλλων παραμέτρων όπως π.χ. της υγρασίας, της ταχύτητας του αέρα, όπου είναι απαραίτητο.
- Τα δοχεία και οι περιέκτες που κατασκευάζονται ειδικά για να δεχτούν απορρίμματα, υποπροϊόντα, μη βρώσιμα και τοξικά ή επικίνδυνα υλικά πρέπει:
  - να κατασκευάζονται από ουδέτερα και αδιαπέραστα υλικά
  - να κλείνουν καλά
  - να είναι ευδιάκριτα σημασμένα
  - να πλένονται εύκολα και να απολυμαίνονται αποτελεσματικά
  - να μην χρησιμοποιούνται σε καμία περίπτωση για τα τρόφιμα
  - να αδειάζουν καθημερινά εάν βρίσκονται στο χώρο επεξεργασίας των τροφίμων
  - να αποθηκεύονται εξωτερικά του κτιρίου, σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο και οπωσδήποτε μακριά από τους χώρους επεξεργασίας τροφίμων, για να αποφεύγεται η πιθανή επιμόλυνση των τροφίμων από αυτά.

Πρέπει να προβλέπονται ειδικά στεγανά δοχεία από αναλλοίωτο υλικό, προοριζόμενα για την τοποθέτηση των πρώτων υλών ή των προϊόντων που δεν προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση. Όταν αυτές οι πρώτες ύλες ή προϊόντα απομακρύνονται με αγωγούς, η κατασκευή και εγκατάσταση των αγωγών πρέπει να αποκλείει κάθε κίνδυνο μόλυνσης των άλλων πρώτων υλών ή προϊόντων.

### **4.3.2 Εγκατάσταση εξοπλισμού**

Η εγκατάσταση του εξοπλισμού θα πρέπει να εξασφαλίζει τη σωστή ροή του προϊόντος κατά την επεξεργασία του, τη λειτουργικότητά του και την ευκολία καθαρισμού και απολύμανσης.

Το προϊόν πρέπει να κινείται πάντα κατά μήκος της γραμμής παραγωγής. Με αυτό τον τρόπο αποφεύγεται η επιμόλυνση των τροφίμων με την παλινδρόμηση και με τη διασταύρωση κατεργασμένου και ακατέργαστου προϊόντος.

Ο σταθερός εξοπλισμός θα πρέπει να τοποθετείται έτσι ώστε να επιτρέπει τον εύκολο και τον αποτελεσματικό καθαρισμό και την απολύμανσή του. Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να έχει ικανοποιητική απόσταση από το δάπεδο ή τον γύρω εξοπλισμό. Στην περίπτωση όμως όπου λόγω μεγέθους πρέπει να τοποθετηθεί επάνω στο δάπεδο, τότε πρέπει να στεγανοποιείται επαρκώς.

Ο κινητός εξοπλισμός θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές του σταθερού εξοπλισμού σχετικά με τα υλικά και την κατασκευή. Θα πρέπει όμως να:

- τοποθετείται σε τροχήλατες ασφαλιζόμενες κατασκευές για την εύκολη μεταφορά του
- έχει όλες τις απαραίτητες αναμονές συνδέσεων και παροχών ανάλογα με τη χρήση του

Τα μηχανήματα θερμικής κατεργασίας των τροφίμων πρέπει να τοποθετούνται με τέτοιο τρόπο ώστε να διαχωρίζουν την ζώνη των ακατέργαστων προϊόντων από τη ζώνη των κατεργασμένων.

Τα όργανα ελέγχου του εξοπλισμού πρέπει να τοποθετούνται έτσι ώστε να δίνουν ακριβείς μετρήσεις και να ελέγχονται εύκολα. Μετά την εγκατάσταση του εξοπλισμού, σε τακτά χρονικά διαστήματα, πρέπει να εξακριβώνεται η σωστή μέτρηση των οργάνων του εξοπλισμού (διακρίβωση οργάνων).

Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για την παρακολούθηση των Σημείων Ελέγχου (π.χ. CCP και CP κατά HACCP) πρέπει να ελέγχεται και να διακριβώνεται έναντι γνωστών και έγκυρων εθνικών και διεθνών μεθόδων, προκειμένου να λαμβάνονται σωστά, επαναλήψιμα και αναπαραγώγιμα αποτελέσματα.

Διατηρείται συγκεντρωτικός κατάλογος όλων των οργάνων που χρησιμοποιούνται για την παρακολούθηση των Σημείων Ελέγχου της επιχείρησης όπου περιλαμβάνονται: σύντομη περιγραφή του οργάνου, συχνότητα βαθμονόμησης, χώρος χρήσης.

Για κάθε ένα από τα παραπάνω όργανα τηρείται καρτέλα όπου αναγράφονται τα εξής στοιχεία:

- Περιγραφή του οργάνου
- Κωδικός (ή αριθμός σειράς)
- Ημερομηνία τελευταίας βαθμονόμησης / διακρίβωσης
- Συχνότητα βαθμονόμησης / διακρίβωσης
- Χώρος χρήσης
- Υπεύθυνος βαθμονόμησης / διακρίβωσης
- Αποτέλεσμα βαθμονόμησης / διακρίβωσης

Όλα τα όργανα ελέγχου και μέτρησης χρησιμοποιούνται, διακινούνται και αποθηκεύονται κατά τέτοιο τρόπο, έτσι ώστε να αποφεύγονται βλάβες ή φθορές.

Συντάσσεται ετήσιο πρόγραμμα της βαθμονόμησης των οργάνων. Με βάση αυτό το πρόγραμμα εκτελείται η βαθμονόμηση / διακρίβωση και αναθεωρούνται οι ατομικές καρτέλες των οργάνων όταν αυτό απαιτείται.

Η διακρίβωση / βαθμονόμηση γίνεται ή με μετρήσεις πρότυπων, μέτρων και σταθμών τα οποία δύναται να καλύπτονται από κάποιο διεθνές ή εθνικό πρότυπο, είτε με σύγκριση των μετρήσεων με μετρήσεις οργάνων τα οποία δεν χρησιμοποιούνται για μετρήσεις, επιθεωρήσεις και ελέγχους στην παραγωγή.

Όλα τα όργανα ανεξαρτήτως φέρουν κωδικό αναγνώρισης (ή αριθμό σειράς). Εκδιδόμενες αγοραστικές εντολές για καινούργια όργανα απαιτούν πιστοποιητικό βαθμονόμησης του κατασκευαστή.

Οι μέθοδοι μέτρησης που χρησιμοποιούνται για τους μικροβιολογικούς και άλλους ελέγχους των προϊόντων ή των πρώτων υλών της εταιρείας από συνεργαζόμενο εργαστήριο, καλύπτονται από κάποιο διεθνές ή εθνικό πρότυπο.

Η επιλογή του εξοπλισμού πρέπει να έχει στόχο την φιλική προς το περιβάλλον παραγωγή του προϊόντος. Αυτό μπορεί να διασφαλιστεί με πολλούς τρόπους: ενδεικτικά αναφέρονται κάποιοι από αυτούς:

- Διαχείριση υλικών και απορριμμάτων συσκευασίας (ανακύκλωση, πυρόλυση, υγειονομική ταφή, κομποστοποίηση κ.τ.λ.)
- Εξοικονόμηση ενέργειας – χρήση καλύτερων λειτουργικών τεχνικών (ανακύκλωση ενεργειακών πόρων, εγκατάσταση τεχνολογίας ανταλλαγής ιόντων)
- Χρήση σύγχρονου τεχνολογικού εξοπλισμού με στόχο την μείωση του ενεργειακού κόστους.

### 4.3.3 Συντήρηση εξοπλισμού

Ο εξοπλισμός συντηρείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, σωστά και σε κανονικά χρονικά διαστήματα, ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή λειτουργία του.

Κατά την συντήρηση λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα ώστε να μη μολύνονται οι γύρω χώροι και τα προϊόντα.

Η συντήρηση και η βαθμονόμηση του εξοπλισμού εκτελείται από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό για να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία του εξοπλισμού. Το προσωπικό αυτό εκπαιδεύεται και σε κανόνες ορθής υγιεινής πρακτικής για να διασφαλίζεται η υγιεινή του προσωπικού.

Τα υλικά και τα λιπαντικά που χρησιμοποιούνται για τη συντήρηση του εξοπλισμού πρέπει να είναι κατάλληλα για εξοπλισμό επεξεργασίας τροφίμων.

Οι επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα και παρουσιάζουν διαβρώσεις ή ρωγμές πρέπει να αντικαθίστανται.

Μετά τη συντήρηση του εξοπλισμού πρέπει:

- Ο εξοπλισμός που συντηρήθηκε να επιθεωρείται από τους υπεύθυνους παραγωγής, διαχείρισης ποιότητας και συντήρησης
- Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν και τα εξαρτήματα του εξοπλισμού να τακτοποιούνται στους χώρους που προβλέπεται
- Να καθαρίζονται και να τακτοποιούνται οι γύρω χώροι
- Να καθαρίζεται και να απολυμαίνεται ο εξοπλισμός πριν από τη χρήση του

Τηρούνται τα κατάλληλα αρχεία σχετικά με την συντήρηση και βαθμονόμηση του εξοπλισμού που περιλαμβάνουν:

- Λίστα του εξοπλισμού που χρειάζεται τακτική συντήρηση
- Στοιχεία για τις διαδικασίες, τη συχνότητα συντήρησης του εξοπλισμού και το υπεύθυνο άτομο ή συνεργείο συντήρησης
- Το πρόγραμμα συντήρησης (ημερήσιο, εβδομαδιαίο, ετήσιο). Στο πρόγραμμα συντήρησης λαμβάνονται υπόψη τα εγχειρίδια λειτουργίας του εξοπλισμού.
- Την περιγραφή των βλαβών που παρουσιάστηκαν στον εξοπλισμό
- Τα ονόματα των υλικών που χρησιμοποιούνται (αντιοξειδωτικά, λιπαντικά)
- Τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας της συντήρησης του εξοπλισμού (λειτουργικότητα)
- Στοιχεία για την μέθοδο βαθμονόμησης και τη συχνότητα βαθμονόμησης του εξοπλισμού μετρήσεων (π.χ. θερμομέτρων, καταγραφικών κλπ)

- Υπεύθυνο άτομο ή συνεργείο ή εργαστήριο βαθμονόμησης με την απαραίτητη επάρκεια και εμπειρία
- Ημερομηνίες βαθμονόμησης εξοπλισμού, αποτελέσματα βαθμονόμησης, υπεύθυνο άτομο ή συνεργείο βαθμονόμησης

## 4.4 Προσωπικό

### 4.4.1 Γενικά

Το προσωπικό μιας επιχείρησης πρέπει να γνωρίζει τη θέση για την οποία προσλαμβάνεται και τις υποχρεώσεις και τις αρμοδιότητες της θέσης αυτής. Αμέσως μετά την πρόσληψή του, πρέπει να εκπαιδεύεται στις υποχρεώσεις της θέσης στην οποία θα εργασθεί και σε κανόνες ορθής υγιεινής πρακτικής με σκοπό την προστασία της υγείας του και την προστασία της υγιεινής των προϊόντων.

Κατά την πρόσληψη των ατόμων τα οποία θα ασχοληθούν στους χώρους επεξεργασίας πρέπει να επιβεβαιώνεται ότι δεν νοσούν από ασθένειες που είναι δυνατόν να μεταδοθούν με τα τρόφιμα. Η επιβεβαίωση αυτή πρέπει να γίνεται με τις κατάλληλες ιατρικές εξετάσεις για την έκδοση βιβλιαρίου υγείας. Στην επιχείρηση τηρούνται αρχεία σχετικά με την υγεία του προσωπικού.

Πρέπει να ενημερώνεται το βιβλιάριο υγείας του προσωπικού σε τακτά χρονικά διαστήματα και να επιδεικνύεται στις αρμόδιες αρχές όταν ζητηθεί.

Οι υπεύθυνοι των επιχειρήσεων πρέπει να λαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα για να απομακρύνουν από την εργασία και τον χειρισμό των α' και β' υλών και των προϊόντων τα άτομα που είναι δυνατόν να μεταφέρουν επιμολύνσεις έως ότου αποδειχθεί ότι δεν υπάρχει κανένας πλέον κίνδυνος.

Τα άτομα που έχουν πληγές ή κοψίματα ή τα αποκτούν κατά τη διάρκεια της εργασίας, δεν θα πρέπει να έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα. Τα άτομα αυτά δεν πρέπει να εργάζονται στην περιοχή ανοικτών προϊόντων.

### 4.4.2 Εκπαίδευση του Προσωπικού

Η εκπαίδευση του προσωπικού των χώρων επεξεργασίας των τροφίμων θα πρέπει να περιλαμβάνει κανόνες σχετικά με:

- την ατομική υγεία και υγιεινή του προσωπικού
- την ενδυμασία του προσωπικού κατά την εργασία
- τη σωστή συμπεριφορά του προσωπικού στο χώρο επεξεργασίας
- τη σωστή συμπεριφορά του προσωπικού κατά την ώρα της εργασίας
- τη σωστή συμπεριφορά του προσωπικού κατά τους χειρισμούς των τουαλετών

- τους γενικούς και ειδικούς κανόνες υγιεινών χειρισμών των τροφίμων. Η εκπαίδευση αυτή πρέπει να αποδεικνύεται ότι έγινε κατά την πρόσληψη του προσωπικού και ότι επαναλαμβάνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα (τουλάχιστον κάθε 3 χρόνια)

#### **4.4.3 Ενδυμασία του Προσωπικού**

Όλα τα άτομα που εισέρχονται στο χώρο επεξεργασίας (άτομα του προσωπικού, της διοίκησης, επισκέπτες κλπ.) πρέπει να φορούν στολές εργασίας πάνω από τα προσωπικά τους ρούχα ή μετά την αφαίρεσή τους.

Η στολή εργασίας περιλαμβάνει ποδιά ανοικτού χρώματος, κατάλληλο καπέλο ή σκούφο και μπότες ή προστατευτικά καλύμματα των παπουτσιών. Η στολή εργασίας πρέπει να σχεδιάζεται έτσι ώστε να προστατεύει τον εργαζόμενο και το προϊόν συγχρόνως.

Τα άτομα που εργάζονται στον χώρο επεξεργασίας και στο χώρο συσκευασίας, δεν θα πρέπει να φορούν δακτυλίδια, ρολόγια, μπρασελέ , ή άλλα κοσμήματα. Τα κοσμήματα θα πρέπει να βγαίνουν πριν από το πλύσιμο των χεριών, διότι η περιοχή γύρω από αυτά καθαρίζει δύσκολα και διότι υπάρχει η πιθανότητα να παραμείνει υγρασία στην περιοχή κάτω από τα κοσμήματα και να αναπτυχθούν μικρόβια. Στην περίπτωση που φορούν γυαλιά, ο σκελετός του θα πρέπει να είναι απλός χωρίς ιδιαίτερες διακοσμήσεις και να στερεώνονται από τον λαιμό με την κατάλληλη αλυσίδα.

Όταν λόγω του θορύβου απαιτείται η χρησιμοποίηση ωτοασπίδων, αυτές θα πρέπει να αριθμούνται στο τέλος της εργασίας, στην περίπτωση που υπάρχουν ανοικτοί περιέκτες ή προϊόντα σε ανοικτές δεξαμενές.

#### **4.4.4 Συμπεριφορά του Προσωπικού**

Το προσωπικό που εισέρχεται στον χώρο επεξεργασίας πρέπει:

- Να έχει φροντίσει για την γενική καθαριότητα του σώματός του
- Να πηγαίνει κατευθείαν στα αποδυτήρια με την είσοδό του στο εργοστάσιο
- Να αφήνει το επανωφόρι του και τα άλλα προσωπικά του είδη και να φορά τη στολή εργασίας
- Να απολυμαίνει τα παπούτσια του στην είσοδο του χώρου επεξεργασίας
- Να μην φορά δακτυλίδια ή άλλα κοσμήματα

- Να πλένει σωστά τα χέρια του και να τα απολυμαίνει. Το σωστό πλύσιμο περιλαμβάνει:
  - i. χρησιμοποίηση σαπουνιού για τη διάσπαση των λιπών, της ρύπανσης και την απομάκρυνση των μικροοργανισμών,
  - ii. τρίψιμο των νυχιών και των χεριών, αν υπάρχουν ρωγμές, με κατάλληλη μικρή βούρτσα,
  - iii. καλό ξέπλυμα με νερό,
  - iv. στέγνωμα με πετσέτα μιας χρήσεως ή άλλη συσκευή στεγνώματος,
  - v. απολύμανση (η απολύμανση είναι απαραίτητη στην περίπτωση που δεν χρησιμοποιείται απολυμαντικό μαζί με το σαπούνι).

Τα άτομα που εργάζονται στους χώρους επεξεργασίας πρέπει να αποφεύγουν να κυκλοφορούν στους άλλους χώρους του εργοστασίου και γενικά να μην εξέρχονται του εργοστασίου με τη στολή εργασίας αλλά να υπάρχει η δυνατότητα να την αφήσουν σε ειδική ντουλάπα ή κρεμάστρα και να την φορέσουν ξανά με την επιστροφή τους.

Το προσωπικό κατά την ώρα της εργασίας πρέπει:

- Να φορά σωστά τη στολή εργασίας, η οποία πρέπει να είναι πάντα καθαρή και απολυμασμένη.
- Να φορά γάντια όπου απαιτείται, τα οποία πρέπει να αλλάζουν συχνά ανάλογα με το προϊόν.
- Να συμπεριφέρεται σωστά, δηλαδή να μη καπνίζει, να μη τρώει, να μην πίνει και να μην μασάει (τσίχλες, καραμέλες κ.ά.).
- Να φορά μάσκες όταν χρειάζεται.
- Να φορά ωτοασπίδες (όταν χρειάζεται).
- Να μην ακουμπά τα χέρια του στη στολή εργασίας όταν είναι λερωμένη με υπολείμματα τροφίμων. Τα υπολείμματα των τροφίμων έχουν πάντα μικροοργανισμούς και αποτελούν εστίες επιμόλυνσης
- Να πλένει τα χέρια του όταν χρειάζεται.

Με τα χέρια είναι δυνατόν να επιμολυνθούν τα τρόφιμα και να μεταφερθούν σημαντικές ασθένειες στον καταναλωτή. Γι' αυτό απαιτείται οι χειριστές των τροφίμων να πλένουν τα χέρια τους:

- πριν την έναρξη της εργασίας,
- μετά από τον χειρισμό των πρώτων υλών,



- μετά από φτέρνισμα ή βήξιμο μέσα στην παλάμη τους,
- μετά το κάπνισμα,
- πριν χειριστούν τελικά προϊόντα,
- μετά από τη χρήση της τουαλέτας,
- μετά τα διαλείμματα.

Το προσωπικό που επισκέπτεται τις τουαλέτες :

- Πρέπει πριν εισέλθει στην τουαλέτα να αφαιρεί τα γάντια και την στολή εργασίας την οποία πρέπει να κρεμάει σε κατάλληλο μέρος εκτός της τουαλέτας.
- Πρέπει να μην συναθροίζεται στις τουαλέτες με άλλα άτομα, να μην ακουμπά στους τοίχους, να μην κάθεται στο πάτωμα.
- Πρέπει, μετά την χρήση της τουαλέτας, να πλένει τα χέρια του σχολαστικά, να τα σκουπίζει σε πετσέτα μιας χρήσεως ή σε αυτόματη συσκευή στεγνώματος και να τα απολυμαίνει με ειδικά για το σκοπό αυτό απολυμαντικά.
- Πρέπει να φορά την στολή εργασίας, καινούργια γάντια μιας χρήσεως και να εισέρχεται στον χώρο παραγωγής απολυμαίνοντας ξανά τα παπούτσια του. Αν απαιτείται να φορά καινούργια γάντια μιας χρήσεως.

Το προσωπικό στο τέλος της εργασίας πρέπει:

- Στο τέλος της εργασίας ο εργαζόμενος πρέπει να αφήνει τον χώρο εργασίας του τακτοποιημένο, διευκολύνοντας έτσι το έργο της ομάδας ή του συνεργείου καθαριότητας και προλαμβάνοντας την δημιουργία εστιών μόλυνσης. Έτσι όλες οι πρώτες ύλες, πρέπει να επιστρέφουν στους χώρους διατήρησης τους ( αποθήκες, ψυγεία), τα ημικατεργασμένα και τα κατεργασμένα προϊόντα πρέπει να τοποθετούνται στους χώρους διατήρησής τους, τα εργαλεία, τα σκεύη και ο εξοπλισμός πρέπει να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται ώστε να είναι έτοιμα για την επόμενη ημέρα. Την εργασία αυτή πρέπει να την αναλαμβάνει ένα ή περισσότερα άτομα του προσωπικού ή συνεργείο καθαρισμού ειδικά εκπαιδευμένα για το σκοπό αυτό.
- Οι στολές εργασίας πρέπει να οδηγούνται στο πλυντήριο ώστε την επόμενη μέρα που θα χρησιμοποιηθούν να είναι καθαρές, τα γάντια ή οι σκούφοι μιας χρήσεως πρέπει να τοποθετούνται σε καλάθια απορριμμάτων.

## 4.5 Επιχειρησιακή Λειτουργία & Εφαρμογή συστημάτων ποιότητας

### 4.5.1 Πρώτες ύλες

Τα εισερχόμενα υλικά (ακατέργαστες πρώτες ύλες, συστατικά, υλικά συσκευασίας) πρέπει να ελέγχονται κατά την παραλαβή τους είτε με πιστοποιητικά παρτίδας από τον προμηθευτή είτε με δειγματοληψία και ανάλυση. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται σε υλικά που εμπεριέχουν κάποιο κίνδυνο (μικροβιολογικό, χημικό ή φυσικό). Όταν απαιτηθεί επιβεβαίωση των ποιοτικών προδιαγραφών των προμηθευόμενων υλικών πραγματοποιούνται μικροβιολογικοί ή χημικοί έλεγχοι.

Πρέπει να τηρούνται αρχεία παραλαβής και ελέγχων.

Τα εισερχόμενα υλικά πρέπει να παραλαμβάνονται σε χώρο διαφορετικό από τον χώρο επεξεργασίας.

Όλα τα εισερχόμενα υλικά πρέπει να ελέγχονται κατά την παραλαβή σύμφωνα με τις προδιαγραφές ποιότητας που έχει ορίσει είτε ο προμηθευτής είτε η επιχείρηση ανάλογα με τα συστατικά τους και τις νομοθετικές απαιτήσεις που τα διέπουν. Οι έλεγχοι αυτοί βοηθούν στην παρακολούθηση της τήρησης των προδιαγραφών ποιότητας. Στην περίπτωση μη ικανοποιητικών αποτελεσμάτων τότε θα πρέπει να επανεξετάζονται και να προσαρμόζονται κατάλληλα οι συνθήκες επεξεργασίας. Εάν οι αποκλίσεις αυτές δεν διορθώνονται με τις τεχνολογικές προσαρμογές, οι οποίες πρέπει να είναι και σύμφωνες με την νομοθεσία, τότε οι πρώτες και βοηθητικές ύλες θα πρέπει να απομακρύνονται και να σημαίνονται.

Προδιαγραφές ποιότητας για τις πρώτες ύλες μπορεί να αποτελούν τα οργανοληπτικά, μικροβιολογικά φυσικοχημικά χαρακτηριστικά τους σύμφωνα με τις νομοθετικές και κανονιστικές απαιτήσεις

Σε περίπτωση που οι ποιοτικές προδιαγραφές των προμηθευόμενων προϊόντων δεν συμφωνούν με τις προδιαγραφές της εταιρείας τότε αυτά σημαίνονται ως «Μη Συμμορφούμενα» προϊόντα και αντιμετωπίζονται ανάλογα.

Οι πρώτες ύλες θα πρέπει να διατηρούνται με κατάλληλες συνθήκες έτσι ώστε να αποφεύγεται η αλλοίωσή τους, όπως:

- Θερμοκρασία: Στην περίπτωση αυτή οι εγκαταστάσεις πρέπει να διαθέτουν εξωτερικό θερμόμετρο και η διακύμανση της θερμοκρασίας να καταγράφεται καθημερινά.
- Φωτισμού: Απαιτείται επαρκής φωτισμός που διευκολύνει την ανίχνευση και τον έλεγχό τους.

- Αερισμού: Στην περίπτωση που απαιτείται φιλτράρισμα του αέρα, είναι προτιμότερο να τοποθετείται ειδικό σύστημα εξαερισμού.
- Υγρασίας: Στην περίπτωση αυτή οι εγκαταστάσεις πρέπει να διαθέτουν υγρασιόμετρο και η διακύμανση της υγρασίας να καταγράφεται καθημερινά.

Οι πρώτες ύλες που απαιτούν ψύξη αποθηκεύονται σε  $\theta < 40^{\circ}\text{C}$ , η οποία παρακολουθείται κατάλληλα, εκτός από τα λαχανικά και τα φρούτα τα οποία συνίσταται να αποθηκεύονται σε μεγαλύτερες θερμοκρασίες (περίπου  $80^{\circ}\text{C}$ ). Τα κατεψυγμένα συστατικά μεταφέρονται σε θερμοκρασίες που δεν επιτρέπουν την απόψυξη.

Οι πρώτες ύλες και τα υλικά συσκευασίας χειρίζονται και αποθηκεύονται με τρόπο που παρεμποδίζει την φθορά και επιμόλυνσή τους.

Η εναλλαγή των συστατικών και των υλικών συσκευασίας ελέγχεται παρεμποδίζοντας την υποβάθμιση και αλλοίωσή τους.

Οι πρώτες ύλες και τα υλικά συσκευασίας που είναι ευαίσθητα στην υγρασία αποθηκεύονται σε συνθήκες που παρεμποδίζουν την υποβάθμισή τους. Η υγρασία των χώρων αποθήκευσης των πρώτων υλών θα πρέπει να είναι ελεγχόμενη διότι όλα τα τρόφιμα (επομένως και οι πρώτες ύλες ανάλογα με τη σύστασή τους) έχουν την τάση να προσλαμβάνουν ή να αποβάλλουν υγρασία, ώστε να αποκατασταθεί ισορροπία με τον περιβάλλοντα χώρο τους. Αυτό το φαινόμενο είναι ανεπιθύμητο λόγω των μικροβιολογικών αλλοιώσεων που μπορεί να προκύψουν.

Επιστρεφόμενα μη ασφαλή προϊόντα ή ύποπτα πρέπει να αναγνωρίζονται καθαρά και να απομονώνονται σε καθορισμένη περιοχή με σκοπό την κατάλληλη διάθεσή τους.

Η ανανέωση των αποθεμάτων των πρώτων υλών και των υλικών συσκευασίας πρέπει να ελέγχεται με σκοπό την αποτροπή αλλοίωσης (αρχή FIFO).

Στους αποθηκευτικούς χώρους τοποθετούνται οι βοηθητικές ύλες και τα υλικά συσκευασίας για τα οποία έχει διαπιστωθεί ότι πληρούν τις προδιαγραφές της επιχείρησης.

Τα προϊόντα αυτά θα πρέπει να διαχειρίζονται έτσι κατά την αποθήκευσή τους ώστε να αποτρέπεται η υποβάθμισή τους.

Αμφίβολης ποιότητας προϊόντα πρέπει να τοποθετούνται σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο έως ότου κριθεί η παραπέρα τύχη τους.

Ελαττωματικά ή ύποπτα επιστρεφόμενα προϊόντα τοποθετούνται σε χωριστή περιοχή για την περαιτέρω διαχείριση

Η αποθήκευση πρέπει να γίνεται με τρόπο ώστε:

- να υπάρχει τάξη στους χώρους αποθήκευσης,
- τα προϊόντα να αποθηκεύονται με προσοχή ώστε να διασφαλίζεται η ακεραιότητα τους ή /και της συσκευασίας τους,
- τα προϊόντα να τοποθετούνται σε ύψος τουλάχιστον 15 cm από το δάπεδο,
- τα προϊόντα να τοποθετούνται μακριά από άλλα προϊόντα ή αντικείμενα που μπορούν να επηρεάσουν τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά ή την ασφάλειά τους,
- να περιορίζεται η πιθανή επιμόλυνση ή αλληλομόλυνση των προϊόντων,
- να διευκολύνεται η σωστή ανακύκλωση των προϊόντων,
- να διευκολύνεται η αναγνώρισή των συσκευασμένων προϊόντων με την κατάλληλη διάταξη και κωδικοποίησή τους,
- να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή, όταν τα προϊόντα τοποθετούνται σε παλέτες:
- στην αξιοπιστία των παλετών,
- στην πιθανή κακοποίηση των συσκευασιών κατά την παλετοποίηση,
- στην στοιβάξη των παλετών που μπορεί να εμποδίζει τον σωστό αερισμός ή ψύξη των προϊόντων.
- να υπάρχουν επαρκείς διάδρομοι κυκλοφορίας και κενά αερισμού (απαραίτητα σε ιδιαίτερες θερμοκρασίες αποθήκευσης),
- τα οχήματα μεταφοράς, εάν υπάρχουν, πρέπει να είναι ηλεκτροκίνητα και όχι πετρελαιοκίνητα και να πληρούν τους απαραίτητους κανόνες καθαριότητας για την αποφυγή επιμολύνσεων.

#### **4.5.2 Παραλαβή αποθήκευση χημικών ουσιών**

Οι χημικές ουσίες παραλαμβάνονται και αποθηκεύονται σε ξηρούς και καλά αεριζόμενους χώρους.

Οι χημικές ουσίες αποθηκεύονται σε καθορισμένες περιοχές, παρεμποδίζοντας τις διασταυρούμενες επιμολύνσεις των τροφίμων ή των επιφανειών με τις οποίες έρχονται σε επαφή τα τρόφιμα.

Οι χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται συχνά στους χώρους επεξεργασίας αποθηκεύονται με τρόπο που παρεμποδίζει την επιμόλυνση των τροφίμων, των επιφανειών επαφής με τα τρόφιμα και των υλικών συσκευασίας.

Οι χημικές ουσίες αποθηκεύονται και να αναμειγνύονται σε καθαρούς και κατάλληλα επισημασμένους περιέκτες. Οι χημικές ουσίες διανέμονται και χειρίζονται από εξουσιοδοτημένο και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό.

#### **4.5.3 Οργάνωση γραμμής παραγωγής**

Εφόσον εξασφαλιστεί τόσο η παραλαβή όσο και η διατήρηση των πρώτων υλών, επιβάλλεται η εφαρμογή κατάλληλων συνθηκών υγιεινής στους χώρους επεξεργασίας των τροφίμων για την αποφυγή επιμολύνσεων όπως ορίζεται από την Οδηγία 93/43 ΕΟΚ και από το FAO/WHO Food Standards Programme του Codex Alimentarius (1997):

- α) υγιεινή των χώρων επεξεργασίας και του εξοπλισμού,
- β) υγιεινή των χρησιμοποιούμενων υλικών,
- γ) υγιεινή του προσωπικού,
- δ) υγιεινή κατά την παραγωγή, αποθήκευση και διακίνηση.

Εκτός από τα προαναφερθέντα, απαραίτητη προϋπόθεση για την διασφάλιση της παραγωγής ασφαλών προϊόντων, είναι η εφαρμογή ενός προτύπου για την ασφάλεια των τροφίμων.

Η εφαρμογή τέτοιων συστημάτων διασφάλισης της ασφάλειας των τροφίμων βασίζεται στις εξής 7 αρχές:

- Αναγνωρίζονται οι πιθανοί κίνδυνοι που συνδέονται με την παραγωγή των τροφίμων σε όλα τα στάδια (από την ανάπτυξη και τη συγκομιδή των πρώτων υλών, την παραγωγική διαδικασία, την επεξεργασία και τη διανομή των προϊόντων, μέχρι την τελική προετοιμασία και την κατανάλωσή τους).

- Επιλέγονται προσεκτικά τα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου με κριτήριο την ασφάλεια του τροφίμου. Βασικό εργαλείο για τον καθορισμό τους είναι το διάγραμμα αποφάσεων και η γνώση των ειδικών για το κάθε στάδιο επεξεργασίας. (Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου (CCP): στάδιο το οποίο μπορεί να ελεγχθεί και είναι καθοριστικής σημασίας για την παρεμπόδιση, την εξάλειψη ή τη μείωση σε αποδεκτά επίπεδα ενός κινδύνου που σχετίζεται με την ασφάλεια του τροφίμου.)
- Καθορίζονται τα Κρίσιμα Όρια (Critical Limits) τα οποία πρέπει να ικανοποιούνται ώστε να εξασφαλίζεται ότι κάθε Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου βρίσκεται υπό έλεγχο.
- Καθορίζονται διαδικασίες παρακολούθησης των Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου, με σκοπό τη ρύθμισή τους εντός των κρίσιμων ορίων (monitoring & adjustment).
- Καθορίζονται Διορθωτικές Ενέργειες που πρέπει να λαμβάνονται όταν η παρακολούθηση δείχνει απόκλιση από τα καθορισμένα Κρίσιμα Όρια (Corrective Actions).
- Τήρηση Διαδικασιών Επαλήθευσης της σωστής λειτουργίας και της αποτελεσματικότητας του συστήματος (Verification).
- Τήρηση Τεκμηρίωσης (διαδικασίες και αρχεία) που αποδεικνύουν την εφαρμογή των ανωτέρω αρχών (Documentation).

#### **4.5.4 Τελικά προϊόντα**

Τα τελικά προϊόντα πρέπει να αποθηκεύονται με κατάλληλες και υγιεινές συνθήκες, για να προστατεύονται με από πιθανές αλλοιώσεις και επιμολύνσεις.

Στους αποθηκευτικούς χώρους πρέπει να τοποθετούνται τα προϊόντα που πληρούν τις προδιαγραφές ποιότητας. Η αποθήκευσή τους μπορεί να γίνει σε θερμοκρασία περιβάλλοντος ή σε ελεγχόμενες συνθήκες (θερμοκρασία ψύξης, κατάψυξης, υγρασίας, ελεγχόμενης ατμόσφαιρας κ.τ.λ.)

Είναι ορθή πρακτική η εφαρμογή ενός συστήματος για την εποπτεία και τον έλεγχο της θερμοκρασίας και της υγρασίας κατά την αποθήκευση (καταγραφικά θερμοκρασίας – υγρασίας κ.τ.λ.)

Η αποθήκευση των τελικών προϊόντων θα πρέπει να γίνεται σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους και σαφώς διαχωριζόμενους από την παραγωγή.

Οι αποθηκευτικοί χώροι θα πρέπει να διατηρούνται καθαροί και τακτοποιημένοι, ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος επιμόλυνσης των προϊόντων από ξένα σώματα και από επιβλαβή ζώα, έντομα και τρωκτικά.

Κατά την αποθήκευση συσκευασμένων προϊόντων πρέπει να εξασφαλίζεται το ακέραιο της συσκευασίας και η αποφυγή της καταπόνησής της ώστε να μην υπάρξει πιθανή επιμόλυνση.

Μη βρώσιμα προϊόντα μπορούν να αποτελέσουν κίνδυνο για την ασφάλεια των τροφίμων (π.χ. υλικά καθαρισμού). Τα προϊόντα αυτά πρέπει να αποθηκεύονται μακριά από τα τρόφιμα και με τέτοιο τρόπο ώστε να μην μπορούν να τα μολύνουν.

Τα διάφορα προϊόντα ψύξης πρέπει να αποθηκεύονται στις κατάλληλες θερμοκρασίες και ανάλογα με το είδος τους (π.χ. τα προϊόντα ζωικής προέλευσης είναι περισσότερο ευπαθή από αυτά φυτικής προέλευσης, συνεπώς η θερμοκρασία διατήρησής τους με ψύξη πρέπει να είναι χαμηλότερη).

Στους χώρους αποθήκευσης με ψύξη ή κατάψυξη το δάπεδο και οι τοίχοι αρκεί να είναι από αδιάβροχο υλικό το οποίο καθαρίζεται και απολυμαίνεται εύκολα.

Τα κατεψυγμένα προϊόντα απαγορεύεται να αποψυχθούν και να καταψυχθούν ξανά και πρέπει να διατηρούνται στην κατάψυξη.

Προδιαγραφές ποιότητας για τα τελικά προϊόντα μπορεί να αποτελούν τα οργανοληπτικά, μικροβιολογικά φυσικοχημικά χαρακτηριστικά τους σύμφωνα με τις νομοθετικές και κανονιστικές απαιτήσεις

Για την εξακρίβωση των προδιαγραφών ποιότητας διενεργούνται έλεγχοι των ποιοτικών τους χαρακτηριστικών σε τακτά χρονικά διαστήματα που ορίζονται από τη νομοθεσία ή την πολιτική της εταιρείας.

Σε περίπτωση που οι ποιοτικές προδιαγραφές των τελικών προϊόντων δεν συμφωνούν με τις προδιαγραφές της εταιρείας τότε αυτά σημαίνονται ως «Μη Συμμορφούμενα» προϊόντα και αντιμετωπίζονται ανάλογα.

Επιστρεφόμενα μη ασφαλή προϊόντα, ή ύποπτα για την ασφάλεια προϊόντα, αναγνωρίζονται καθαρά και απομονώνονται σε καθορισμένη περιοχή με σκοπό την κατάλληλη διάθεσή τους.

#### 4.5.5 Συσκευασία

Η συσκευασία αποτελεί βασικό τμήμα της επεξεργασίας και συντήρησης των τροφίμων καθώς η αποτελεσματικότητα των περισσότερων μεθόδων διατήρησης εξαρτάται από την καταλληλότητα της συσκευασίας. Για παράδειγμα, η κατάλληλη συσκευασία αποτρέπει την επιμόλυνση των θερμικά επεξεργασμένων τροφίμων ή την πρόσληψη υγρασίας από αφυδατωμένα τρόφιμα. Επιπλέον συμβάλλει σημαντικά στη διατήρηση της ποιότητας και την παράταση της διάρκειας ζωής των νωπών τροφίμων όπως φρούτων, λαχανικών, αυγών, κρεάτων, και ψαριών καθώς και επεξεργασμένων προϊόντων όπως ειδών αρτοποιίας, γαλακτοκομικών προϊόντων, ποτών αλκοολούχων και μη και αναψυκτικών.

Οι κύριες λειτουργίες της συσκευασίας αφορούν την προστασία του προϊόντος από έναν αριθμό κινδύνων που μπορούν να επηρεάσουν την ποιότητα και την επεξεργασία, διανομή και αποθήκευσή του. Η συσκευασία επιπλέον διευκολύνει τις πωλήσεις, τη διαφήμιση και τη μεταφορά του προϊόντος, ενώ παράλληλα διευκολύνει τον καταναλωτή παρέχοντάς του χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με το περιεχόμενο της συσκευασίας. Η βιομηχανία τροφίμων προκειμένου να επιλέξει την κατάλληλη συσκευασία πρέπει να λάβει υπόψη της ορισμένους παράγοντες που κυρίως εξαρτώνται από τη φύση του προϊόντος που πρόκειται να συσκευαστεί και από την αγορά στην οποία πρόκειται να προωθηθεί και να διακινηθεί.

Τα επεξεργασμένα προϊόντα είναι επιρρεπή σε μηχανική καταστροφή. Οι ζημιές που υφίστανται τα προϊόντα αυτά οφείλονται κυρίως σε προσκρούσεις κατά τη μεταφορά τους και σε συμπίεσεις κατά την αποθήκευσή τους. Η επιλογή ισχυρού και συμπαγούς συσκευαστικού υλικού, π.χ. μετάλλου, γυαλιού, ξύλου, μπορεί να περιορίσει τις απώλειες που οφείλονται στις πιέσεις που ίσως ασκηθούν. Η προσθήκη υλικού που μπορεί να απορροφήσει τους κραδασμούς στη συσκευασία όπως αφρώδους πλαστικού, χαρτονιών και χαρτιού με αναδιπλώσεις κ.ά., μπορεί να προστατεύσει το προϊόν κατά τη μεταφορά. Ο περιορισμός της κινητικότητας της συσκευασίας με σκοπό την ελάττωση των απωλειών μπορεί να επιτευχθεί με ειδικά μορφοποιημένες συσκευασίες.

Η διαπερατότητα της συσκευασίας σε υδρατμούς, αέρια και πτητικές αρωματικές ενώσεις είναι πολύ σημαντικός παράγοντας που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά την επιλογή της συσκευασίας. Τρόφιμα με υψηλή σχετική υγρασία όπως κρέας και τυρί τείνουν να χάσουν την επιπλέον υγρασία και αυτό έχει ως αποτέλεσμα την απώλεια βάρους και ανεπιθύμητες μεταβολές στην εμφάνιση και δομή του



προϊόντος. Τρόφιμα με χαμηλή σχετικά υγρασία τείνουν να απορροφήσουν υγρασία από την ατμόσφαιρα, ιδιαίτερα όταν βρίσκονται σε ατμόσφαιρα με υψηλή σχετικά υγρασία, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε υποβάθμιση της ποιότητάς τους. Προϊόντα με χαμηλή υγρασία είναι οι ξηρές σκόνες, μπισκότα, σνακ, τα οποία με προσρόφηση υγρασίας χάνουν την τραγανότητά τους και μπορούν να υποστούν μικροβιολογικές ή χημικές αλλοιώσεις.

Η διάρκεια ζωής των περισσότερων τροφίμων μπορεί να παραταθεί με τη δημιουργία ατμόσφαιρας μέσα στη συσκευασία που εξασφαλίζει χαμηλή περιεκτικότητα σε οξυγόνο. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με τη δημιουργία μερικού κενού ή με αντικατάσταση του αέρα με άζωτο ή διοξείδιο του άνθρακα. Η διάρκεια ζωής νωπού κρέατος και ψαριών και ορισμένων επεξεργασμένων προϊόντων μπορεί να παραταθεί με συσκευασία τους σε τροποποιημένη ατμόσφαιρα (MAP). Σε τέτοιες περιπτώσεις είναι εξαιρετικά σημαντικό το υλικό συσκευασίας να μην είναι διαπερατό σε αέρια και η συσκευασία να μπορεί να στεγανοποιηθεί ικανοποιητικά ώστε η σύσταση της ατμόσφαιρας εντός της συσκευασίας να μη μεταβάλλεται σημαντικά κατά την αποθήκευση και διανομή του προϊόντος.

Ωστόσο, αν συσκευάζεται νωπό προϊόν σε χαμηλής διαπερατότητας υλικό συσκευασίας, το οξυγόνο εντός της συσκευασίας θα καταναλωθεί τάχιστα και θα αντικατασταθεί από διοξείδιο του άνθρακα. Επιπλέον είναι πιθανό να υπάρξει αναερόβια περίοδος εντός της συσκευασίας. Αν το επίπεδο οξυγόνου φθάσει σε ποσοστό μικρότερο του 2% τότε μπορεί να αναπτυχθούν δυσάρεστες οσμές και γεύσεις καθώς είναι δυνατό να προκληθεί και αποχρωματισμός σε ορισμένα φρούτα και λαχανικά. Για να αποτραπούν τέτοιες ανεπιθύμητες αλλαγές είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθεί υλικό συσκευασίας και διοξειδίου του άνθρακα προς την ατμόσφαιρα. Για τη διατήρηση του αρώματος σε πολλά τρόφιμα όπως π.χ. στον καφέ, είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθεί υλικό συσκευασίας που να περιορίζει την ανταλλαγή πτητικών ενώσεων με το περιβάλλον.

Στις περιπτώσεις που παρατηρείται αυξημένη κινητικότητα υδρατμών και αερίων μεταξύ περιβάλλοντος και συσκευασίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν περιέκτες, κατάλληλα στεγανοποιημένοι από μέταλλο και γυαλί. Επίσης πολλά εύκαμπτα υλικά και πολύφυλλες μεμβράνες έχουν χαμηλή διαπερατότητα σε υδρατμούς και αέρια. Όταν είναι απαραίτητη μερική ανταλλαγή αερίων και υδρατμών μεταξύ συσκευασίας και περιβάλλοντος, επιβάλλεται η χρήση ημιδιαπερατών μεμβρανών.

Τρόφιμα με υψηλή περιεκτικότητα σε λίπος απαιτούν η συσκευασία που χρησιμοποιείται να είναι αδιαπέραστη σε λίπη και έλαια ώστε να αποφευχθεί η υποβάθμιση της ποιότητας του προϊόντος και καταστροφή της εκτύπωσης της συσκευασίας.

Η συσκευασία πρέπει να είναι ικανή να αντεπεξέλθει σε τυχόν θερμοκρασιακές μεταβολές στις οποίες είναι πιθανό να εκτεθεί χωρίς να υπάρξουν μεταβολές στην δομή και στην εμφάνισή της. Αυτό είναι εξαιρετικά σημαντικό όταν το συσκευασμένο προϊόν πρόκειται να εκτεθεί σε θέρμανση ή ψύξη. Ο ρυθμός μεταβολής της θερμοκρασίας και ο τύπος της θέρμανσης μπορεί να επηρεάσουν την επιλογή του υλικού συσκευασίας.

Πολλά τρόφιμα είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα στο φως, ειδικά στο ορατό κυανούν και στο υπέρυθρο τμήμα του φάσματος. Έκθεση στο φως μπορεί να προκαλέσει καταστροφή των βιταμινών, μεταβολή του χρώματος και να επιταχύνει την οξειδωση των λιπών. Προκειμένου να αποφευχθούν τέτοιες μεταβολές, το υλικό συσκευασίας πρέπει να είναι αδιαπέραστο στο φως, ενώ όταν είναι απαραίτητο να είναι ευδιάκριτο το προϊόν μέσα από τη συσκευασία ενδείκνυται ο κατάλληλος χρωματισμός του υλικού συσκευασίας.

Το υλικό συσκευασίας πρέπει να είναι χημικά συμβατό με το τρόφιμο ώστε το τρόφιμο να μην υφίσταται μεταβολές στην ποιότητα ή να μην υπάρξει διάβρωση της συσκευασίας ως αποτέλεσμα πιθανής αντίδρασης μεταξύ τους, καθώς και για να μην εισέρχονται επικίνδυνες ενώσεις από τη συσκευασία στο τρόφιμο. Πολλές χώρες έχουν θέσει όρια στην περιεκτικότητα επικίνδυνων ενώσεων στο υλικό συσκευασίας που προορίζεται για τρόφιμα.

Μία από τις σημαντικότερες λειτουργίες της συσκευασίας είναι να αποτρέπει ή να περιορίζει τη μικροβιολογική μόλυνση του προϊόντος. Για να υπάρξει αποτελεσματική προστασία από μικροοργανισμούς το σφράγισμα της συσκευασίας θα πρέπει να είναι ερμητικό.

Η επίδραση της συσκευασίας στην μικροχλωρίδα του τροφίμου είναι ακόμη μία σημαντική παράμετρος που πρέπει να ληφθεί υπόψη. Στη διαδικασία επιλογής της συσκευασίας πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι μικροβιολογικές επιπλοκές καθώς και η φύση του τροφίμου, η επεξεργασία που υφίσταται πριν τη συσκευασία, οι συνθήκες υγιεινής κατά τη συσκευασία, καθώς και η θερμοκρασία αποθήκευσης του προϊόντος.

Η συσκευασία αποτελεί επίσης μέσο προστασίας του τροφίμου από έντομα και τρωκτικά. Για να υπάρξει αποτελεσματική προστασία από έντομα και τρωκτικά η συσκευασία θα πρέπει να είναι υλικά που δεν μπορούν να προσβληθούν από αυτά, π.χ. γυαλί ή μέταλλο.

Τέλος, μια καλή συσκευασία έχει το κατάλληλο σχήμα και μέγεθος ώστε να διευκολύνει την αποθήκευση και το χειρισμό του προϊόντος. Η συσκευασία επίσης πρέπει να είναι αισθητικά συμβατή με το περιεχόμενό της και ελκυστική από άποψη παρουσίασης. Η ετικέτα πρέπει να είναι ευδιάκριτη, σαφής και σε συμφωνία με την ισχύουσα νομοθεσία. Το κόστος της συσκευασίας καθώς και του εξοπλισμού που είναι απαραίτητος για τη συσκευασία είναι σημαντικός παράγοντας που πρέπει να συνυπολογίζεται.

<b>Τύποι Συσκευασίας</b>	<b>Υλικά Συσκευασίας</b>
Άκαμπτες Συσκευασίες	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Μεταλλικές κονσέρβες</li> <li>2. Γυάλινες φιάλες (περιέκτες και βάζα)</li> </ol>
Ημιάκαμπτες Συσκευασίες	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Πλαστικές κονσέρβες</li> <li>2. Πλαστικές φιάλες</li> <li>3. χαρτόνια</li> <li>4. Πολύφυλλες μεμβράνες με βάση το χαρτί</li> </ol>
Εύκαμπτες Συσκευασίες	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Πλαστικά δοχεία</li> <li>2. Πλαστικές σακούλες με υποστήριξη κουτιού (Bag In Box)</li> </ol>

#### **4.5.6 Ιχνηλασιμότητα**

Ο κοινά αποδεκτός ορισμός της ιχνηλασιμότητας είναι αυτός που δίνει το πρότυπο ISO 9000. Σύμφωνα με αυτό, ως ιχνηλασιμότητα (traceability) ορίζεται «η δυνατότητα ιχνηλάτησης του ιστορικού, της εφαρμογής ή της θέσης αυτού το οποίο είναι υπό εξέταση (μέσω καταγεγραμμένων αναγνωριστικών στοιχείων)».

Επίσης ο κανονισμός 178/2002 της Ε.Ε. δίνει τον ορισμό της ιχνηλασιμότητας τροφίμων και ζωοτροφών, σύμφωνα με το οποίο, ιχνηλασιμότητα είναι η ικανότητα ιχνηλάτησης (the ability to trace) και παρακολούθησης τροφίμων, ζωοτροφών και ζώων που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή τροφίμων ή ουσιών που πρόκειται ή αναμένεται να ενσωματωθούν σε τρόφιμα ή ζωοτροφές, σε όλα τα στάδια της παραγωγής, μεταποίησης και διανομής τους

Στόχος της ιχνηλασιμότητας είναι η ασφάλεια των τροφίμων με την ταυτοποίηση των παρτίδων ενός προϊόντος καθώς και τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του και στη συνέχεια η αναζήτηση της παρτίδας αυτής (και κάθε ξεχωριστή μονάδα της συγκεκριμένης παρτίδας) μέσα στην αλυσίδα παραγωγής και διανομής μέχρι τον τελικό καταναλωτή. Επιπλέον η ιχνηλασιμότητα δε σχετίζεται μόνο με την ασφάλεια των τροφίμων αλλά προασπίζει και την ποιότητα..

#### *Κατευθυντήριες γραμμές της ΕΕ για την εφαρμογή της ιχνηλασιμότητας*

Τα κυριότερα σημεία των κατευθυντήριων γραμμών της Ε.Ε. για την εφαρμογή της ιχνηλασιμότητας με βάση το άρθρο 18 του κανονισμού 178/2002 είναι:

- Οι επιχειρήσεις τροφίμων είναι υποχρεωμένες να γνωρίζουν από πού προμηθεύονται και σε ποιους προμηθεύουν τα προϊόντα τους. Ισχύει η αρχή -1 / +1 ή one back /one forward, με άλλα λόγια επιβάλλεται η τήρηση στοιχείων για τον άμεσο προμηθευτή και τον άμεσο πελάτη.
- Η υποχρεωτική ιχνηλασιμότητα καλύπτει και τα συστατικά τροφίμων, τα πρόσθετα και τις αρωματικές ύλες.
- Η υποχρέωση καλύπτει όλες τις επιχειρήσεις που ασχολούνται με: πρωτογενή παραγωγή, μεταποίηση, βιομηχανική παραγωγή ή επεξεργασία, αποθήκευση, μεταφορά, διανομή και διάθεση τροφίμων.
- Δεν είναι υποχρεωτική η "εσωτερική ιχνηλασιμότητα". Ωστόσο οι επιχειρήσεις ενθαρρύνονται για την εφαρμογή της.
- Στο είδος των πληροφοριών που πρέπει να συλλέγονται και να φυλάσσονται περιλαμβάνονται υποχρεωτικά: Η επωνυμία και η διεύθυνση του προμηθευτή (ή πελάτη), η φύση των προϊόντων που διακινήθηκαν καθώς και η ημερομηνία της διακίνησης. Συστήνεται ωστόσο να διατηρούνται επιπλέον και οι πληροφορίες που αφορούν την ποσότητα των προϊόντων και τους αριθμούς παρτίδας των προϊόντων, καθώς επίσης και επιπλέον στοιχεία που θα καθορίζει η κάθε επιχείρηση ανάλογα με το είδος της δραστηριότητας και το διαχειριστικό της σύστημα.

- Το χρονικό διάστημα που θα πρέπει να φυλάσσονται οι πληροφορίες καθορίστηκε στα 5 χρόνια, με εξαίρεση τα προϊόντα που έχουν χρόνο ζωής μεγαλύτερο των 5 ετών (διατήρηση για χρονικό διάστημα ίσο με τον χρόνο ζωής και 6 μήνες επιπλέον) ή τα προϊόντα που φθάνουν στον τελικό καταναλωτή με ημερομηνία λήξης μικρότερη των τριών μηνών ή χωρίς συγκεκριμένη ημερομηνία (διατήρηση για χρονικό διάστημα έως και έξι μήνες μετά την ημερομηνία παραγωγής ή παράδοσης).

Η εφαρμογή της ιχνηλασιμότητας στον κλάδο των τροφίμων είναι πλέον υποχρεωτική και οι επιχειρήσεις καλούνται να εφαρμόσουν συστήματα ιχνηλασιμότητας ενώ η πολιτεία υποχρεούται να ελέγξει τη συμμόρφωση των επιχειρήσεων με τις απαιτήσεις αυτές.

## **4.6 Πολιτιστικό απόθεμα και παραγωγικές πρακτικές**

Η παρούσα ενότητα αποτελεί μία σύντομη αναφορά στην εμπειρογνωμοσύνη του πολιτισμού του τοπικού Προγράμματος LEADER από την οποία αντλεί στοιχεία που αναφέρονται στην παραγωγική διαδικασία των επιχειρήσεων και επικεντρώνεται στα σημεία που αφορούν την λειτουργία των επιχειρήσεων του μεταποιητικού τομέα.

### **4.6.1 Πολιτιστική παράδοση και παραγωγικές πρακτικές**

Η λειτουργία της επιχείρησης θα πρέπει να λαμβάνει υπόψην της όπου αυτό είναι δυνατό την πολιτιστική παράδοση σχετικά με τις παραγωγικές πρακτικές αλλά και προτιμήσεις της περιοχής. Ειδικότερα τα τοπικά προϊόντα που μεταποιούνται ενδείκνυται να εμπεριέχουν και να προβάλουν την αξία της παράδοσης της περιοχής. Η παράδοση αυτή μπορεί να αφορά το ίδιο το προϊόν, τα πολιτιστικά γνωρίσματα και τις φυσικές ομορφιές της περιοχής καθώς και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ανθρώπων και των συνηθειών τους. Τα στοιχεία αυτά αξιολογούνται και αξιοποιούνται από την επιχείρηση με τον καλύτερο δυνατό τρόπο ανάλογα με τη μορφή της επένδυσής. Η ενσωμάτωση των παραγωγικών, φυσικών και των πολιτιστικών αξιών είναι δυνατό να αφορά ένα ή περισσότερα «στοιχεία» της επιχείρησης όπως:

#### *Τίτλος – Επωνυμία*

Ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της περιοχής και ιδιαίτερα του συγκεκριμένου προϊόντος που μεταποιείται ή τυποποιείται αξιολογείται και η σημασία που θα είχε η χρησιμοποίηση κάποιου στοιχείου στον ίδιο τον τίτλο της επιχείρησης. Καθοριστικό πάντως είναι να προσδιορίζεται η περιοχή παραγωγής του προϊόντος αν αυτή φημίζεται γι' αυτό. Εκτός όμως από την περιοχή θα μπορούσαν να επιλεγούν και άλλα στοιχεία που έστω και έμμεσα παραπέμπουν σε αυτή όπως τοπωνύμια, γνωστά αρχιτεκτονήματα, παραδοσιακούς χώρους, ονομασίες, έθιμα κ.ά.

#### *Λογότυπο – Σήμα – Ετικέτα*

Το λογότυπο της επιχείρησης προσφέρεται ιδιαίτερα για την αξιοποίηση πολιτιστικών στοιχείων ανεξάρτητα ή σε συνδυασμό με τον τίτλο. Η ετικέτα του προϊόντος ή η συσκευασία του είναι δυνατό να φέρει και πρόσθετα στοιχεία όπως σύντομη περιγραφή της παράδοσης του προϊόντος στην περιοχή (παλιός τρόπος καλλιέργειας, συγκομιδής, αποθήκευσης κ.α.) ή περιγραφή του φυσικού περιβάλλοντος ή σύντομη αναφορά στην ιστορία του χωριού και στις παραδόσεις κ.ά.

### *Μορφολογικά χαρακτηριστικά κτιρίου – Εσωτερική διακόσμηση*

Ιδιαίτερα στις περιοχές που υπάρχουν έντονα χαρακτηριστικά στοιχεία αρχιτεκτονικής παράδοσης το κτίσμα που θα στεγάσει την επιχείρηση να συνδέεται αρμονικά με αυτά και να «δένει» αισθητικά με το περιβάλλον.

Εκτός όμως από τη συνολική αρχιτεκτονική δομή ενδιαφέρον θα παρουσίαζαν ακόμη και επιμέρους παρεμβάσεις που θα προσθέτανε στοιχεία πολιτισμού όπως η διαμόρφωση της αυλής, η κεντρική είσοδος, η επιγραφή, η χρήση υλικών της περιοχής κ.ά. Ακόμη μία επιλογή θα ήταν η αξιοποίηση φωτογραφικού και άλλου υλικού στην εσωτερική διακόσμηση που θα παρέπεμπε στα πλούσια αποθέματα παράδοσης και πολιτισμού ή στην παράδοση γύρω από το ίδιο το προϊόν ή και στην ανάδειξη των αξιοθέατων και Μνημείων της ευρύτερης περιοχής.

### *Υλικό προβολής (κάρτες – φυλλάδια – site κ.ά.)*

Ανάλογα με τις ανάγκες και τις δυνατότητες της επιχείρησης θα δημιουργηθεί και το σχετικό υλικό προβολής. Εδώ μας δίνεται η ευκαιρία αξιοποίησης περισσότερων στοιχείων της περιοχής και ιδιαίτερα αυτών που συνδέονται με τον πολιτισμό. Από την κάρτα και το φυλλάδιο μέχρι τις διαφημιστικές καταχωρήσεις και την ιστοσελίδα προσφέρονται όλα για μια μικρή ή μεγαλύτερη σύνδεση με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής της ιστορίας και του πολιτισμού της.

Η υλοποίηση των ενεργειών που αναφέρονται ανωτέρω έχουν ως την ταυτοποίηση της περιοχής συνολικά αλλά και επιμέρους των παραγόμενων τοπικών προϊόντων ως ανώτερα ποιοτικά προϊόντα τα οποία βασίζονται στην παράδοση και το τοπικό πολιτιστικό απόθεμα, το οποίο αποτελεί έναν θησαυρό για την περιοχή.

#### 4.7 Περιβαλλοντικές πρακτικές και Μεταποίηση

Το πρόβλημα της προστασίας του περιβάλλοντος είναι ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα της εποχής μας.

Στην Ελλάδα ο νόμος πλαίσιο 1650/1986 για το περιβάλλον αποτελεί τον κορμό της εθνικής νομοθεσίας για το περιβάλλον. Χαρακτηρίζεται ως βασικός νόμος για το περιβάλλον, γιατί υιοθετεί μια σφαιρική αντίληψη για τα περιβαλλοντικά προβλήματα, καθορίζει τους βασικούς στόχους και επιδιώξεις και περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα νομοθετικών ρυθμίσεων σε διάφορους τομείς του περιβάλλοντος (ατμόσφαιρα, νερό, έδαφος, φύση, επικίνδυνες ουσίες, απόβλητα, θόρυβος). Ακόμη αναπτύσσεται ο θεσμός της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και το σύστημα των ποινικών, αστικών και διοικητικών κυρώσεων.

Η ΚΥΑ 69269/5387/1990 (ΦΕΚ 678B), η οποία περιγράφει τις δραστηριότητες ανά κατηγορία του Ν 1650/186 ορίζει πως όλες οι Βιομηχανικές και Βιοτεχνικές δραστηριότητες που σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις πρέπει να εφοδιάζονται με άδεια εγκατάστασης / λειτουργίας, υποχρεούνται να υποβάλλουν στις αρμόδιες Υπηρεσίες Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, για έκδοση «Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων» και ο Νόμος 3010/2002 φρόντισε για την εναρμόνιση του Ν. 1650/1986 με τις Οδηγίες 97/11 ΕΕ και 96/61 ΕΕ.

Η Περιβαλλοντική Πολιτική μιας επιχείρησης έχει τους εξής στόχους:

- Εφαρμογή πρακτικών και τεχνολογιών που μειώνουν την ρύπανση και τα απόβλητα (βιολογικός καθαρισμός, χρήση τεχνολογικού εξοπλισμού φιλικού προς το περιβάλλον, διαχείριση απορριμμάτων κ.α.)
- Πλήρη συμμόρφωση με τους περιβαλλοντικούς νόμους και κανονισμούς
- Εφαρμογή επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης
- Μείωση των εκπομπών στην ατμόσφαιρα, το νερό και έδαφος
- Χρήση ανακυκλωμένων υλικών
- Χρήση της ενέργειας αποτελεσματικά και προώθηση της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας
- Παροχή κατάλληλων περιβαλλοντικών προγραμμάτων στους εργαζόμενους
- Καθορισμός Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης. Περιγράφουν τον τρόπο με τον οποίο μία εταιρία θα μετατρέψει τους στόχους της Περιβαλλοντικής Πολιτικής της σε συγκεκριμένες ενέργειες.



## 5. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

### 5.1 Γενικά

Ποιότητα ενός προϊόντος μπορούμε να ονομάσουμε τα χαρακτηριστικά του προϊόντος που ικανοποιούν πλήρως ή και ξεπερνούν τις προσδοκίες του πελάτη και ικανοποιούν δεδομένες προδιαγραφές. Επιπλέον ποιότητα είναι το σύνολο των ιδιοτήτων και στοιχείων του, της κατασκευής, της παραγωγής και της συντήρησης, μέσω των οποίων ένα προϊόν ή υπηρεσία συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του πελάτη.

Ποιότητα είναι επίσης ο πιο σύγχρονος και ενδεδειγμένος, ευέλικτος και αποτελεσματικός τρόπος διοίκησης μίας επιχείρησης

Η ποιότητά αυτή μπορεί να αφορά την λειτουργία των επιχειρήσεων, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που προσφέρουν αλλά μπορεί και να περικλείει και στοιχεία που σχετίζονται τον τοπικό πολιτισμό, το φυσικό περιβάλλον, τις ιδιαίτερες πρακτικές παραγωγής και συνολικά την ιδιαίτερη ταυτότητα της περιοχής.

Η ποιότητα αποτελεί βασικό συστατικό των πολιτικών ανάπτυξης της υπαίθρου και της προσπάθειας για επίτευξη διαφοροποίησης και της απόκτησης συγκριτικού πλεονεκτήματος. Ο ανταγωνισμός που στηρίζεται στην ποιότητα αποτελεί ένα χαρακτηριστικό γνώρισμα του περιβάλλοντος στο πλαίσιο του οποίου καλείται να δραστηριοποιηθούν οι ελληνικές επιχειρήσεις.

Συγκεκριμένα η ποιότητα για τα προϊόντα σήμερα δεν αποτελεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα αλλά ανταγωνιστική προϋπόθεση για την είσοδο και την παραμονή μιας επιχείρησης σε μια απαιτητική αγορά. Και αυτό ισχύει ακόμα περισσότερο για τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην Ευρωπαϊκή Ένωση και δεν έχουν το πλεονέκτημα του χαμηλού εργατικού κόστους και οι οποίες υφίστανται έντονες ανταγωνιστικές πιέσεις από χώρες λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών, με αποτέλεσμα το μέλλον τους να είναι εξαιρετικά επισφαλές.

Αρκετές επιχειρήσεις βρίσκονται στη θέση, τα προϊόντα τους να είναι αφενός συγκριτικά ακριβότερα από τα αντίστοιχα των παραγωγών χαμηλού κόστους- χωρίς το μειονέκτημα αυτό να αντισταθμίζεται από τα ποιοτικά τους χαρακτηριστικά- και αφετέρου είναι ποιοτικά υποδεέστερα από τα αντίστοιχα προϊόντα των ποιοτικότερων παραγωγών- χωρίς το μειονέκτημά τους αυτό να αντισταθμίζεται επαρκώς από τη χαμηλότερη τιμή τους.

Η μετατόπιση από τον ανταγωνισμό τιμών στον ανταγωνισμό ποιότητας, αποτελεί για τις επιχειρήσεις αυτές μία αναγκαστική στρατηγική επιλογή και αυτό διότι, θα πρέπει να αντιληφθούμε πως τη μάχη της φθηνίας η χώρα μας για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες δεν θα την κερδίσει ποτέ. Αντίθετα θα πρέπει να κερδιθεί η μάχη της ποιότητας δηλαδή του ποιοτικού και διαφοροποιημένου προϊόντος, των εξειδικευμένων αγορών υψηλών απαιτήσεων, των καταναλωτών με υψηλότερο εισόδημα.

Η ποιότητα θα πρέπει να οργανωθεί και να διαπιστωθεί. Όταν μιλάμε για Πιστοποίηση εννοούμε τη διαβεβαίωση ότι η επιχείρηση λειτουργεί με προδιαγραφές, ώστε το παραγόμενο προϊόν ή η παρεχόμενη υπηρεσία να έχει τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά ποιότητας.

Η πιστοποίηση ενός προϊόντος ή και μιας επιχείρησης σύμφωνα με κάποιο σύστημα διαχείρισης ποιότητας απαιτεί προσαρμογή της νοοτροπίας της επιχείρησης σε πιο σύγχρονες μεθόδους. Οι επιχειρήσεις της περιοχής αρχίζουν σε όλο και αυξανόμενο βαθμό να συνειδητοποιούν τη σημασία της πιστοποίησης και αποτελεί πλέον πεποίθηση ότι η υιοθέτηση συστημάτων διαχείρισης ποιότητας συντελεί σημαντικά στη βελτίωση των λειτουργιών της επιχείρησης, στην ορθή χρήση των παραγωγικών πόρων και στη διασφάλιση σταθερής ποιότητας για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που παρέχονται.

Η σημασία του ορισμού της ποιότητας για τις μονάδες μεταποίησης προϊόντων ζωικής ή φυτικής προέλευσης έγκειται στην εισαγωγή της έννοιας των συναγόμενων αναγκών ή των απαιτήσεων του χρήστη. Τα πιο συνηθισμένα ποιοτικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται στις προδιαγραφές των τροφίμων είναι:

- Η απουσία παθογόνων μικροοργανισμών.
- Η απουσία τοξικών ουσιών όπως οργανικές ενώσεις, ορμόνες, εντομοκτόνα, πρόσθετα, βαρέα μέταλλα, επιβλαβείς αρωματικές ενώσεις και φυσικές τοξικές ουσίες.
- Η χρήση κατάλληλων υλικών συσκευασίας.
- Η κατάλληλη χημική σύνθεση.
- Η θρεπτικά και ενεργειακή αξία του προϊόντος.
- Οι επιθυμητές οργανοληπτικές ιδιότητες.
- Η ικανοποιητική εμφάνιση και συσκευασία.
- Η αναμενόμενη διάρκεια ζωής.
- Η διαμορφούμενη τιμή σε σχέση με την ποιότητά του.

## **5.2 Προδιαγραφές & Σήματα ποιότητας αγροτικών προϊόντων και τροφίμων**

Στον κλάδο των νωπών και μεταποιημένων τροφίμων, εκτός από την πιστοποίηση των Συστημάτων Ποιότητας στις επιχειρήσεις παραγωγής και εμπορίας, έχουν καθιερωθεί σήματα ποιότητας προϊόντων, τα οποία μπορούν να ταξινομηθούν στις ακόλουθες κατηγορίες:

### **5.2.1 Σήμα Ονομασίας Προέλευσης, Γεωγραφικής ένδειξης των γεωργικών προϊόντων και των τροφίμων (ΠΟΠ, ΠΓΕ)**

Τα σήματα αυτά σχετίζονται με τον τόπο παραγωγής ή τον παραδοσιακό τρόπο παραγωγής ενός τροφίμου. Τα σήματα αυτά υιοθετήθηκαν κυρίως από τις νότιες ευρωπαϊκές χώρες, χορηγούνται σε μικρό αριθμό προϊόντων που παράγονται σε συγκεκριμένες περιοχές ή με παραδοσιακό τρόπο ή παρουσιάζουν ιδιαίτερα ποιοτικά χαρακτηριστικά κλπ. και στοχεύουν στην προώθηση των συγκεκριμένων προϊόντων.

Ονομασία προέλευσης: ορίζεται ως το όνομα μιας περιοχής, ενός συγκεκριμένου τόπου ή σε εξαιρετικές περιπτώσεις μιας χώρας το οποίο χρησιμοποιείται στην περιγραφή ενός γεωργικού προϊόντος ή ενός τροφίμου το οποίο κατάγεται από την περιοχή, το συγκεκριμένο τόπο ή τη χώρα αυτή και του οποίου η ποιότητα ή τα χαρακτηριστικά οφείλονται αποκλειστικά στο γεωγραφικό περιβάλλον που περιλαμβάνει τους φυσικούς και ανθρώπινους παράγοντες, και του οποίου η παραγωγή, η μεταποίηση και η επεξεργασία λαμβάνουν χώρα στην οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή.

Γεωγραφική ένδειξη: ορίζεται ως το όνομα μιας περιοχής, ενός συγκεκριμένου τόπου ή σε εξαιρετικές περιπτώσεις μιας χώρας το οποίο χρησιμοποιείται στην περιγραφή ενός γεωργικού προϊόντος ή ενός τροφίμου το οποίο κατάγεται από την περιοχή, το συγκεκριμένο τόπο ή τη χώρα αυτή και του οποίου μία συγκεκριμένη ποιότητα ή φήμη ή άλλο χαρακτηριστικό μπορούν να αποδοθούν στη γεωγραφική αυτή καταγωγή και του οποίου η παραγωγή ή /και η μεταποίηση ή /και η επεξεργασία πραγματοποιούνται στην οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή.

Σύμφωνα με τον Κανονισμό της ΕΟΚ αριθ. 2081/92 για την προστασία των γεωγραφικών ενδείξεων και ονομασίας προέλευσης στα τρόφιμα, ένα προϊόν μπορεί να φέρει στην περιγραφή του το όνομα μιας περιοχής, ενός συγκεκριμένου τόπου ή σε εξαιρετικές περιπτώσεις μιας χώρας, σε περίπτωση που κατάγεται από τη περιοχή,

το συγκεκριμένο τόπο ή τη χώρα αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι η παραγωγή, η μεταποίηση και η επεξεργασία του προϊόντος λαμβάνουν χώρα στην οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή και εφόσον η ποιότητα ή τα χαρακτηριστικά του συγκεκριμένου προϊόντος οφείλονται κυρίως ή αποκλειστικά στο γεωγραφικό περιβάλλον.

Η γεωγραφική ένδειξη μπορεί να χρησιμοποιείται εφόσον το προϊόν κατάγεται από την περιοχή αυτή, το συγκεκριμένο τόπο ή τη χώρα αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι η παραγωγή ή /και η μεταποίηση ή /και η επεξεργασία του προϊόντος πραγματοποιούνται στην οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή και εφόσον μια συγκεκριμένη ποιότητα ή φήμη ή άλλο χαρακτηριστικό μπορούν να αποδοθούν στη γεωγραφική αυτή καταγωγή.

Αρμόδια εθνική αρχή για τη δρομολόγηση των απαραίτητων δράσεων που αφορούν την αναγνώριση και τον έλεγχο των προϊόντων με Προστατευόμενη Ονομασία Προέλευσης (ΠΟΠ) ή με Προστατευόμενη Γεωγραφική Ένδειξη (ΠΓΕ) είναι το Υπουργείο Γεωργίας.

Προδιαγραφές που διέπουν τα προϊόντα ΠΟΠ, ΠΓΕ.

Σύμφωνα με τον παραπάνω κανονισμό για να δικαιούται προστατευόμενης ονομασίας προέλευσης (ΠΟΠ) ή προστατευόμενης γεωγραφικής ένδειξης (ΠΓΕ) ένα γεωργικό προϊόν ή ένα τρόφιμο πρέπει να ανταποκρίνεται σε προδιαγραφές οι οποίες περιλαμβάνουν τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

α) το όνομα του γεωργικού προϊόντος ή του τροφίμου, καθώς και την ονομασία προέλευσης ή τη γεωγραφική ένδειξη.

β) την περιγραφή του γεωργικού προϊόντος ή του τροφίμου, που περιλαμβάνει, ενδεχομένως, τις πρώτες ύλες και τα κυριότερα φυσικά, χημικά, μικροβιολογικά ή / και οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του γεωργικού προϊόντος ή του τροφίμου.

γ) τη γεωγραφική οριοθέτηση και, ενδεχομένως, τα στοιχεία που καταδεικνύουν την τήρηση των προϋποθέσεων όπως οριοθετημένη περιοχή παραγωγής πρώτης ύλης, ειδικοί όροι παραγωγής πρώτων υλών, ύπαρξη συστήματος ελέγχου που εξασφαλίζει τους παραπάνω όρους.

δ) τα στοιχεία που αποδεικνύουν την καταγωγή του τροφίμου από τη γεωγραφική περιοχή, για προϊόντα α) ΠΟΠ, β) ΠΓΕ.

ε) την περιγραφή της μεθόδου παραγωγής του γεωργικού προϊόντος ή του τροφίμου και, ενδεχομένως, τις τοπικές θεμιτές και συνήθεις μεθόδους.

στ) τα στοιχεία που αποδεικνύουν το δεσμό με το γεωγραφικό περιβάλλον ή με τη γεωγραφική καταγωγή.

ζ) τα σχετικά στοιχεία του ή των δομών ελέγχου.

η) τα ειδικά στοιχεία της επισήμανσης που συνδέονται με την ένδειξη «ΠΟΠ» ή «ΠΓΕ», κατά περίπτωση, ή τις ισοδύναμες εθνικές παραδοσιακές ενδείξεις.

θ) τις τυχόν προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται δυνάμει των κοινοτικών ή /και εθνικών διατάξεων.

Επισήμανση προϊόντων ΠΟΠ, ΠΓΕ

Για την επισήμανση των προϊόντων ΠΟΠ, ΠΓΕ πρέπει να αναγράφονται:

Το όνομα του γεωργικού προϊόντος.

Το γεωγραφικό όνομα (τοπωνύμιο) της περιοχής.

Η κατηγορία ονομασίας προέλευσης.

Τα στοιχεία του συσκευαστή – μεταποιητή (ονοματεπώνυμο ή επωνυμία, διεύθυνση).

Το περιεχόμενο σε βάρος ή όγκο, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Τα στοιχεία ελέγχου, που αποτελούνται κατά τα δύο αρχικά γράμματα του γεωγραφικού ονόματος της ονομασίας προέλευσης, ακολουθούμενα από τον αύξοντα αριθμό του μέσου συσκευασίας και τους δύο τελευταίους αριθμούς του έτους παραγωγής. Τα στοιχεία ελέγχου αναγράφονται με ευθύνη του συσκευαστή μετά από έγγραφη άδεια της αρμόδιας τοπικής υπηρεσίας του Υπουργείου Γεωργίας, η οποία τηρεί ειδικό βιβλίο παρακολούθησης και ελέγχου ανά συσκευαστή. Τα ανωτέρω στοιχεία ελέγχου δεν αναγράφονται υποχρεωτικά στα μέσα συσκευασίας που εμπεριέχουν μικρότερες συσκευασίες με αναγραφή των σχετικών στοιχείων.

### **5.2.2 Σήμα για προϊόντα Ιδιοτυπίας (Ειδικά Παραδοσιακά Προϊόντα Εγγυημένα – ΕΠΠΕ)**

Σύμφωνα με τον Κανονισμό της ΕΟΚ αριθ. 2082/92 σχετικά με τις βεβαιώσεις ιδιοτυπίας στα τρόφιμα, ως Ιδιοτυπία προϊόντος ορίζεται το στοιχείο ή το σύνολο στοιχείων δια των οποίων ένα γεωργικό προϊόν ή ένα προϊόν ή ένα τρόφιμο διακρίνεται σαφώς από άλλα παρεμφερή προϊόντα ή τρόφιμα που ανήκουν στην ίδια κατηγορία.

Βεβαίωση Ιδιοτυπίας καλείται η αναγνώριση από την Ε.Ε. της ιδιοτυπίας προϊόντος με την καταχώρηση του στο ειδικό «μητρώο βεβαιώσεων ιδιοτυπίας». Επισημαίνεται ότι το όνομα ενός γεωργικού προϊόντος ή τροφίμου μπορεί να καταχωρηθεί στο «μητρώο βεβαιώσεων ιδιοτυπίας» μόνο εφόσον παράγεται από παραδοσιακές πρώτες ύλες ή παρουσιάζει παραδοσιακή σύσταση ή τρόπο παραγωγής ή /και μεταποίησης που να υπάγεται στους παραδοσιακούς τύπους παραγωγής ή /και μεταποίησης. Τα προϊόντα αυτά καλούνται Ειδικά Παραδοσιακά Προϊόντα Εγγυημένα (Ε.Π.Π.Ε.).

Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι η Ελλάδα έχει καθυστερήσει ιδιαίτερα στην αναγνώριση των ελληνικών παραδοσιακών προϊόντων. Σύμφωνα με τον Κανονισμό, τα κράτη μέλη πρέπει να μεριμνήσουν ώστε να συσταθούν δομές ελέγχου για την ορθή τήρηση των διαδικασιών που σχετίζονται με την ιδιοτυπία. Οι οργανισμοί ελέγχου πρέπει να πληρούν τους όρους που καθορίζονται στο πρότυπο EN 45011. Επισημαίνεται ότι στην Ελλάδα δεν υπάρχουν τέτοιοι φορείς.

Προδιαγραφές που διέπουν τα Προϊόντα Ιδιοτυπίας

Σύμφωνα με τον παραπάνω κανονισμό για να λάβει βεβαίωση ιδιοτυπίας, ένα γεωργικό προϊόν ή ένα τρόφιμο πρέπει να ανταποκρίνεται σε προδιαγραφές οι οποίες περιλαμβάνουν τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

- το όνομα του γεωργικού προϊόντος ή του τροφίμου.
- την περιγραφή της μεθόδου παραγωγής, στην οποία περιλαμβάνονται η φύση και τα χαρακτηριστικά της πρώτης ύλης ή /και των χρησιμοποιούμενων συστατικών ή /και η μέθοδος παρασκευής του γεωργικού προϊόντος ή του τροφίμου, που αφορούν την ιδιοτυπία του.
- τα στοιχεία που επιτρέπουν την αξιολόγηση του παραδοσιακού χαρακτήρα.
- την περιγραφή των χαρακτηριστικών του γεωργικού προϊόντος ή του τροφίμου, με την ένδειξη των κυριότερων φυσικών, χημικών, μικροβιολογικών ή και οργανοληπτικών χαρακτηριστικών του που αφορούν την ιδιοτυπία του.

ζ) τις ελάχιστες απαιτήσεις και τις διαδικασίες ελέγχου της ιδιοτυπίας.

Τα προϊόντα που εντάσσονται στην κατηγορία αυτή είναι τα ακόλουθα:

- Μπύρα.
- Σοκολάτα και άλλα παρασκευάσματα διατροφής που περιέχουν κακάο.
- Προϊόντα αρτοποιίας, ζαχαροπλαστικής, ζαχαρώδη παρασκευάσματα ή προϊόντα μπισκοτοποιίας.
- Ζυμαρικά.
- Σύνθετα φαγητά.
- Σούπες ή ζωμοί.
- Ποτά με βάση εκχυλίσματα φυτών.
- Παγωτά και γρανίτες.

### 5.2.3 Οίνοι Ποιότητας

Για το κρασί ισχύουν οι Καν. (ΕΟΚ) 823/87 και 1493/99, για τη θέσπιση ειδικών διατάξεων όσον αφορά τους οίνους ποιότητας ΟΠΑΠ (VQPRD) που παράγονται σε καθορισμένες περιοχές και Καν. (ΕΚ) 2392/89, αναφορικά με τη θέσπιση των γενικών κανόνων για την περιγραφή και την παρουσίαση των οίνων και των γλευκών σταφυλιών.

Κατηγορίες στις οποίες κατατάσσονται οι οίνοι ποιότητας είναι παρακάτω:

- Ονομασία προέλευσης ανωτέρας ποιότητας (appellation d'origine de qualité supérieure)
- Ονομασία προέλευσης ελεγχόμενη (appellation d'origine contrôlée)
- Επιτραπέζιοι οίνοι περιγραφόμενοι με τον όρο «τοπικός οίνος» (vin de pays) και ακολουθούμενοι από το όνομα μιας περιοχής παραγωγής
- Επιτραπέζιοι οίνοι με «ονομασία κατά παράδοση» (appellation traditionnelle).

9.1 Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης  
Ο Ειδικός Κανονισμός Πιστοποίησης για την απονομή Ειδικών Σημάτων Ποιότητας σε γενικές γραμμές περιλαμβάνει τις παρακάτω ενότητες:

- Πεδίο εφαρμογής.
- Όργανα εφαρμογής της Πιστοποίησης.
- Αίτηση.
- Αρχικός έλεγχος.
- Απαιτήσεις από τον παραγωγό.
- Έλεγχοι μετά την υπογραφή της σύμβασης.
- Υποχρεώσεις και δικαιώματα δικαιούχου.
- Σήμανση.
- Οικονομικοί όροι.

Επιπλέον, περιλαμβάνει τις προδιαγραφές προϊόντος, καθορίζει τις μεθόδους δειγματοληψιών, το σύστημα ελέγχου, τις αναλύσεις και δοκιμές. Περιλαμβάνει τις απαιτήσεις του συστήματος ποιότητας του παραγωγού και ερωτηματολόγιο αξιολόγησης των επιχειρήσεων.



#### **5.2.4 Βιολογικά Προϊόντα φυτικής και ζωικής παραγωγής**

Οι αρχές για την βιολογική παραγωγή των γεωργικών προϊόντων περιλαμβάνονται στον Κανονισμό Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 834/2007 του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 2007 για τη βιολογική παραγωγή και την επισήμανση των βιολογικών προϊόντων και τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ 889 /2008 της Επιτροπής της 5ης Σεπτεμβρίου 2008 σχετικά με τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ 834/2007.

Ο Κανονισμός προσδιορίζει τους κανόνες παραγωγής, την μέγιστη περιεκτικότητα σε ορισμένες ουσίες, το σύστημα ελέγχου και τις ενδείξεις ποιότητας που πρέπει να πληρούν τα γεωργικά προϊόντα που προορίζονται για την διατροφή, ώστε να αποκτούν το δικαίωμα της σήμανσης, ως «βιολογικά».

Οι προϋποθέσεις παραγωγής βιολογικών προϊόντων στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις και στις μονάδες μεταποίησης είναι οι εξής:

Στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις που παράγουν φυτά και φυτικά προϊόντα και κατά την έναρξη εφαρμογής του καθεστώτος ελέγχου, ο παραγωγός και ο οργανισμός ελέγχου προβαίνουν σε πλήρη περιγραφή των αγροτεμαχίων και των χώρων που εκτελούνται ορισμένες εργασίες μεταποίησης ή/ και συσκευασίας.

Κάθε έτος ο παραγωγός πρέπει να γνωστοποιεί στον οργανισμό ελέγχου (εντός προθεσμίας) το λεπτομερές πρόγραμμα παραγωγής φυτικών προϊόντων ανά αγροτεμάχιο. Επιπλέον να τηρεί αρχεία με την καταγωγή, τη φύση τις ποσότητες όλες των πρώτων υλών που χρησιμοποίησε, αλλά και τους παραλήπτες των πωληθέντων γεωργικών προϊόντων.

Ο οργανισμός ελέγχου διενεργεί εκτός από τις αιφνιδιαστικές επιθεωρήσεις και ελέγχους τουλάχιστον μία φορά το χρόνο στις εγκαταστάσεις της εκμετάλλευσης – μονάδας. Διενεργούνται δειγματοληψίες για την ανίχνευση προϊόντων ή ουσιών τα οποία απαγορεύονται από τον κανονισμό.

Οι μέθοδοι και οι τεχνικές μεταποίησης και συσκευασίας πρέπει να είναι σύμφωνες με την κοινοτική νομοθεσία ή με την εθνική νομοθεσία για τα τρόφιμα.

Συγκεκριμένα πρέπει να γίνεται πλήρη περιγραφή της μονάδας - εγκατάστασης για τη μεταποίηση, τη συσκευασία, την αποθήκευση των γεωργικών προϊόντων πριν και μετά τις εργασίες. Τήρηση αρχείων σχετικά με την καταγωγή, τη φύση, και τις ποσότητες των γεωργικών προϊόντων τα οποία θα παραλάβει η μονάδα όπως επιπλέον και κάθε πληροφορία –ποσότητες, είδος- σχετικά με τα πρόσθετα ή

βελτιωτικά παρασκευής, τη σύνθεση των μεταποιημένων προϊόντων, αλλά και πληροφορίες σχετικά με τους παραλήπτες των προϊόντων τα οποία παραδόθηκαν από την μονάδα.

Τα βιολογικά προϊόντα διακινούνται μέχρι το σημείο πώλησης σε κλειστές συσκευασίες. Στην επισήμανση φέρουν:

- Το όνομα του προϊόντος.
- Το όνομα και τη διεύθυνση του παραγωγού.
- Το όνομα και τη διεύθυνση του μεταποιητή.
- Την επωνυμία του οργανισμού ελέγχου.
- Αναφορά στον βιολογικό τρόπο παραγωγής.

Ο κανονισμός, επί του παρόντος, εφαρμόζεται στα φυτικής και ζωικής προέλευσης γεωργικά προϊόντα και είδη διατροφής.

## **5.3 Συστήματα Διαχείρισης ποιότητας στις επιχειρήσεις**

### **5.3.1 Εθνικά και Διεθνή πρότυπα ποιότητας**

Ποιότητα ενός προϊόντος ή υπηρεσίας μπορούμε να ονομάσουμε τα χαρακτηριστικά του προϊόντος ή της υπηρεσίας που ικανοποιούν πλήρως ή και ξεπερνούν τις προσδοκίες του πελάτη και ικανοποιούν δεδομένες προδιαγραφές. Επιπλέον ποιότητα είναι το σύνολο των ιδιοτήτων και στοιχείων του, της κατασκευής, της παραγωγής και της συντήρησης, μέσω των οποίων ένα προϊόν ή υπηρεσία συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του πελάτη. Ένα από τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά που αφορούν την ποιότητα είναι πως αυτή θα πρέπει να οργανωθεί και να διαπιστωθεί. Όταν μιλάμε για Πιστοποίηση εννοούμε τη διαβεβαίωση ότι η επιχείρηση λειτουργεί με προδιαγραφές, ώστε το παραγόμενο προϊόν ή η παρεχόμενη υπηρεσία να έχει τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά ποιότητας.

Οι επιχειρήσεις της περιοχής αρχίζουν σε όλο και αυξανόμενο βαθμό να συνειδητοποιούν τη σημασία της πιστοποίησης και αποτελεί πλέον πεποίθηση ότι η υιοθέτηση συστημάτων διαχείρισης ποιότητας συντελεί σημαντικά στη βελτίωση των λειτουργιών της επιχείρησης, στην ορθή χρήση των παραγωγικών πόρων και στη διασφάλιση σταθερής ποιότητας για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που παρέχονται.

Η πρωτογενής έρευνα στις επιχειρήσεις της περιοχής κατέδειξε πως τα ακολουθούμενα συστήματα πιστοποίησης της ποιότητας βασίζονται κυρίως σε διεθνή και εθνικά πρότυπα με πλέον κοινά αυτά που αναφέρονται κάτωθι:

### **5.3.2 Πρότυπα διαχείρισης ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων σειράς ISO**

Τα σήματα αυτά πληρούν σε μικρό ή μεγάλο βαθμό τις προδιαγραφές των προτύπων της σειράς ISO. Τα σήματα αυτά υιοθετήθηκαν από χώρες όπως η Αγγλία, η Ιρλανδία και η Ολλανδία που γενικότερα πρωτοστάτησαν στην υιοθέτηση προτύπων της μορφής ISO. Τα σήματα αυτά χορηγούνται σε μεγάλο αριθμό προϊόντων, υπό την προϋπόθεση ότι παράγονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές που θέτουν συνήθως κλαδικοί φορείς ή ινστιτούτα. Πρωταρχικός τους στόχος είναι η αναβάθμιση και προώθηση της ποιότητας. Τα σήματα ποιότητας ISO 9000 αναφέρονται στη διαχείριση της ποιότητας από την επιχείρηση, και δεν αποτελούν σήμα ποιότητας προϊόντος. Διέπονται από το εγχειρίδιο ποιότητας, το οποίο περιλαμβάνει τις διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας από την επιχείρηση.

### *Πρότυπο Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων ISO 22000*

Το διεθνές αυτό πρότυπο καθορίζει τις απαιτήσεις για ένα σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας των τροφίμων για όλες τις επιχειρήσεις στην αλυσίδα τροφίμων οι οποίες χρειάζεται να επιδείξουν την ικανότητά τους να ελέγχουν τους κινδύνους της ασφάλειας τροφίμων. Το πρότυπο εκδόθηκε από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τυποποίησης (ISO) το 2005 και σαν στόχο έχει την παγκόσμια εναρμόνιση όλων των πρότυπων ασφάλειας τροφίμων.

### *Πρότυπο Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001:2008*

Διεθνές πρότυπο το οποίο καθορίζει τις απαιτήσεις για ένα σύστημα διαχείρισης της ποιότητας στις επιχειρήσεις που επιθυμούν να παράγουν προϊόντα τα οποία ικανοποιούν τις νομοθετικές απαιτήσεις και τις απαιτήσεις των πελατών. Κύριος στόχος του προτύπου αποτελεί η ικανοποίηση του πελάτη μέσω καθορισμένων διεργασιών και διαδικασιών. Η εφαρμογή του προτύπου ISO 9001 αποτελεί έναν από τα πρώτους τρόπους αξιολόγησης των προμηθευτών των μεγάλων επιχειρήσεων σε παγκόσμιο επίπεδο. Η εφαρμογή του προτύπου είναι δυνατή σε όλες τις επιχειρήσεις είτε παράγουν είτε παρέχουν υπηρεσίες ανεξαρτήτου μεγέθους και πολυπλοκότητας.

### **5.3.3 Πρότυπα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης AGRO**

Το σήμα, αναφέρεται σε προϊόντα που προέρχονται από συστήματα γεωργίας ολοκληρωμένης διαχείρισης και περιλαμβάνει ένα σύστημα προδιαγραφών, διαδικασιών επιθεωρήσεων και ελέγχων στον αγρό.

Στόχος είναι να προωθηθούν, μέσω ενός ειδικού σήματος, τα προϊόντα εκείνα που προέρχονται από καλλιέργειες με μειωμένες χημικές εισροές, δηλαδή εισροές λιπασμάτων και γεωργικών φαρμάκων.

#### *Πρότυπο Ολοκληρωμένης Διαχείρισης AGRO 3.1 , 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 :*

Πρόκειται για σύστημα Διαχείρισης για τη Διασφάλιση της Ποιότητας του Χοιρινού Κρέατος. Με τα πρότυπα AGRO 3-1, AGRO 3-2, AGRO 3-3, AGRO 3-4 και AGRO 3-5 παρέχεται στις επιχειρήσεις του κλάδου της χοιροτροφίας η δυνατότητα ανάπτυξης ενός συστήματος διαχείρισης για τη διασφάλιση της ποιότητας ώστε κάθε "κρίκος" της παραγωγής να πιστοποιείται ξεχωριστά και το χοιρινό κρέας που παράγεται από όλα τα πιστοποιημένα στάδια να φέρει το σήμα ποιότητας.

#### *Πρότυπο Ολοκληρωμένης Διαχείρισης AGRO 2.1 & 2.2:*

Εθνικό πρότυπο διαχείρισης της γεωργικής παραγωγής με όρους που σέβονται και προάγουν το περιβάλλον και την ποιότητα των γεωργικών προϊόντων λαμβάνοντας υπ' όψιν τις νομικές απαιτήσεις, τις ισχύουσες προδιαγραφές για τα γεωργικά

προϊόντα καθώς και τις πληροφορίες για σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Το πεδίο πιστοποίησης καλύπτει όλες τις γεωργικές καλλιέργειες.

#### *Βιολογική καλλιέργεια*

Με τον όρο βιολογική γεωργία εννοούμε την παραγωγή προϊόντων χωρίς καθόλου χρήση φυτοφαρμάκων ή λιπασμάτων. Επιτρέπεται μόνο η χρήση συγκεκριμένων βιολογικών σκευασμάτων. Το μοναδικό μειονέκτημα που έχει η βιολογική γεωργία έναντι των δυο παραπάνω συστημάτων παραγωγής (AGRO, EUREPGAP) είναι ότι δεν μπορεί να εφαρμοσθεί πάντα με επιτυχία σε όλες τις καλλιέργειες ή σε ευαίσθητες περιοχές που παρουσιάζουν εξάρσεις σε εχθρούς ή ασθένειες.

### **5.3.3 Διεθνή πρότυπα πιστοποίησης γεωργικών προϊόντων**

#### *EUREPGAP*

Το EUREPGAP είναι ένα πρωτόκολλο παραγωγής γεωργικών προϊόντων που δημιουργήθηκε από τις μεγαλύτερες ευρωπαϊκές αλυσίδες σουπερμάρκετ και έχει τεθεί ως εμπορική προδιαγραφή για την αποδοχή των γεωργικών προϊόντων στις ευρωπαϊκές αγορές. Το EUREPGAP βασίζεται στην τήρηση των κωδικών Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (Good Agricultural Practice-GAP) και αφορά τη πιστοποίηση του γεωργικού προϊόντος.

#### *GLOBALGAP*

Το GLOBALGAP είναι ένα σύνολο κανονιστικών εγγράφων για πιστοποίηση φρούτων και λαχανικών. Είναι διεθνές πρότυπο που στοχεύει στην παραγωγή ασφαλών τροφίμων, στην προστασία του περιβάλλοντος και στην υγιεινή και πρόνοια των εργαζομένων. Το πρότυπο δημιουργήθηκε από μέλη όλων των σταδίων της τροφικής αλυσίδας μετά από πρωτοβουλία των μεγάλων Ευρωπαϊκών σουπερμάρκετ και ήδη εφαρμόζεται σε 80 χώρες παγκοσμίως. Αποτελεί διαβατήριο για τις εξαγωγές πολλών αγροτικών προϊόντων.

#### *Πρότυπο BRC Global Standard: Food*

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

### **5.3.4 Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης**

Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι η συνεχώς αυξανόμενη τάση για προστασία του περιβάλλοντος διαμορφώνει νέου είδους απαιτήσεις στην αγορά, οι οποίες σχετίζονται άμεσα με τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Ολοένα και περισσότεροι καταναλωτές επιλέγουν προϊόντα λαμβάνοντας υπόψη και περιβαλλοντικά κριτήρια, ενώ συνεχώς αυξάνει το ποσοστό των καταναλωτών που φαίνονται να είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν παραπάνω για προϊόντα που παρουσιάζονται ως φιλικά προς το περιβάλλον. Στο πλαίσιο αυτό αναμένεται αύξηση της ζήτησης προϊόντων που:

- Έχουν ανακυκλώσιμη ή εν γένει φιλική προς το περιβάλλον συσκευασία.
- Έχουν παραχθεί με βιολογικές μεθόδους παραγωγής ή εφαρμόζοντας Συστήματα Ολοκληρωμένης Καταπολέμησης, σε περιπτώσεις φυτικής παραγωγής.
- Έχουν παραχθεί αποκλείοντας ορισμένες τεχνικές ή ουσίες, που επιβαρύνουν το περιβάλλον.
- Έχουν παραχθεί από μονάδες που εφαρμόζουν Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (σύμφωνα με τις απαιτήσεις των συστημάτων ISO 14000 ή EMAS).

#### *Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά ISO 14001*

Αφορούν την διαχείριση του περιβάλλοντος και τον έλεγχο των παραμέτρων λειτουργίας επιχείρησης που επηρεάζουν το φυσικό περιβάλλον. Το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά ISO 14001 παρέχει τη δυνατότητα σε έναν Οργανισμό, να διαμορφώσει μία περιβαλλοντική πολιτική και αντικειμενικούς σκοπούς και στόχους. Για το λόγο αυτό λαμβάνονται υπόψη οι απαιτήσεις της νομοθεσίας και πληροφορίες σχετικά με σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις που ο ίδιος Οργανισμός προκαλεί.

#### *EMAS*

Το EMAS είναι μία εθελοντική πρωτοβουλία που έχει ως στόχο να προάγει τη συνεχή βελτίωση των επιδόσεων ενός οργανισμού σε θέματα περιβάλλοντος. Στόχος του EMAS είναι να αναγνωριστούν και να επιβραβευτούν οι οργανισμοί, οι οποίοι ξεπερνούν τη συμμόρφωση με τη νομοθεσία και βελτιώνουν συνεχώς τις περιβαλλοντικές τους επιδόσεις. Το ISO 14001 έχει Διεθνή ισχύ ενώ το EMAS είναι Κανονισμός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το EMAS περιλαμβάνει τις απαιτήσεις του ISO 14001 αλλά επιπλέον εμπλουτίζεται και με πρόσθετες απαιτήσεις.