

ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΩΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ



Εφαρμογή και σχεδιασμός συστήματος και διαχείρισης ασφάλειας οίνου iso 22000 σε οινοποιείο της Άνθειας (περιοχή Πατρών)

Επιμέλεια εργασίας: Παναγιώτης Ηλιδάκης
Επιβλέποντες καθηγητές: Κάτσου Πελαγία
Βαρζάκας Θεόδωρος

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 2010

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αντικείμενο μελέτης της εργασίας ήταν η ανάλυση και η περιγραφή του Σχεδιασμού Ποιότητας στο οινοποιείο της «Πατραϊκή». Πάνω σ' αυτή την κατεύθυνση και βάση αυτού του γνώμονα πρέπει να κινούνται οι σύγχρονες επιχειρήσεις και ειδικά των τροφίμων και των ποτών.

Η συλλογή των δεδομένων και των πληροφοριών για τη συγγραφή της εργασίας έγινε με πρωτογενή και δευτερογενή μέθοδο, συγκεκριμένα οι πρωτογενείς πηγές είναι στοιχεία που αντλήθηκαν μέσα από τον Συνεταιρισμό σε μια επίσκεψη στο χώρο, τον Δεκέμβριο του 2009 με τους εκάστοτε υπεύθυνους τα πρότυπα ISO 9001 και 22000 μία ποσοτική έρευνα, με ερωτήσεις κλειστού τύπου σε δείγμα πληθυσμού 30 ατόμων, ηλικίας 27-65. Οι δευτερογενείς πηγές είναι στοιχεία από τα εγχειρίδια της εταιρίας, περιοδικά, περιλήψεις δημοσιεύσεων και μερικές βιβλιογραφικές αναφορές.

Τα αποτελέσματα που έχει η εταιρεία με αυτή την ενέργεια του Δ.Σ. να εφαρμόσει στο οινοποιείο Σχεδιασμό Ποιότητας, είναι να είναι η πρώτη εταιρία στον κλάδο της στη Δυτική Ελλάδα που πιστοποιήθηκε κατά τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN ISO 22000:2005 (HACCP) και ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000 και επίσης να αποκομίζει οφέλη όπως: να έχει ικανοποιημένους πελάτες σε θέματα ασφαλών προϊόντων, να εξασφαλίζει έγκαιρη παράδοση ποιοτικών αποδεκτών προϊόντων με τον οικονομικότερο τρόπο, να έχει εργαλεία ανίχνευσης προβλημάτων, βελτιώνει την ποιότητα, μείωση των απορρίψεων παρτίδων έτοιμων προϊόντων λόγω εφαρμογής σωστών προληπτικών μέτρων, άρα και μείωση του κόστους παραγωγής, όπως ακόμα συμμόρφωση και τεκμηρίωση με την νομοθεσία περί τροφίμων και ποτών, να έχει συντονισμένες όλες τις δραστηριότητες και τις ενέργειες για την ικανοποίηση του καταναλωτή.

Λέξεις – κλειδιά: Οινοποιείο Συνεταιρισμού, Σχεδιασμός Ποιότητας, HACCP, Εγχειρίδιο Φασεολογίων, ISO 9001:2000, ISO 22000:2005.

Πίνακας Περιεχομένων

| | |
|---|-----------|
| ΠΕΡΙΛΗΨΗ | i |
| Κατάλογος Πινάκων | iv |
| Κατάλογος Διαγραμμάτων..... | v |
| 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ | 1 |
| 1.1 ΚΛΑΔΟΣ ΟΠΝΟΥ..... | 2 |
| 1.2 ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΚΡΑΣΙ..... | 5 |
| 1.2.1 Ορισμός Κρασιού..... | 5 |
| 1.2.2 Κύρια Χαρακτηριστικά Κρασιών..... | 5 |
| 1.2.3 Παράγοντες Επίδρασης Ποιοτικών Κρασιών..... | 6 |
| 1.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ HACCP..... | 8 |
| 1.3.1 Ορισμός HACCP..... | 8 |
| 1.3.2 Προαπαιτούμενα Στάδια..... | 9 |
| 1.3.3 Αρχές HACCP..... | 11 |
| 1.4 ΣΤΑΔΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΧΕΔΙΟΥ HACCP..... | 14 |
| 1.4.1 Εκκίνηση της υλοποίησης του σχεδίου HACCP..... | 14 |
| 1.4.2 Επιλογή της ομάδας HACCP..... | 14 |
| 1.4.3 Περιγραφή προϊόντος..... | 15 |
| 1.4.4 Προσδιορισμός σχεδιαζόμενης χρήσης του προϊόντος..... | 15 |
| 1.4.5 Κατασκευή διαγράμματος ροής της παραγωγικής διαδικασίας..... | 16 |
| 1.4.6 Επαλήθευση του διαγράμματος ροής..... | 16 |
| 1.4.7 Επανεξέταση του σχεδίου HACCP..... | 16 |
| 1.5 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΤΟΧΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ | 17 |
| 1.5.1 Έναρξη | 17 |
| 1.5.2 Κατάλογος ελεγχου..... | 17 |
| 1.6 ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΟΜΑΔΑΣ..... | 18 |
| 1.6.1 Απαιτήσεις της ομάδας..... | 18 |
| 1.6.2 Κατάλογος ελεγχου..... | 18 |
| 1.6.3 Περιγραφή προϊόντος..... | 18 |
| 1.7 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΡΟΗΣ..... | 20 |
| 1.7.1 Διάγραμμα παραγωγής του προϊόντος..... | 20 |
| 1.7.2 Κατάλογος ελεγχου..... | 20 |
| 1.7.3 Επιβεβαίωση διαγράμματος ροής..... | 20 |
| 1.8 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΩΝ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ..... | 22 |
| 1.9 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ..... | 24 |
| 1.9.1 Ορισμός σχεδιασμού ποιότητας..... | 24 |
| 1.9.2 Μέρη του σχεδιασμού ποιότητας..... | 25 |
| 1.9.3 Οφέλη σχεδιασμού ποιότητας..... | 26 |
| 1.10 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ..... | 27 |
| 1.10.1 Προσδιορισμός πελατών..... | 28 |
| 1.10.2 Προσδιορισμός αναγκών πελατών..... | 28 |
| 1.10.3 Διαμόρφωση χαρακτηριστικών προϊόντων..... | 29 |
| 1.10.4 Στόχοι ποιότητας..... | 29 |
| 2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΝΕΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 22000..... | 30 |
| 2.1 Αρχές εφαρμογής υλοποίησης του iso 22000..... | 32 |
| 2.2 ISO 22000..... | 33 |
| 2.2.1 Ααντικείμενο και σκοπός του iso 22000..... | 35 |
| 2.2.2 Το iso 22000 εν συντομία..... | 36 |

| | |
|--|-----------|
| 2.2.3 Checklist για το iso 22000..... | 36 |
| 2.3 ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΕΛΟΤ 1416 ΚΑΙ ISO 22000..... | 40 |
| 2.4 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ..... | 42 |
| 3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ..... | 43 |
| 3.1 Ιστορική Αναδρομή Συνεταιρισμού..... | 43 |
| 3.2 Οι Συνθήκες Σήμερα..... | 45 |
| 3.3 Παραγόμενα Προϊόντα..... | 46 |
| 3.4 Στρατηγικοί Στόχοι της εταιρίας..... | 49 |
| 3.4.1 Στόχοι της | 49 |
| 3.4.2 Σκοποί της | 49 |
| 3.4.3 Πολιτική Ποιότητας της εταιρίας..... | 50 |
| 3.5 Εφαρμογή διεθνών Προτύπων..... | 51 |
| 3.6 Φάσεις διαδικασίας Πιστοποίησης..... | 52 |
| 3.7 Κόρια Στάδια Παραγωγής Κρασιού..... | 53 |
| 3.7.1 Κίνδυνοι στο κρασί..... | 53 |
| 3.7.2 διάγραμμα Ροής Παραγωγής Οίνου..... | 55 |
| 3.7.3 Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου..... | 56 |
| 3.7.4 Οφέλη Συστήματος HACCP | 57 |
| 3.7.5 Οφέλη Προτύπου ISO 22000..... | 58 |
| 3.7.6 Φάσεις διάρκειας Ζωής Προϊόντος..... | 58 |
| 3.8 Κατασκευή και Χωροθέτηση Οινοποιείου..... | 60 |
| 3.9 Εγχειρίδιο Φασεολογιών..... | 64 |
| 3.9.1 Παραγωγική διαδικασία Οινοποίησης..... | 64 |
| 3.9.2 Παραγωγική διαδικασία Εμφιάλωσης..... | 67 |
| 3.9.3 Παραγωγική διαδικασία Τυποποίησης..... | 68 |
| 3.9.4 Εγχειρίδιο Οδηγίας Εμφιάλωσης..... | 70 |
| 3.10 Ερευνητικό Σχέδιο..... | 74 |
| 3.11 Αποτελέσματα Έρευνας..... | 79 |
| | |
| 4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ..... | 90 |
| | |
| 5. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ..... | 92 |

Κατάλογος Διαγραμμάτων

| | |
|---|-------|
| Διάγραμμα 1.1 Κατανάλωση Οίνου 1993-2002..... | 3 |
| Διάγραμμα 1.2 Πρότυπο δέντρο Αποφάσεων..... | 12 |
| Διάγραμμα 1.3 Φάσεις Σχεδιασμού Ποιότητας..... | 28 |
| Διάγραμμα 3.1 Διάγραμμα Ροής Παραγωγής οίνου..... | 55 |
| Διάγραμμα 3.2 Πλήρες διάγραμμα ροής παραγωγής οινοποιείου..... | 69-70 |
| Διάγραμμα 3.3 Διάγραμμα Τεκμηρίωσης Συστήματος διοίκησης Ποιότητας..... | 77 |

Κατάλογος Πινάκων

| | |
|---|-------|
| Πίνακας 1.1 Κατανάλωση Οίνου στην Ελλάδα..... | 2 |
| Πίνακας 1.2 Συνολική Παραγωγή 2004..... | 4 |
| Πίνακας 2.1 Τα εμπλεκόμενα μέρη στην τροφική αλυσίδα..... | 34 |
| Πίνακας 2.2 Παράγραφοι του προτυπου..... | 37-39 |
| Πίνακας 2.3 Αντιστοιχία των αρχών HACCP με τα 12 βήματα εφαρμογής του και τις αντίστοιχες παραγράφους προτύπων ΕΛΟΤ EN 1416 και ISO 22000:2005..... | 40-41 |
| Πίνακας 3.1 Πρότυπα & Κανονισμοί..... | 51 |
| Πίνακας 3.2 Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου..... | 56-57 |
| Πίνακας 3.3 Σχέδιο για την ποιότητα..... | 78 |

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι ο Σχεδιασμός της Ποιότητας στο οινοποιείο του Συνεταιρισμού Πατρών. Πριν ορίσουμε την έννοια του Σχεδιασμού της Ποιότητας ας δούμε τι εννοούμε με τον όρο Ποιότητα. Η ποιότητα μπορεί να οριστεί με πολλούς διαφορετικούς τρόπους. Από τη μία πλευρά, η ποιότητα του προϊόντος ή της υπηρεσίας μπορούν να θεωρηθούν ως η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις ή ένα βαθμό ικανοποίησης του Πελάτη.

Λέγοντας Σχεδιασμό Ποιότητας αναφερόμαστε “στο μέρος της διαχείρισης της ποιότητας το οποίο εστιάζεται στον καθορισμό των αντικειμενικών σκοπών για την ποιότητα, των αναγκαίων λειτουργικών διεργασιών και των συναφών πόρων, με σκοπό την εκπλήρωση των αντικειμενικών σκοπών για την ποιότητα.”

Η υπόλοιπη εργασία ξεκινάει με μια παρουσίαση του κλάδου του οίνου, των κατηγοριών του και των κύριων χαρακτηριστικών του. Γίνεται μια παρουσίαση της εταιρίας όπου εφαρμόζεται ο Σχεδιασμός Ποιότητας και γενικά οι στόχοι της ποιότητας και οι σκοποί της εταιρίας. Αναφέρεται ο Σχεδιασμός Ποιότητας, τα στάδια και τα μέρη εφαρμογής του και τα οφέλη που αποκομίζει η εταιρία από αυτό το Σχεδιασμό και το Σύστημα Haccp του οποίου σκοπός είναι η εξασφάλιση της ασφάλειας και υγιεινής των παραγόμενων προϊόντων. Ακόμα περιγράφονται οι κίνδυνοι οι οποίοι αναγνωρίζονται από το Haccp σε κάθε στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας του κρασιού και τα κρίσιμα σημεία ελέγχου που εντοπίζονται από το Haccp. Τέλος στην εργασία περιγράφονται οι φάσεις κατά τη διαδικασία πιστοποίησης με το πρότυπο ISO 9001:2000 και του νέου προτύπου ISO 22000:2005, οι απαραίτητες προϋποθέσεις, καθώς επίσης το εγχειρίδιο φασεολογιών. Ακόμα ένα κομμάτι αυτής της εργασίας αναφέρεται στα αποτελέσματα μιας έρευνας σχετικά με την ποιότητα του οίνου και τα Συστήματα διαχείρισης Ποιότητας.

1.1 ΚΛΑΔΟΣ ΟΙΝΟΥ

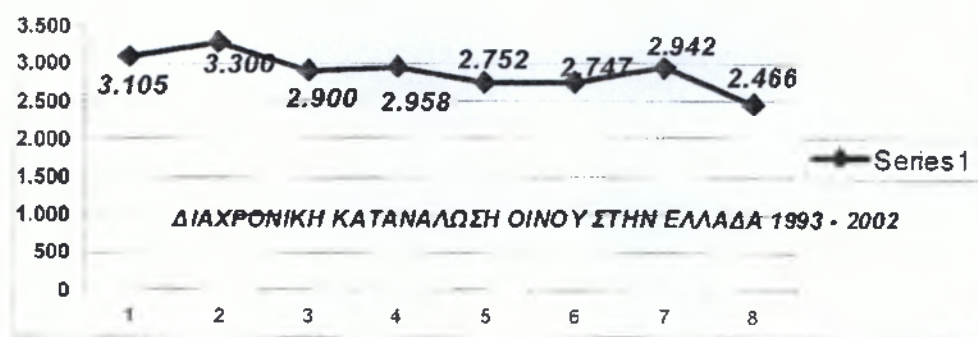
Το κρασί έχει μια μακραίωνη ιστορία στον ελλαδικό χώρο μιας και το αμπέλι καλλιεργείται από την αρχή της 3ης χιλιετίας π.Χ.. Είναι γνωστό σε όλους ότι οι αρχαίοι Έλληνες, διέπραξαν στην οινοποιία, μονοπωλώντας σχεδόν την αγορά για αιώνες. Το εμπόριο των ελληνικών κρασιών απλωνόταν σε ολόκληρη τη Μεσόγειο, από την Ιβηρική χερσόνησο μέχρι τον Εύξεινο Πόντο, ήταν μία από τις σημαντικότερες οικονομικές δραστηριότητες των προγόνων μας.

Η επιστήμη της οινολογίας ξεκίνησε περίπου το 1900 με την πρόοδο της χημείας και έκανε ένα μεγάλο βήμα με τις ανακαλύψεις του Pasteur στην μικροβιολογία, ο οποίος απέδειξε ότι η μετατροπή των σακχάρων σε αλκοόλη γίνεται με τη δράση μικροοργανισμών. Από τότε μέχρι σήμερα πολλά πράγματα άλλαξαν.

Η συνολική εγχώρια παραγωγή από την ένταξη της χώρας μας στην Ευρωπαϊκή Ένωση έως και σήμερα είναι πτωτική, όπως και η αντίστοιχη ευρωπαϊκή και παγκόσμια παραγωγή. Η γενικότερη αυτή μείωση της κατανάλωσης κρασιού, στην Ελλάδα, όπως δείχνει ο παρακάτω πίνακας σε πληθυσμό αναφοράς: κάτοικοι 10.500.000 και καταναλωτές 7.500.000 (Βλέπε Πίνακα 1.1 και διάγραμμα 1.1) αλλά και διεθνώς αποδίδεται στον έντονο ανταγωνισμό, που υφίσταται από άλλα αλκοολούχα ποτά, όπως η μπύρα και τα "σκληρά" οινοπνευματώδη (www.kedros.gr, 2007). Οι αλλαγές των κοινωνικών και οικονομικών συνθηκών, ευθύνονται κατά κύριο λόγο για την υποκατάσταση του κρασιού και τη μείωση της κατανάλωσης. Η εγχώρια αγορά οίνου χαρακτηρίζεται από συνθήκες υπερπροσφοράς προϊόντων και έντονου ανταγωνισμού ενώ παράλληλα η κατανάλωση τα τελευταία χρόνια, είναι φθίνουσα.

| <i>ΕΤΗ</i> | <i>ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΕ ΗΛ</i> | <i>ΑΝΑ ΚΑΤΟΙΚΟ</i> | <i>ΑΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ</i> |
|------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| 1993 | 3.105 | 29,60 | 41,40 |
| 1996 | 3.300 | 31,40 | 44,00 |
| 1997 | 2.900 | 27,60 | 38,70 |
| 1998 | 2.958 | 28,20 | 39,40 |
| 1999 | 2.752 | 26,21 | 36,61 |
| 2000 | 2.747 | 26,20 | 36,70 |
| 2001 | 2.942 | 28,00 | 39,00 |
| 2002 | 2.466 | 23,00 | 32,90 |

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.1 ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΟΙΝΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ. (www.kedros.gr ,2007)



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.1: ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΟΙΝΟΥ 1993-2002, (www.kedros.gr.)

Μετά από αυτά οι αναλυτές της αγοράς καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι το συγκριτικό πλεονέκτημα που μπορούν να αναπτύξουν οι οινοποιοί ώστε να αυξήσουν το μερίδιο αγοράς που κατέχουν είναι να ανεβάσουν την ποιότητα του κρασιού που διαθέτουν στον καταναλωτή, με άλλα λόγια η ποιότητα πρέπει να θεωρείται ως μέγιστη προτεραιότητα.

Όπως αναφέρεται σε πρόσφατη μελέτη της ICAP για την οινοποιία. Η παραγωγή οίνου (σύμφωνα με στοιχεία του υπουργείου Γεωργίας) παρουσίασε διακυμάνσεις το χρονικό διάστημα 1980 -2005, (www.kedros.gr). Ωστόσο, την τριετία 2002 – 2005 ακολούθησε ανοδική πορεία, παρουσιάζοντας αύξηση 22,8% την οικική περίοδο 2003/04 και 12,9% την περίοδο 2004/05, οπότε και διαμορφώθηκε σε 4.295 χιλ. HL (εκατολίτρων). Οι λευκοί οίνοι κάλυψαν το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής (64,7%) το 2004/05, ενώ οι ερυθροί και ερυθρωποί αντιπροσώπευσαν το υπόλοιπο (35,3%). Αντίστοιχα η πλειοψηφία της παραγωγής αφορά επιτραπέζιους οίνους, το ποσοστό των οποίων υπερέβη το 90% κατά τα έτη 1988-2005, ενώ οι οίνοι ονομασίας προέλευσης κάλυψαν το ίδιο διάστημα κατά μέσο όρο το 8,2%. Ακόμα ένα σημαντικό στοιχείο για την οικονομία είναι ότι η αμπελοκαλλιέργεια καταλαμβάνει περίπου το 10% της ελληνικής γεωργικής οικονομίας.

1.1.1 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΟΙΝΟΥ

Οι οίνοι που παράγονται διακρίνονται σύμφωνα με την ελληνική Νομοθεσία σε:

α) Οίνους που παράγονται εντός καθορισμένης περιοχής (V.Q.P.R.D.):

Οι οίνοι που χαρακτηρίζονται ως V.Q.P.R.D. παράγονται εντός καθορισμένης περιοχής (ζώνη), είναι οι τυπικοί οίνοι της περιοχής που παράγονται παραδοσιακά και προέρχονται από μία ποικιλία έως το πολύ τρεις ποικιλίες αμπέλου.

Διακρίνονται σε:

- Οίνους Ονομασίας Προέλευσης Ανώτερης Ποιότητας (Ο.Π.Α.Π.). Συνολικά έχουν αναγνωρισθεί 20 ζώνες όπου μπορούν να παραχθούν Οίνοι ΟΠΑΠ στην Ελλάδα.

- Οίνους Ονομασίας Προελεύσεως Ελεγχόμενη (Ο.Π.Ε), δικαίωμα ένδειξης ΟΠΕ έχουν μόνο τα γλυκά κρασιά που παράγονται σε 8 καθορισμένες ζώνες.

β) Επιτραπέζιους οίνους:

Οι επιτραπέζιοι οίνοι είναι οι οίνοι που δεν καλύπτουν τους όρους της Νομοθεσίας για να χαρακτηρισθούν οίνοι με Ονομασία Προέλευσης. Αναβαθμισμένη κατηγορία των επιτραπέζιων οίνων αποτελούν οι οίνοι με γεωγραφική ένδειξη καταγωγής, οι οποίοι στην ετικέτα τους φέρουν την ένδειξη της περιοχής από την οποία παράγονται (www.kedros.gr).

Η παραγωγή της Ελλάδος καταλαμβάνει περίπου το 2% της συνολικής παραγωγής της Ευρωπαϊκής Ένωσης και για το 2004 ανήλθε σε 4.295.000 ΗL, η οποία κατανέμεται ανάλογα με την κατηγορία των οίνων και τη διάκρισή τους σε λευκούς και ερυθρούς ως ακολούθως (Βλέπε Πίνακα 1.2).

| ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2004 | ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΙ | V.Q.P.R.D. | ΣΥΝΟΛΟ |
|----------------------|---------------------|-------------------|------------------|
| ΛΕΥΚΟΙ | 2.570.020 | 210.660 | 2.780.680 |
| ΕΡΥΘΡΟΙ | 1.359.210 | 155.110 | 1.514.320 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 3.929.230 | 365.770 | 4.295.000 |

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2004, (www.kedros.gr.)

1.2 ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΚΡΑΣΙ

Σύμφωνα με το διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης ISO ποιότητα είναι το σύνολο των ιδιοτήτων και των χαρακτηριστικών ενός προϊόντος ή υπηρεσίας που ικανοποιούν εκφρασμένες και συνεπαγόμενες ανάγκες του χρήστη. Στην περίπτωση της παραγωγής κρασιού, αυτός ο ορισμός αναφέρεται στην παραγωγή εμφιαλωμένων κρασιών, σύμφωνα με τις επιταγές της νομοθεσίας, που ικανοποιούν τις οργανοληπτικές απαιτήσεις του καταναλωτή. Καθώς όμως η παραγωγή προϊόντων υψηλής ποιότητας βασίζεται στον καθορισμό, την επίτευξη και τη διατήρηση των κατάλληλων συνθηκών, αποδεικνύεται πλέον απαραίτητη η ανάπτυξη συστημάτων διασφάλισης της ποιότητας που μετατοπίζουν την έμφαση από τη διόρθωση των λαθών και την απόρριψη των ελαττωματικών στην πρόληψη της εμφάνισής τους. Ένα τέτοιο σύστημα διασφάλισης της ποιότητας στην παραγωγή του κρασιού καλύπτει τις εξής δραστηριότητες:

- Προμήθεια σταφυλιού (πρώτης ύλης).
- Οινοποίηση.
- Αποθήκευση και κατεργασίες των κρασιών.
- Εμφιάλωση και συσκευασία.
- Αποθήκευση εμφιαλωμένων.

Είναι προφανές ότι απαιτείται ένα δομημένο και τεκμηριωμένο σύστημα διαχείρισης, για το οποίο μπορούν να χρησιμοποιηθούν πολλά μοντέλα όπως, HACCP, ISO 9000, ISO 9001, ISO 22000 κ.α.

1.2.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΡΑΣΙΟΥ

Κρασί ονομάζεται το προϊόν που προέρχεται από την αλκοολική ζύμωση των σακχάρων του χυμού του σταφυλιού. Κυρίως αποτελείται από 85% νερό, 10-12% αλκοόλη, 0,3-0,6% οξέα και τεράστιο αριθμό άλλων στοιχείων και ενώσεων.

Η λέξη κρασί προέρχεται από το «κράμα», δηλαδή την ανάμιξή του με νερό που έκαναν οι αρχαίοι έλληνες προκειμένου να το καταναλώσουν χωρίς τις συνέπειες της μέθης.

1.2.2 ΚΥΡΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΡΑΣΙΩΝ

Τα κύρια χαρακτηριστικά του κρασιού που το κάνουν τόσο γευστικό και ιδιαίτερο είναι τα εξής:

α) Νερό 80%-85%. Σε αυτό οφείλεται ο υδατικός χαρακτήρας των κρασιών.

β) Αιθυλική Αλκοόλη (ή οινόπνευμα).

- Με την αντισηπτική της δράση έναντι των μικροοργανισμών συμβάλλει στη διατήρηση των κρασιών.
- Βοηθά στο άρωμα των κρασιών.
- Συνεισφέρει στην προσωπικότητα και στη γευστική ισορροπία.

Τι σημαίνει «ΚΡΑΣΙ 11% vol ή 11 Βαθμών»

- **Αλκοολικός βαθμός ή % vol (κατ' όγκο)** τα μέρη του όγκου της καθαρής αιθυλικής αλκοόλης που περιέχεται σε 100 όγκους κρασιού.
 - **Κρασί με αλκοολικό τίτλο 11% vol** 11ml αιθυλικής αλκοόλης περιέχονται σε 100 ml κρασιού.
 - **Δυναμικός αλκοολικός τίτλος (%vol)** υπολογίζεται στο μούστο με την παραδοχή ότι από 17g ζαχ./l προκύπτει οινόπνευμα 1% vol.
- γ) Γλυκερόλη.** Το αλκοόλ βρίσκεται στο κρασί σε ποσοστό περίπου 9-18% κατά όγκο και προέρχεται από την αλκοολική ζύμωση των σακχάρων του μούστου, ή από τεχνητή προσθήκη. Το αλκοόλ ευθύνεται σε σημαντικό βαθμό για την υφή του κρασιού και συνεισφέρει στη γλυκύτητά του.
- δ) Οξέα.** Το τρυγικό οξύ βρίσκεται μόνο στα σταφύλια και είναι το σημαντικότερο οξύ τους. Ο όξινος χαρακτήρας των κρασιών οφείλεται κυρίως σε αυτό, αλλά και στο μηλικό, στο γαλακτικό, στο κιτρικό και στο οξικό οξύ. Τα οξέα συμβάλλουν επίσης στη ζωντάνια του χρώματος, στη γευστική φρεσκάδα και στη γευστική ισορροπία των κρασιών.
- ε) Πολυφαινόλες.** Είναι οι φυσικές χρωστικές των σταφυλιών και οι τανίνες. Οι τανίνες βρίσκονται σε σημαντικές ποσότητες στα ερυθρά κυρίως κρασιά. Συμβάλλουν στη στυφή γεύση, στη σταθεροποίηση του χρώματος, στην παλαίωση των κρασιών και συνεισφέρουν στο χρώμα των παλαιών κόκκινων κρασιών.
- στ) Διοξειδίο του άνθρακα.** Όσο διοξειδίο του άνθρακα παράγεται κατά την αλκοολική ζύμωση δε διαφεύγει στο περιβάλλον, διαλύεται στο κρασί, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι το κρασί παύει να είναι ήρεμο.
- ζ) Αρώματα.** Συστατικά των κρασιών, που μπορούν να γίνουν αντιληπτά σε κάποιες συνθήκες, λόγω της χαρακτηριστικής οσμής τους.
- η) Ανόργανα Συστατικά.** Το πιο άφθονο είναι το κάλιο (Μαυρομάτης, 2003).

1.2.3 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΙΔΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΟΙΝΟΥ

Οι χαρακτήρες κάθε κρασιού διαμορφώνονται από ένα σύνολο παραμέτρων οι οποίες είναι: (Αμπελοοινικά ΝΕΑ, 2008)

- α) Το έδαφος και το κλίμα του αμπελώνα.** Το κλίμα ποικίλλει στους διάφορους τόπους, όπου ευδοκίμει η άμπελος, ενώ επηρεάζεται και από την τοπογραφία των αμπελώνων. Οι ιδανικές κλιματολογικές συνθήκες για το αμπέλι θα ήταν αυτές που θα εξασφάλιζαν την απαραίτητη υγρασία και ζέση, ώστε να ωριμάζουν τα σταφύλια του.
- β) Η ποικιλία του αμπελώνα.** Η ποικιλία επιλέγεται βάσει του κλίματος και του εδάφους του αμπελώνα. Αυτές μπορεί να είναι λευκές, ερυθρές, ερυθρωπές, πρώιμες ή όψιμες.
- γ) Οι καλλιεργητικές τεχνικές.** Οι παραγωγοί οινοποιήσιμων ποικιλιών πρέπει να αποφεύγουν την υπερβολική άρδευση και λίπανση, διότι θα υπάρξουν προβλήματα στην ποιότητα των παραγόμενων οίνων.
- δ) Η μέθοδο οινοποίησης.** Στην οινοποίηση, δηλαδή στη μετατροπή των σταφυλιών σε κρασί, κυρίαρχο ρόλο παίζει η αλκοολική ζύμωση. Για την ομαλή εξέλιξή της θα πρέπει σε όλη την διάρκεια της ο πληθυσμός των ζυμομυκήτων να είναι επαρκής. Οι ζυμομύκητες δουλεύουν μέχρι να

εξαντληθούν τα σάκχαρα σε μια θερμοκρασία η οποία να παραμένει σταθερή διότι οι απότομες μεταβολές της είναι επιβλαβείς. Επίσης η διαρκώς αυξανόμενη ποσότητα οινόπνεύματος γίνεται τοξική για τις μαγιές και από μία τιμή και πάνω προκαλεί θάνατο. Βασικό μέλημα του οινοποιού είναι η εξασφάλιση των συνθηκών, που ευνοούν τις μαγιές με την ανάπτυξη και προσθήκη αποξηραμένων οινολογικών ζυμών και κυρίως με τον συνεχή έλεγχο της θερμοκρασίας της ζύμωσης.

ε) Οι ετήσιες καιρικές συνθήκες. Η θερμοκρασία θεωρείται ο σημαντικότερος από τους παράγοντες που διαμορφώνουν το κλίμα μιας περιοχής. Η θερμοκρασία επηρεάζει τη βλάστηση και την ανάπτυξη του αμπελιού και κυρίως την ποιότητα των καρπών. Η γεωγραφική κατανομή του αμπελιού είναι αποτέλεσμα των θερμικών του απαιτήσεων, αλλά κυρίως της δυνατότητάς του να αντέχει τις χαμηλές θερμοκρασίες του χειμώνα, οι οποίες μπορεί να είναι επικίνδυνες για την επιβίωση του ίδιου του φυτού.

1.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ HACCP

Η ανάπτυξη του Συστήματος Haccp ξεκινά το 1959 από την εταιρία Pillsbury Co σε συνεργασία με τη ΝΑΣΑ και τα εργαστήρια του Αμερικανικού Στρατού που ζήτησε από την εν λόγω εταιρία να σχεδιάσει την παραγωγή τροφίμων, τα οποία θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν κάτω από συνθήκες έλλειψης βαρύτητας στις διαστημικές αποστολές θα ήταν 100% ασφαλή και θα καταναλώνονταν από τα πληρώματα των διαστημικών αποστολών. Η προσέγγιση αυτή που βασίζεται στο μηχανολογικό σύστημα FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) αποτελεί και την πρώτη αναφορά στο Σύστημα Haccp. Μετά από μια εικοσαετία περίπου σκληρών ερευνών και πειραμάτων, η εταιρία παρουσιάζει την ανάπτυξη ενός συστήματος που βασίζεται στην αναγνώριση όλων των πιθανών κινδύνων για την ασφάλεια των τροφίμων από τη στιγμή της παραγωγής μέχρι την τελική κατανάλωση του προϊόντος.

Το 1971 κατά τη διάρκεια του πρώτου Εθνικού Συνεδρίου Προστασίας Τροφίμων (National conference on food protection) γίνεται η παρουσίαση του Συστήματος Haccp από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (World Health Organization –WHO) σε συνέδριο στην Αργεντινή.

Το 1973 εκδίδεται το πρώτο έγγραφο με αντικείμενο το Haccp που χρησιμοποιείται για την εκπαίδευση των επιθεωρητών του FDA στις αρχές του Haccp. Το 1980 το σύστημα αναγνωρίζεται από τον WHO.

Η NAS (Αμερικανική Ακαδημία Επιστημών) προτείνει τη χρήση του Συστήματος Haccp για τον έλεγχο των μικροβιολογικών κινδύνων στα τρόφιμα. Το 1989 η NACMCF (National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Foods) εκδίδει έναν οδηγό για την κοινή χρήση και εφαρμογή του συστήματος Haccp σε διεθνές επίπεδο. Η επιτροπή ανέλυσε τις 7 αρχές του Haccp, ανέπτυξε κάποιους ορισμούς για την αποσαφήνιση των χρησιμοποιούμενων όρων και τρεις χαρακτηριστικές κατηγορίες κινδύνων (βιολογικών, χημικών και φυσικών).

Τέλος, το 1998 παρουσιάστηκαν αλληλεπιδράσεις και αλληλοκαλύψεις μεταξύ του ISO 9001 και του Haccp και προτάθηκε η ενσωμάτωση των δύο συστημάτων (Μαλισιόβα, 2004).

1.3.1 ΟΡΙΣΜΟΣ HACCP

Το σύστημα HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points) στα ελληνικά Ανάλυση Κινδύνων στα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου, είναι μια προληπτική μέθοδος που έχει ως στόχο τη διασφάλιση των τροφίμων και των ποτών και εντοπίζει σε κάθε στάδιο κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας τους πιθανούς βιολογικούς, χημικούς και φυσικούς κινδύνους, διερευνά τις πιθανές αιτίες και τα αναμενόμενα αποτελέσματα και εγκαθιστά του αναγκαίους μηχανισμούς ελέγχου.

Η εφαρμογή του συστήματος προϋποθέτει την ανάπτυξη και την εγγραφή ενός Σχεδίου Haccp, αυτό αποτελείται από τα προαπαιτούμενα στάδια εφαρμογής και τις επτά αρχές του Haccp, τα οποία αναφέρονται και περιγράφονται παρακάτω.

1.3.2 ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΤΑΔΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ HACCP

Τα προαπαιτούμενα στάδια εφαρμογής του συστήματος Haccp περιγράφονται παρακάτω ως εξής: (Αρβανιτογιάννης, 2001)

Κτιριακές εγκαταστάσεις

- Δεν υπάρχουν γειτονικές εστίες περιβαλλοντικής μόλυνσης.
- Οι εγκαταστάσεις επαρκούν για την παραγωγή μεγίστου όγκου προϊόντος.
- Όλα τα παράθυρα είναι σφραγισμένα ή έχουν κλειστεί με προστατευτικές σήτες.
- Υπάρχει απομόνωση μεταξύ των παραγωγικών δραστηριοτήτων, ώστε να αποφεύγονται επιμολύνσεις.
- Όπου είναι απαραίτητο, υπάρχουν προγράμματα δράσης και διαγράμματα παραγωγικής διαδικασίας.

Μεταφορά και αποθήκευση

- Η εταιρία έχει αναπτύξει πρόγραμμα ελέγχου των μεταφορικών μέσων, π.χ. έλεγχος καθαριότητας, έλεγχος υγιεινής.
- Η παραλαβή πρώτων υλών (τρόφιμα, μη τρόφιμα, υλικά συσκευασίας) γίνεται σε συγκεκριμένο χώρο ξεχωριστά από το χώρο παραγωγής.
- Συστατικά τα οποία απαιτούν ψύξη, αποθηκεύονται στους 4οC ή λιγότερο και ελέγχονται επαρκώς.
- Οι χημικές ουσίες περιλαμβάνονται και αποθηκεύονται σε ξηρό και καλά αεριζόμενο χώρο.
- Έτοιμα προϊόντα αποθηκεύονται και υπόκεινται σε χειρισμούς και σε συνθήκες που δεν επιτρέπουν την υποβάθμισή τους (επιμόλυνση, θερμοκρασία, υγρασία).

Εξοπλισμός

- Ο εξοπλισμός έχει σχεδιαστεί, κατασκευαστεί και εγκατασταθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι εύκολος ο καθαρισμός, η εξυγίανση, η συντήρηση και ο έλεγχος του.
- Επιφάνειες του εξοπλισμού ή άλλα υλικά που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα είναι λεία, μη διαβρωτικά, μη απορροφητικά, μη τοξικά, χωρίς ανωμαλίες στην επιφάνειά τους, χωρίς ραγίσματα και μπορούν αντέξουν επαναλαμβανόμενους καθαρισμούς.
- Το πρόγραμμα συντήρησης και επίβλεψης του εξοπλισμού τηρείται με συνέπεια.

Προσωπικό

- Η εταιρία έχει αναπτύξει γραπτό πρόγραμμα εκπαίδευσης του προσωπικού.
- Όλοι οι εργαζόμενοι (νέοι και μη) στην εταιρία παίρνουν μέρος σε κατάλληλη εκπαίδευση σε θέματα προσωπικής υγιεινής και υγιεινής εργασίας στα προϊόντα.

Εξυγίανση και έλεγχος επιβλαβών ζώων και εντόμων

- Στους αποθηκευτικούς χώρους εφαρμόζεται πλήρης και αποτελεσματικός έλεγχος εντόμων και τρωκτικών και γι' αυτό οι τοίχοι και οι πόρτες είναι έτσι κατασκευασμένες ώστε να είναι τελείως στεγανοί για να περιορίζουν την είσοδο των εντόμων και των τρωκτικών.

- Η εταιρία έχει αναπτύξει πρόγραμμα καθαρισμού και εξυγίανση για όλο τον εξοπλισμό που περιλαμβάνει:
 - το όνομα του υπεύθυνου,
 - τη συχνότητα που γίνεται η εργασία,
 - τα χημικά και η συγκέντρωση που χρησιμοποιείται,
 - η μεθοδολογία καθαρισμού και εξυγίανση.
- Η εταιρία έχει αναπτύξει πρόγραμμα ελέγχου επιβλαβών ζώων και εντόμων που περιλαμβάνει:
 - το όνομα του υπεύθυνου της εταιρίας για το συγκεκριμένο πρόγραμμα,
 - το όνομα της εξωτερικής εταιρίας που έχει αναλάβει το συγκεκριμένο πρόγραμμα,
 - όλες οι χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται,
 - τις κατάλληλες συγκεντρώσεις τους,
 - τις τοποθεσίες που εφαρμόζονται,
 - τη μέθοδο και συχνότητα χρήσης,
 - ένα χάρτη των εγκαταστάσεων,
 - το είδος και τη συχνότητα ελέγχου για τη διαπίστωση της αποτελεσματικότητας του προγράμματος.
- Μετά την εφαρμογή των προγραμμάτων αυτών οι χώροι καθαρίζονται και απολυμαίνονται πριν την επόμενη χρησιμοποίησή τους.
- Τα ποντικοφάρμακα, τα εντομοκτόνα, τα απολυμαντικά και κάθε άλλη ενδεχομένως τοξική ουσία αποθηκεύεται σε ντουλάπες ή χώρους που κλειδώνονται και δεν χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση των υλικών που χρησιμοποιούνται για την παρασκευή των οίνων.

Ανάκληση προϊόντων

- Η εταιρία έχει αναπτύξει διαδικασία ανάκλησης που περιλαμβάνει:
 - το πρόσωπο ή τα πρόσωπα που είναι υπεύθυνα για αυτήν την εργασία,
 - το ρόλο και τις αρμοδιότητες αυτών των ατόμων,
 - τις απαραίτητες μεθόδους για τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϊόντων προς ανάκληση,
 - τις απαραίτητες μεθόδους για τον εντοπισμό άλλων προϊόντων, τα οποία τυχόν επηρεάστηκαν από το προϊόν προς ανάκληση,
 - τις απαραίτητες μεθόδους για την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας της ανάκλησης.

Αρχεία καταγραφής

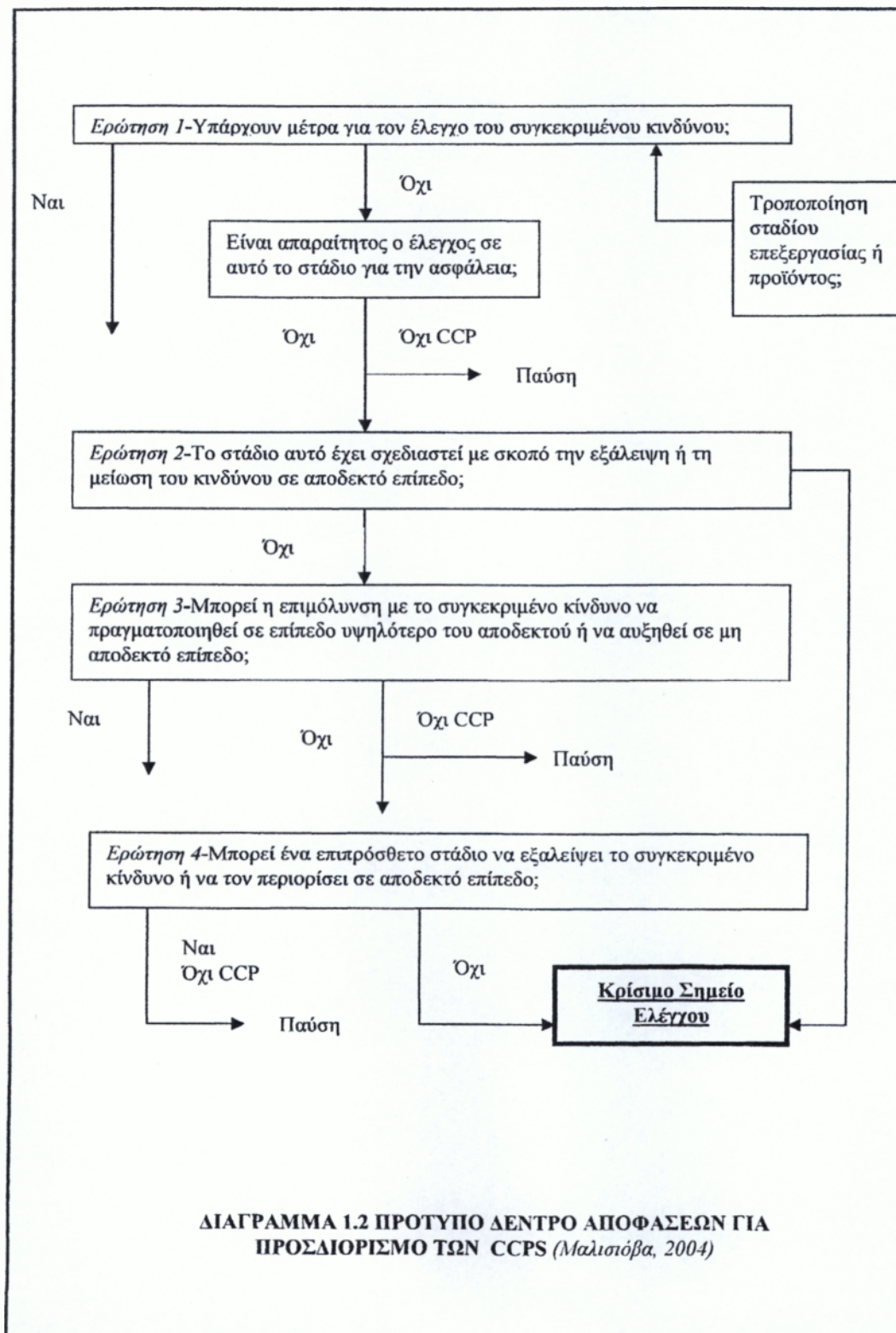
- Τα αρχεία είναι ευανάγνωστα και παρέχουν τη σωστή πληροφόρηση για κάθε γεγονός, συνθήκη ή διεργασία.
- Υπάρχει δυνατότητα εντοπισμού, αλλαγών ή λαθών στα αρχεία:
 - κάθε αλλαγή ή εισαγωγή στα αρχεία γίνεται από υπεύθυνο άτομο,
 - κρίσιμα αρχεία ελέγχονται από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Τα αρχεία διατηρούνται στο χώρο της εταιρίας και είναι διαθέσιμα για έλεγχο από τις Αρμόδιες Αρχές Υγείας.

1.3.3 ΑΡΧΕΣ HACCP

Οι επτά βασικές αρχές του Συστήματος Haccp περιγράφονται και αναλύονται παρακάτω:

- **Προσδιορισμός και ανάλυση των κινδύνων και καθορισμός των απαραίτητων προληπτικών μέτρων για τον έλεγχο τους (αρχή 1).** Εδώ αναγνωρίζονται οι πιθανοί κίνδυνοι, που αναφέρονται στο κρασί και που συνδέονται με την παραγωγή των προϊόντων σε όλα τα στάδια από την ανάπτυξη και τη συγκομιδή των πρώτων υλών, την παραγωγική διαδικασία, την επεξεργασία και τη διανομή μέχρι την τελική προετοιμασία και την κατανάλωσή τους και αξιολογούνται οι πιθανότητες εμφάνισης των κινδύνων καθώς και ο προσδιορισμός των προληπτικών μέτρων για τον έλεγχο αυτών. Στόχος της αρχής αυτής είναι ο εντοπισμός των κινδύνων που απειλούν την ασφαλή χρήση του προϊόντος και η λήψη των απαραίτητων μέτρων, η εφαρμογή όλων των αναγκαίων αλλαγών σε ένα προϊόν, ώστε να ενισχυθεί η ασφάλεια του και τέλος η δημιουργία απαραίτητης υποδομής για τον καθορισμό των κρίσιμων σημείων ελέγχου (CCPs).
- **Προσδιορισμός των Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου (αρχή 2).** Στο στάδιο αυτό γίνεται ο προσδιορισμός των σημείων, διεργασιών, φάσεων λειτουργίας που μπορούν να ελεγχθούν και να οδηγήσουν σε παρεμπόδιση, εξάλειψη ή μείωση σε αποδεκτά επίπεδα κάποιων κινδύνων που μπορούν να επηρεάσουν την ασφάλεια του προϊόντος. Ο προσδιορισμός ενός κρίσιμου σημείου ελέγχου (CCPs) απαιτεί μια λογική προσέγγιση. Ένα χρήσιμο εργαλείο για το προσδιορισμό των CCPs είναι το δέντρο αποφάσεων για τα CCPs, η χρήση του οποίου, ωστόσο δεν είναι υποχρεωτική. Το δέντρο αποφάσεων αποτελείται από μια σειρά τεσσάρων ερωτήσεων κατάλληλα σχεδιασμένων για την εκτίμηση της αναγκαιότητας καθιέρωσης ενός CCP, ώστε να επιτευχθεί ο έλεγχος ενός συγκεκριμένου κινδύνου που διαπιστώθηκε σε κάποιο από τα στάδια της αλυσίδας παραγωγής του προϊόντος. Μια τέτοια απεικόνιση παρουσιάζεται στο παρακάτω διάγραμμα (Βλέπε διάγραμμα 1.2).
- **Καθιέρωση Κρίσιμων Ορίων για κάθε Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου (αρχή 3).** Στην Τρίτη αρχή γίνεται ο καθορισμός των κρίσιμων ορίων, τα οποία πρέπει να ικανοποιούνται, ώστε να εξασφαλίζεται ότι το κάθε κρίσιμο σημείο ελέγχου βρίσκεται υπό έλεγχο. Κρίσιμο όριο είναι η μέγιστη ή η ελάχιστη τιμή, στην οποία μία βιολογική, χημική ή φυσική παράμετρος πρέπει να ελέγχεται σε ένα κρίσιμο σημείο ελέγχου, ώστε να εξαλειφθεί, παρεμποδιστεί ή περιοριστεί η εμφάνιση ενός κινδύνου σε αποδεκτά επίπεδα. Τα κρίσιμα όρια εκφράζονται σαν αριθμοί ή παράμετροι που απορρέουν από παρατηρήσεις ή μετρήσεις, όπως της θερμοκρασίας ανά χρόνο, της υγρασία, της συγκέντρωση αλάτων και του pH, το οποίο εκφράζει των αριθμό των ελεύθερων ιόντων υδρογόνου που όσο μεγαλύτερος είναι, τόσο μικρότερο είναι το pH.
- **Σύστημα Παρακολούθησης για κάθε κρίσιμο σημείο ελέγχου (αρχή 4).** Στο στάδιο αυτό δημιουργείται ένα ολοκληρωμένο σύστημα παρακολούθησης και ελέγχου των κρίσιμων ορίων, στο οποίο καθορίζονται σαφώς οι απαιτήσεις εποπτείας, ελέγχου και καταγραφής για τη διατήρηση των κρίσιμων σημείων ελέγχου εντός των κρίσιμων ορίων. Ακόμα, εφαρμόζεται μια οργανωμένη αλληλουχία από παρατηρήσεις και

μετρήσεις με σκοπό τον έλεγχο των CCPs (αν είναι εντός ορίων, δημιουργείται αρχείο καταγραφής για μελλοντική χρήση). Η παρακολούθηση των CCPs είναι απαραίτητη στο σύστημα Haccp, διότι προειδοποιεί, αν υπάρχει τάση κάποιο CCP να ξεφύγει από τα κρίσιμα όριά του. Αφού καθοριστεί η απαραίτητη συχνότητα των μετρήσεων των CCPs, ορίζονται και εκπαιδεύονται συγκεκριμένα άτομα από το προσωπικό, τα οποία αναλαμβάνουν την παρακολούθηση και μέτρηση των CCPs.



- **Καθιέρωση των διορθωτικών ενεργειών για κάθε κρίσιμο σημείο ελέγχου (αρχή 5).**

Το επόμενο βήμα είναι η καθιέρωση διορθωτικών κινήσεων, οι οποίες πρέπει να πραγματοποιούνται, όποτε το σύστημα παρακολούθησης δείχνει ότι ένα συγκεκριμένο CCP βρίσκεται εκτός ελέγχου, δηλαδή ότι εμφανίζεται απόκλιση από ένα καθορισμένο κρίσιμο όριο. Επειδή το HACCP είναι ένα σύστημα που βασίζεται στην πρόληψη για τη διόρθωση προβλημάτων, πριν αυτά επιδράσουν βλαβερά στα προϊόντα που παράγει η εταιρία, πρέπει να υπάρχει κατάλληλος σχεδιασμός στην περίπτωση που κάποιο CCP ξεφύγει από τα κρίσιμα όριά του (οι απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες που πρέπει να γίνουν, ώστε το CCP να επανέλθει εντός ορίων). Όπως καθορίζονται τα κρίσιμα όρια για κάθε CCP, έτσι καθορίζονται και οι διορθωτικές ενέργειες σε περίπτωση απόκλισης. Σε κάθε περίπτωση οι αποκλίσεις καταγράφονται σε ανάλογα έγγραφα. Έτσι καθορίζονται διαδικασίες για την ανάληψη διορθωτικών ενεργειών σε περιπτώσεις κατά τις οποίες διαπιστώνονται αποκλίσεις και κατανέμονται οι αρμοδιότητες για την εφαρμογή τους. Στις διορθωτικές ενέργειες περιέχονται όσες αφορούν στην επαναφορά της διεργασίας εντός των αποδεκτών ορίων, όσο και όσες αφορούν στη διαχείριση των παραχθέντων προϊόντων κατά το χρόνο στον οποίο η διαδικασία ήταν εκτός ελέγχου.

- **Καθιέρωση διαδικασιών επαλήθευσης και επικύρωσης του συστήματος HACCP (αρχή 6).** Μεγάλη σπουδαιότητα στην επιτυχία του συστήματος HACCP έχει η σωστή και η πλήρης οργάνωση αρχείων του συστήματος. Η διατήρηση αρχείων πιστοποιεί τη λειτουργία του συστήματος, συντελεί στην ιχνηλασιμότητα των προϊόντων και των συστατικών που χρησιμοποιήθηκαν, συμβάλλει στη διάγνωση προβλημάτων στην παραγωγική διαδικασία, βοηθά σε περίπτωση ανάκλησης προϊόντων και παρέχει την απαραίτητη υποστήριξη σε περίπτωση νομικών προβλημάτων. Πρέπει να αναπτυχθούν όλες οι αναγκαίες διαδικασίες επαλήθευσης για τη σωστή συντήρηση του συστήματος HACCP και τη διασφάλιση της ομαλής και αποτελεσματικής λειτουργίας του.

- **Καθιέρωση της τεκμηρίωσης της λειτουργίας του συστήματος HACCP (αρχή7).** Τα αρχεία είναι απαραίτητα για την ανασκόπηση του Σχεδίου HACCP και για τη συμμόρφωση του εφαρμοζόμενου συστήματος με το σχέδιο. Ακόμα και οι παραγωγοί είναι υποχρεωμένοι να διατηρούν ολοκληρωμένα και λεπτομερή αρχεία. Με αυτά επιτυγχάνεται η επαλήθευση του συστήματος HACCP για τη σωστή του λειτουργία και διερευνάται η ανάγκη του επανασχεδιασμού σε κάποιο σημείο του συστήματος. Τέλος είναι απαραίτητη η διατήρηση αρχείων από την εταιρία, προκειμένου να διευκολύνεται η διαδικασία ανίχνευσης και ανάκλησης ενός προϊόντος, εφόσον αυτό κριθεί απαραίτητο για τη δημόσια υγεία. Παραδείγματα επαλήθευσης είναι:

- Αναλυτικός έλεγχος των διαδικασιών παρακολούθησης.
- δειγματοληπτικός έλεγχος για μικροβιολογικές αναλύσεις πρώτων υλών, ενδιάμεσων ή τελικών προϊόντων (Μαλισιόβα, 2004)

1.4 ΣΤΑΔΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΧΕΔΙΟΥ HACCP

Με βάση την έκδοση της NACMCF (1992) και τις οδηγίες για την εφαρμογή του συστήματος HACCP της επιτροπής codex Alimentarius (joint FAO/WHO 1993), η ανάπτυξη ενός σχεδίου HACCP περιλαμβάνει τα ακόλουθα δεκατέσσερα (14) στάδια:

1. Εκκίνηση της υλοποίησης του σχεδίου HACCP
2. Επιλογή της ομάδας HACCP
3. Περιγραφή του προϊόντος
4. Προσδιορισμός της σχεδιαζόμενης χρήσης του προϊόντος
5. Κατασκευή του διαγράμματος ροής της παραγωγικής διαδικασίας
6. Επαλήθευση του διαγράμματος ροής
7. Καταγραφή των κινδύνων σε όλα τα στάδια της παράγωγης και των αντιστοίχων προληπτικών μέτρων (Αρχή 1^η).
8. Καθορισμός των CCPs (Αρχή 2^η).
9. Καθορισμός των κρίσιμων ορίων για κάθε ccp (Αρχή 3^η).
10. Εγκατάσταση συστήματος παρακολούθησης των CCPs και των κρίσιμων ορίων τους (Αρχή 4^η).
11. Καθορισμός των διορθωτικών ενεργειών για τις αποκλίσεις από τα κρίσιμα όρια (Αρχή 5^η).
12. Εγκατάσταση διαδικασιών καταγραφής και συστήματος αρχειοθέτησης του σχεδίου HACCP (Αρχή 6^η).
13. Προσδιορισμός των διαδικασιών επαλήθευσης του συστήματος HACCP (Αρχή 7^η).
14. Επανεξέταση του σχεδίου HACCP.

Τα στάδια 7-13 αποτελούν τις 7 αρχές του συστήματος HACCP κι έχουν αναλυθεί στις προηγούμενες παραγράφους. Έδω θα περιγραφούν σύντομα τα πρώτα 6 καθώς και το τελευταίο στάδιο

1.4.1 ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ HACCP

Το στάδιο αυτό είναι το Α και το Ω της όλης προσπάθειας. Είναι ο θεμέλιος λίθος του project που λέγεται ανάπτυξη και εφαρμογή ενός σχεδίου HACCP.

Διότι:

1. Η αρχή είναι το ήμισυ του παντός ειδικά στις βιομηχανικές πρακτικές.
2. Χωρίς την απαραίτητη δέσμευση από την Διοίκηση της εταιρείας, για να παρέχει την κατάλληλη υλικοτεχνική υποδομή αλλά και τον απαραίτητο χρόνο και κόπο, δεν μπορεί να υλοποιηθεί κανένα σχέδιο HACCP.

1.4.2 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ HACCP

Το πρώτο στάδιο κατά την ανάπτυξη ενός σχεδίου HACCP είναι η επιλογή των ατόμων που θα αποτελέσουν την ομάδα HACCP. Η ομάδα αυτή είναι υπεύθυνη για την ανάπτυξη όλων των σταδίων του σχεδίου HACCP και για την εφαρμογή ενός σχεδίου. Η ομάδα περιλαμβάνει άτομα διαφορετικών

ειδικοτήτων με κατάλληλη γνώση και εμπειρία σχετικά με το παραγόμενο προϊόν. Η ομάδα πρέπει να περιλαμβάνει μέλη από το προσωπικό που έχουν σχέση με όλα τα παραγωγικά στάδια (από την παραλαβή μέχρι και την συσκευασία) και μπορεί να περιλαμβάνει συμβούλους εκτός του προσωπικού της βιομηχανίας με ειδικές γνώσεις για το παραγόμενο προϊόν και τους σχετιζόμενους κινδύνους.

1.4.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ

Η ομάδα HACCP πρέπει αρχικά να περιγράψει πλήρως το τρόφιμο που παράγεται. Η περιγραφή αυτή περιλαμβάνει τα απαραίτητα συστατικά και τις πρώτες ύλες, τη διαδικασία παρασκευής του τροφίμου καθώς και τον τρόπο συσκευασίας και διανομής του και τελικά χαρακτηριστικά του τροφίμου.

Για τις πρώτες ύλες, απαιτούνται οι εξής πληροφορίες:

- Το είδος των συστατικών και των υλικών συσκευασίας.
- Το % ποσοστό του κάθε συστατικού στο τελικό προϊόν.
- Τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του.
- Η σύνθεση και ο αριθμός του μικροβιακού πληθυσμού.
- Οι συνθήκες αποθήκευσης πριν τη χρήση.
- Οι συνθήκες προετοιμασίας και παραγωγής.

Αντίστοιχα, οι πληροφορίες που απαιτούνται για το τελικό προϊόν είναι:

- Τα γενικά και φυσικοχημικά χαρακτηριστικά.
- Η σύνθεση και ο αριθμός του μικροβιακού πληθυσμού.
- Η συσκευασία και ο χρόνος ζωής.
- Οι συνθήκες αποθήκευσης και διανομής

1.4.4 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΣΧΕΔΙΑΖΟΜΕΝΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ

Κατά τον προσδιορισμό της σχεδιαζόμενης (αναμενόμενης) χρήσης του προϊόντος πρέπει να αναγνωρίζονται οι απαραίτητες διεργασίες της προετοιμασίας και του μαγειρέματος του τροφίμου από τον καταναλωτή ή την εγκατάσταση όπου προετοιμάζεται το τρόφιμο. Πρέπει να καθορίζεται αν το τρόφιμο προορίζεται για κατανάλωση από πληθυσμιακές ομάδες υψηλής επικινδυνότητας (π.χ. νεογέννητα, ασθενείς) και να αναφέρεται οποιαδήποτε απαραίτητη ειδική μεταχείριση κατά την αποθήκευση, τη διανομή ή την κατανάλωση του. Αν το προϊόν είναι ακατάλληλο για κατανάλωση από ορισμένες ευαίσθητες ομάδες του πληθυσμού, τότε πρέπει είτε να εξασφαλίζεται η τοποθέτηση ειδικών ετικετών προειδοποίησης είτε να τροποποιείται το προϊόν ή η παραγωγική διαδικασία ώστε να καθίσταται το τρόφιμο κατάλληλο για κατανάλωση.

1.4.5 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΡΟΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Ο σκοπός της κατασκευής ενός διαγράμματος ροής της παραγωγικής διαδικασίας από την ομάδα HACCP είναι η απλή περιγραφή όλων των σταδίων και των διεργασιών που σχετίζονται με την παραγωγή του προϊόντος. Το διάγραμμα ροής βοηθά τόσο την ομάδα HACCP στη μετέπειτα εργασία της (ανάλυση επικινδυνότητας και προσδιορισμός των CCPs) όσο και τους επιθεωρητές (είτε από το φορέα πιστοποίησης ή κρατικές αρχές ελεγχου) για να γίνεται κατανοητή η παραγωγική διαδικασία κατά τη διεξαγωγή επιθεωρήσεων για την επαλήθευση του προγράμματος HACCP το διάγραμμα ροής πρέπει να καλύπτει όλα τα στάδια παραγωγής που ελέγχονται άμεσα από τη βιομηχανία. Πρέπει να περιέχει όλα τα στάδια που προηγούνται ή έπονται της παραγωγικής διαδικασίας στη βιομηχανία.

1.4.6 ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΡΟΗΣ

Όταν ολοκληρωθεί η κατασκευή του διαγράμματος ροής, η ομάδα HACCP πρέπει να επιθεωρεί την παραγωγική διαδικασία που ακολουθείται από την βιομηχανία προκειμένου να επαληθευτεί η ακρίβεια και η πληρότητα του διαγράμματος. Αν κρίνεται απαραίτητο, το διάγραμμα ροής μπορεί να τροποποιηθεί στη συνέχεια.

1.4.7 ΕΠΑΝΕΞΕΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ HACCP

Το σχέδιο HACCP είναι ένα σχέδιο που έχει γραφτεί σε μια δεδομένη χρονική στιγμή. τη πάροδο του χρόνου όμως αλλάζουν τα πάντα μέσα στο χώρο της επιχείρησης από το προσωπικό και τις πρακτικές διεργασίες της παραγωγικής διαδικασίας (νέα μηχανήματα, νέες τεχνολογίες) μέχρι τα βιβλιογραφικά δεδομένα για τους κινδύνους των τροφίμων. Για αυτό είναι απολύτως αναγκαίο το σχέδιο HACCP να επανεξετάζεται σε ετήσια βάση και να αναθεωρείται ώστε να περιλαμβάνει όλα τα δεδομένα.

1.5 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΣΤΟΧΩΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

1.5.1 ΕΝΑΡΞΗ

Κατά το σχεδιασμό του αρχικού πλάνου HACCP είναι πολύ εύκολο να είμαστε φιλόδοξοι όμως το HACCP είναι ουσιαστικά μεθοδολογία εντοπισμού των σημαντικών ελέγχων και συστηματοποίησης τους. Είναι λοιπόν πολύ καλύτερο και προτιμότερο να εγκαταστήσουμε ένα απλό και ουσιαστικό πλάνο HACCP που θα μπορεί να τροποποιηθεί αργότερα παρά ένα σύνθετο πλάνο το οποίο δεν θα εφαρμοστεί ποτέ. Από την αρχή ,επιβάλλεται να καθορίσουμε το στόχο του σχεδίου. Επίσης ,πρέπει να λάβουμε υπόψη μας την τη διαδικασία παραγωγής του προϊόντος καθώς και τους κινδύνους (φυσικούς, χημικούς και μικροβιολογικούς) που υφίστανται. Θα πρέπει επίσης να καθορίσουμε και το τελικό σημείο του πλάνου.

1.5.2 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

- Καθορισμός προϊόντος και παραγωγικής διαδικασίας.
- Διασαφήνιση κατηγορίας κινδύνου (φυσική, χημική η μικροβιακή).
- Ασφάλεια η ποιότητα.
- Ασφάλεια κατά την παραγωγή αλλά και κατά την κατανάλωση.

1.6 ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΟΜΑΔΑΣ

1.6.1 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ

Η συγκέντρωση της ομάδας δίνει ένα πολύ καλό κίνητρο για να πληροφορηθούν οι εργαζόμενοι τα σχετικά με το σύστημα HACCP αλλά και για να τους εξηγήσουμε γιατί το χρειαζόμαστε και το πώς θα κάνει την καθημερινή πρακτική μας πιο απλή και ασφαλή. Η επιλογή της ομάδας πρέπει να γίνεται από ένα άτομο της διοίκησης ή έναν εξωτερικό συνεργάτη με εξειδικευμένη γνώση σε θέματα HACCP. Είναι σημαντικό η ομάδα να στελεχωθεί από ένα αριθμό ανθρώπων που να είναι ειδικοί στο θέμα αυτό αφού η ομάδα θα πρέπει να είναι σε θέση να συγκεντρώσει, να συνθέσει και να αξιολογήσει τεχνικά δεδομένα και να αναγνωρίσει σημεία κινδύνου και κρίσιμα σημεία ελεγχου. Τα άτομα της ομάδας HACCP θα πρέπει να εκπροσωπούν όσο το δυνατόν πιο πολλά τμήματα της παραγωγής και εάν είναι δυνατό να περιλαμβάνουν ένα μηχανικό και ένα μικροβιολόγο ή υπεύθυνο ποιότητας. Σε αυτή την περίπτωση, η βοήθεια από κατάλληλους συμβούλους επιχειρήσεων που θα συνδράμουν ως εξωτερικοί συνεργάτες είναι απαραίτητη.

Ιδανικά, η ομάδα δεν θα πρέπει να περιλαμβάνει περισσότερα από έξι μέλη. Σε ορισμένες περιπτώσεις, νέα μέλη μπορούν να ενσωματωθούν στην ομάδα. Είναι κεφαλαιώδους σημασίας η ομάδα να έχει αρχικά εκπαιδευτεί σε συστήματα HACCP, να έχει λάβει την απαιτούμενη εκπαίδευση ανάλογα με το είδος της επιχείρησης και να έχει διδαχτεί τις αρχές των GHP και GMP.

1.6.2 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

- Το μεγάλο εύρος δεδομένων απαιτεί πολλαπλές δυνατότητες και δεξιότητες από τα μέλη της ομάδας.
- Πιστοποίηση και έλεγχος ποιότητας κατανόηση κινδύνων και ρίσκων.
- Ειδικοί στην παραγωγή: γνώση σε βάθος όλης της παραγωγικής διαδικασίας.
- Μηχανικός: σχεδιασμός και λειτουργία του πλάνου.
- Επικεφαλής ομάδας: εμπειρία σε συστήματα HACCP.
- Συνεχείς έρευνες.
- Εκπαίδευση.

1.6.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

1.6.3.1 Γνώση του προϊόντος

Η ομάδα HACCP θα πρέπει να είναι σε θέση να γνωρίζει και να κατανοεί πλήρως το προϊόν. Όλες οι λεπτομέρειες της σύνθεσης του προϊόντος και της αντίστοιχης διαδικασίας οφείλουν να είναι γνωστές και αντιληπτές από όλα τα μέλη της ομάδας. Κάτι τέτοιο είναι ιδιαίτερα σημαντικό κυρίως για τους μικροβιολογικούς κινδύνους διότι η σύνθεση του προϊόντος χρειάζεται να αξιολογηθεί σύμφωνα με τη δυνατότητα ανάπτυξης των μικροοργανισμών ο

κατάλογος ελεγχου HACCP μπορεί να βοηθήσει την ομάδα HACCP να καταγράψει σημαντικές πληροφορίες.

1.6.3.2 Κατάλογος ελεγχου

- Σύνθεση.
- Δομή.
- Διαδικασία.
- Συσκευασία.
- Αποθήκευση και συνθήκες διανομής.
- Απαιτούμενος χρόνος λειτουργίας.
- Οδηγίες χρήσεως.

1.6.3.3 Προσδιορισμός καταλόγου ελεγχου

- Ποιες πρώτες ύλες και συστατικά χρησιμοποιούνται;
- Είναι πιθανό να εμφανιστούν μικροοργανισμοί στα υλικά αυτά, και αν ναι ποιοι είναι αυτοί;
- Έχει κάποιο από τα συστατικά αυτά τοξικές ιδιότητες η περιέχει τοξικές ουσίες;
- Αν χρησιμοποιούνται συντηρητικά , είναι σε συγκεντρώσεις που να αποτρέπουν την ανάπτυξη των μικροβίων;
- Είναι κάποιο από τα συστατικά σε πολύ υψηλή η πολύ χαμηλή ποσότητα για τις ανάγκες του τροφίμου;
- Μπορεί η ενεργότητα νερού του προϊόντος να αποτρέψει σε μικροβιακή ανάπτυξη;
- Ποιο είναι το δυναμικό οξειδοαναγωγής του προϊόντος;

1.6.3.4 Διαδικασία καταγραφής του καταλόγου ελέγχου

- Μπορεί μια ακαθαρσία να μολύνει το προϊόν κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας, της παρασκευής η της αποθήκευσης;
- Είναι δυνατόν οι μικροοργανισμοί η οι τοξικές ουσίες να αδρανοποιηθούν κατά τη διάρκεια του μαγειρέματος, της θέρμανσης η άλλων διαδικασιών;
- Μπορεί ένας μικροοργανισμός η μια τοξική ουσία να μολύνουν το φαγητό αφού αυτό θερμανθεί;
- Μπορεί μια πιο απλή διαδικασία να είναι αποδεκτή η επιθυμητή;
- Βασίζεται η διαδικασία σε επιστημονικά δεδομένα;
- Πως η συσκευασία η ο τρόπος μεταφοράς επηρεάζει την επιβίωση και την ανάπτυξη των μικροοργανισμών;
- Πόσος χρόνος απαιτείται για κάθε βήμα της παραγωγικής διαδικασίας, της προετοιμασίας, της αποθήκευσης και της διάθεσης;
- Ποιες είναι οι συνθήκες διανομής;

1.7 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΡΟΗΣ

1.7.1 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Είναι πολύ ευκολότερο να κατανοηθεί η παραγωγή του προϊόντος κατασκευάζοντας καταρχήν ένα περιεκτικό διάγραμμα ροής.

Είναι σαφώς ευκολότερο να αναγνωριστούν όλες οι πιθανότητες μόλυνσης, να προταθούν οι κατάλληλοι έλεγχοι και να συζητηθούν με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας όταν έχει σχεδιαστεί το αντίστοιχο διάγραμμα ροής. Η ποσότητα των πληροφοριών που βρίσκονται σε ένα διάγραμμα ροής μπορεί να αυξομειωθεί σε ορισμένα σημεία, έτσι ώστε να διευκολύνεται η μελέτη.

Το HACCP περιλαμβάνει τη ροή των πρώτων υλών από το σημείο που εισέρχονται στη μονάδα ως την έξοδο του προϊόντος. Η ιδιαιτερότητα του αυτή δίνει στο HACCP εξαιρετική σημασία και το διαχωρίζει από τα υπόλοιπα συστήματα που αφορούν επιθεωρήσεις δαπέδων, τοιχωμάτων και ορόφων.

1.7.2 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

- Μελέτη των εστιακών σημείων.
- Το διάγραμμα θα πρέπει να τροποποιείται συνεχώς ανάλογα με τις ενδεχόμενες αλλαγές που γίνονται στην παραγωγή ή τις προδιαγραφές.
- Θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες οι πιθανές καθυστερήσεις και οι χρόνοι αναμονής.

1.7.3 ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΡΟΗΣ

1.7.3.1 Επιβεβαίωση γεγονότων

Μόλις κατασκευαστεί το διάγραμμα ροής θα πρέπει πρώτα να εξακριβωθεί η ορθότητα του στην πράξη. Αποκλίσεις από αυτό στις διάφορες εργασίες που περιγράφονται, εμφανίζονται όταν διαφορετικοί χειριστές εργάζονται στην παραγωγή. Επίσης, το διάγραμμα ροής μπορεί να μην περιέχει ένα νέο μηχάνημα, που αποκτήθηκε πρόσφατα και μετά την αρχική κατασκευή του διαγράμματος. Ο έλεγχος την ομάδας HACCP θα πρέπει να γίνεται σε διαφορετικές χρονικές στιγμές και όταν εργάζονται διαφορετικές βάρδιες. Πολλές φορές κρίνεται απαραίτητη η συμπλήρωση ειδικής λίστας. Όσο πιο λεπτομερείς είναι η καταγραφή και οι παρατηρήσεις τόσο πιο ολοκληρωμένο και ρεαλιστικό θα είναι το διάγραμμα ροής. Οι συμπληρωμένες λίστες ελεγχου μπορούν να αξιοποιηθούν σε περίπτωση αλλαγών στην παραγωγική διαδικασία. Οποιοσδήποτε τροποποιήσεις στο βασικό διάγραμμα ροής θα πρέπει να σημειώνονται.

1.7.3.2 Κατάλογος ελεγχου

- Ολόκληρη η ομάδα HACCP πρέπει να επιβεβαιώσει το διάγραμμα ροής.
- Στο διάγραμμα ροής θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται οι αλλαγές στις βάρδιες και τα Σαββατοκύριακα.
- Για τη βελτίωση του διαγράμματος ροής, απαιτείται η συχνή τροποποίηση του.
- Το τελικό διάγραμμα ροής καταγράφεται αφού επιβεβαιωθεί η νέα του μορφή.
- Τα αρχεία και οι σημειώσεις πρέπει να διατηρούνται αρχειοθετημένα.

1.8 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΩΝ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

Το στάδιο αυτό συνήθως το πρώτο πρόβλημα για τα άτομα που εφαρμόζουν το πρώτο τους σύστημα HACCP ειδικά όταν δεν έχουν πρόσβαση σε δεδομένα μικροβιολογίας. Σε αυτό το σημείο, ο αρχηγός της ομάδας HACCP θα πρέπει να καθορίσει τις αρμοδιότητες του κάθε μέλους της ομάδας. Θα πρέπει να καθοριστούν όλοι οι κίνδυνοι η μόνο μιας κατηγορίας. Οι μικροβιολογικοί κίνδυνοι είναι ένα από τα πιο σημαντικά σημεία για τον τομέα των τροφίμων και θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή σε αυτούς. Επιπλέον επιβάλλεται να καθοριστούν λειτουργίες που δεν πραγματοποιούνται σωστά και σημεία που μπορούν να προκαλέσουν επιμολύνσεις. Η αναγνώριση των σημείων κινδύνου θα πρέπει να ξεκίνα από την παραλαβή των πρώτων υλών και να καταλήγει στο προϊόν που εξέρχεται από τη μονάδα η φτάνει στο σημείο κατανάλωσης. Αφού αναγνωριστούν οι κίνδυνοι μπορεί να σχεδιαστεί η εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων πρόληψης για τα σημεία κινδύνου και των αιτιών κινδύνου.

1.8.1 ΔΕΝΤΡΟ ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΩΝ ΠΙΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Συχνά το δέντρο απόφασης είναι χρήσιμο ακόμα και για τους πιο έμπειρους μικροβιολόγους. Επιπλέον, οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα δικά τους μικροβιολογικά αποτελέσματα και να πάρουν έτσι σημαντική βοήθεια για την κατασκευή δέντρου.

1.8.2 ΧΡΗΣΗ ΔΕΝΤΡΟΥ ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΑΘΟΓΟΝΟΥΣ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ

Ένα από τα πιο σημαντικά βήματα του HACCP είναι ο προσδιορισμός των επικίνδυνων μικροοργανισμών που συνδέονται με την παραγωγή του συγκεκριμένου τροφίμου. Στο ξεκίνημα της εφαρμογής ενός προγράμματος HACCP προτείνουμε να καταγράφονται σε μια λίστα όλα τα παθογόνα μικρόβια της ανθρώπινης τροφής. Στη συνέχεια ακολουθεί αξιολόγηση των πρώτων υλών της παραγωγικής διαδικασίας καθώς και των πιθανοτήτων επιμόλυνσης. Με τον τρόπο αυτό αποκλείονται από την προηγούμενη λίστα οι μικροοργανισμοί που δεν εμφανίζονται στις συγκεκριμένες διεργασίες. Καταλήγουμε έτσι σε μια ομάδα μικροβίων τα όποια με βάση τα δεδομένα της επιδημιολογίας σχετίζονται με το συγκεκριμένο τρόφιμο και παρουσιάζουν προβλήματα στην υγεία του καταναλωτή. Τα παθογόνα μικρόβια στα όποια αρκεί μια ελάχιστη δόση ώστε να αναπτυχθούν αποτελούν άμεσα σημεία κινδύνου. Οι μικροοργανισμοί που χρειάζονται μεγαλύτερη δόση για την ανάπτυξη τους απαιτούν επιπρόσθετη μελέτη. Επιπλέον θα πρέπει να υπολογίζουμε και την πιθανότητα ανάπτυξης των μικροοργανισμών κατά την κατανάλωση τροφίμου γι αυτό ακριβώς χρειάζεται να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή

όχι μόνο στη σύνθεση του τροφίμου αλλά και στον προτιθέμενο τρόπο αποθήκευσης και χρήσης του από τον καταναλωτή. Αυτό μπορεί να οδηγήσει στην αναγνώριση ορισμένων επικίνδυνων μικροοργανισμών που πιθανώς να φαίνονται αρχικά ασήμαντοι. Θα πρέπει να ληφθεί επίσης σοβαρά υπόψη η σοβαρότητα της ασθένειας που προκαλούν οι μικροοργανισμοί. Οι παθογόνοι μικροοργανισμοί έχουν πλέον καθοριστεί. Το βήμα αφορά το πώς εμφανίζονται στο τρόφιμο και αποτελεί τη βάση για την εφαρμογή κριτηρίων ελεγχου.

1.9 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Οι εξελίξεις των τελευταίων δεκαετιών έχουν οδηγήσει πολλές εταιρίες στο συμπέρασμα ότι συχνά η ποιότητα είναι η βασική και πιο αποτελεσματική προϋπόθεση επιτυχίας. Κύριος στόχος των εταιριών είναι να εντοπίσουν και να καταγράψουν τις ανάγκες, τις επιθυμίες και τις προτιμήσεις των αγοραστών-πελατών και της αγοράς γενικότερα, και στο επόμενο βήμα να αναπτύξουν, να σχεδιάσουν, να δημιουργήσουν, να κατασκευάσουν και να προωθήσουν στα σημεία πώλησης προϊόντα που ικανοποιούν και καλύπτουν τις ανάγκες των καταναλωτών. Έτσι η εφαρμογή του νέου τρόπου μάνατζμεντ που οδηγεί στη διοίκηση Ολικής Ποιότητας γίνεται με βάση τις τρεις διοικητικές λειτουργίες, οι οποίες είναι, του σχεδιασμού, του ελέγχου και της βελτίωσης της ποιότητας. Αυτές οι διοικητικές λειτουργίες, είναι γνωστές ως «Τριλογία του Juran».

Η πιο κρίσιμη από τις τρεις βασικές λειτουργίες είναι ο σχεδιασμός της ποιότητας. Ο κύριος λόγος είναι η ανάγκη σωστής στόχευσης προς το κατάλληλο τμήμα της αγοράς. Ένας άλλος σημαντικός λόγος είναι ότι περίπου το 70% του κόστους ενός προϊόντος προσδιορίζεται στη φάση σχεδίασής του, δηλαδή στον προσδιορισμό των τεχνικών προδιαγραφών για τα χαρακτηριστικά του και για αυτά των διαδικασιών που θα το παράγουν (δερβιτσιώτης, 2001).

Το κύριο βάρος στη διαδικασία σχεδιασμού ποιότητας πρέπει να δίνεται στην πρόληψη σφαλμάτων, στο προϊόν ή στη διαδικασία παραγωγής, που οδηγούν σε ελαττωματικά.

Κύριος σκοπός κατά το σχεδιασμό της ποιότητας είναι η συλλογή πληροφοριών που βοηθούν την εταιρία να παίρνει απαντήσεις για τα εξής ερωτήματα:

- Ποιοι είναι οι πελάτες προς τους οποίους απευθύνεται το προϊόν;
- Ποιες είναι οι πραγματικές ανάγκες των πελατών που επιδιώκει η εταιρία να ικανοποιήσει με το συγκεκριμένο προϊόν;
- Πώς πρέπει να διαμορφωθούν τα χαρακτηριστικά του προϊόντος, ώστε να ικανοποιήσουν αποτελεσματικά τις απαιτήσεις των πελατών;
- Πώς πρέπει να σχεδιαστεί η παραγωγική διαδικασία, ώστε να είναι ικανή να παραχθεί το προϊόν με τα επιθυμητά χαρακτηριστικά, σε ανταγωνιστικό κόστος και χρόνο

1.9.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Η ανάπτυξη, ο σχεδιασμός και η παραγωγή προϊόντων απαιτεί τη συνεργασία όλων των δραστηριοτήτων της εταιρίας (όπως της έρευνας αγοράς, της ανάπτυξης των προϊόντων, του σχεδιασμού της παραγωγής, των προμηθευτών, του ελέγχου της ποιότητας, των πωλήσεων και του μάρκετινγκ, της εξυπηρέτησης μετά την πώληση, της διανομής και της διοίκησης των ανθρώπινων πόρων). Η συνεργασία αυτή απαιτεί το σχεδιασμό, τον προγραμματισμό και την παρακολούθηση όλων των διεργασιών και των διαδικασιών, από τη σύλληψη της αρχικής ιδέας μέχρι την τελική χρήση. Η δραστηριότητα σχεδιασμού, προγραμματισμού και παρακολούθησης ονομάζεται «σχεδιασμός της ποιότητας» (quality planning) (Αγγελόπουλος, 2000).

Ένας ακόμα ορισμός που περιγράφει την έννοια του Σχεδιασμού της Ποιότητας είναι, η διαδικασία η οποία προσδιορίζει τα ποιοτικά πρότυπα και τις σχετικές προδιαγραφές τα οποία είναι σημαντικά για το συγκεκριμένο έργο (www.anticlue.net). Βασικός στόχος του Σχεδιασμού της Ποιότητας είναι η διευκόλυνση της επικοινωνίας μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών, δηλαδή των τμημάτων και των ατόμων που περιλαμβάνονται και συνεργάζονται εντός και εκτός εταιρίας, ώστε να εξασφαλιστεί η έγκαιρη υλοποίηση των αναγκαίων ενεργειών και διαδικασιών. Ο αποτελεσματικός Σχεδιασμός της Ποιότητας εξαρτάται από τη δέσμευση της διοίκησης στην όλη προσπάθεια για την επίτευξη και για την εξασφάλιση της ικανοποίησης του πελάτη.

1.9.2 ΜΕΡΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Ο σχεδιασμός της ποιότητας περιλαμβάνει:

- Τη διαίρεση της διάρκειας ζωής του προϊόντος σε διαφορετικές φάσεις.
- Τον προσδιορισμό των αναγκαίων δραστηριοτήτων ανά φάση.
- Την ανάθεση των υπευθυνοτήτων και των αρμοδιοτήτων ανά δραστηριότητα.
- Την προετοιμασία του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης όλων των δραστηριοτήτων.
- Την παρακολούθηση του project για τη διασφάλιση της ομαλής εξέλιξης του και την επίτευξη των επιθυμητών στόχων.

Οι διάφορες φάσεις καλύπτουν δραστηριότητες που σχετίζονται χρονικά μεταξύ τους. Κάθε φάση ολοκληρώνεται συνήθως με την επίτευξη ενός «σημείου λήψης αποφάσεων». Στο σημείο αυτό λαμβάνονται αποφάσεις αναφορικά με την περαιτέρω εξέλιξη του project, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα, ή για τυχόν τροποποιήσεις στην εξέλιξη του ή ακόμα και για ακύρωση ολόκληρου του έργου. Η ομάδα του σχεδιασμού ποιότητας κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας χρησιμοποιούν τεχνικές και εργαλεία που τους βοηθά σε μεγάλο βαθμό. Οι τεχνικές αυτές είναι:

- Ανάλυση κόστους.
- Σχεδιασμός πειραμάτων. Η σχεδίαση πειραμάτων είναι μία στατιστική μέθοδος η οποία εντοπίζει τους παράγοντες που επηρεάζουν το προϊόν.
- Benchmarking. Η συγκριτική αξιολόγηση μεταξύ μεγάλων επιχειρήσεων του ίδιου κλάδου με σκοπό να μετρηθεί η επίδοση της επιχείρησης.
- Κόστος ποιότητας. Το κόστος ποιότητας είναι οι συνολικές δαπάνες που πραγματοποιούνται από την επένδυση για την πρόληψη της μη συμμόρφωσης του προϊόντος προς τις απαιτήσεις.
- Πρόσθετα εργαλεία σχεδιασμού ποιότητας. (matrix διάγραμμα και γραφικές παραστάσεις), (www.anticlue.net).

1.9.3 ΟΦΕΛΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Ορισμένα από τα οφέλη που προσφέρει ο Σχεδιασμός της Ποιότητας είναι τα εξής :

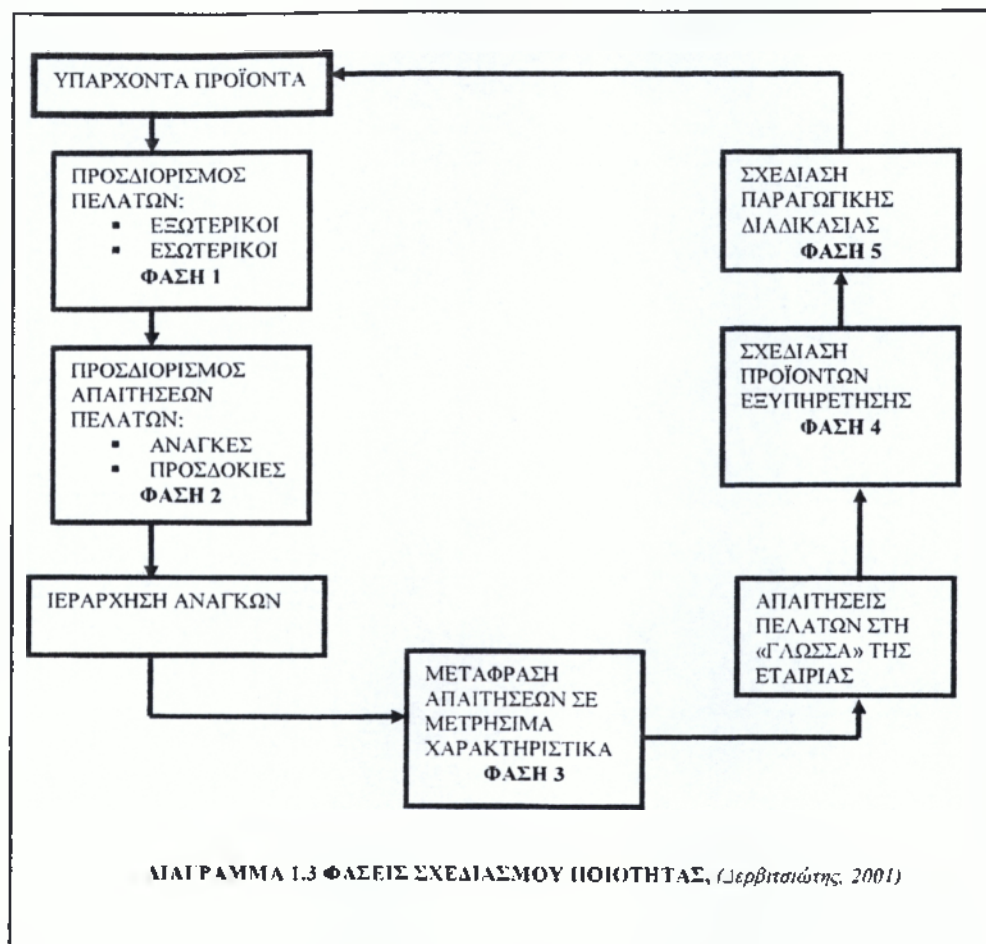
- Συντονίζει όλες τις δραστηριότητες και ενέργειες για την ικανοποίηση του καταναλωτή-πελάτη.
- Διευκολύνει στον εντοπισμό των αναγκαίων τροποποιήσεων στα αρχικά στάδια της εξέλιξης του προγράμματος.
- Περιορίζει τυχόν τροποποιήσεις κατά τα τελευταία στάδια της εξέλιξης του προγράμματος.
- Εξασφαλίζει έγκαιρη παράδοση ποιοτικών αποδεκτών προϊόντων με τον οικονομικότερο τρόπο. (Αγγελόπουλος, 2000).

1.10 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Ο κύκλος Σχεδιασμού της Ποιότητας ενός προϊόντος περιλαμβάνει την αλληλουχία των διαφόρων φάσεων που σχετίζονται με το χρονικό προγραμματισμό και τις επιμέρους δραστηριότητες του Σχεδιασμού Ποιότητας. Σκοπός του κύκλου αυτού είναι να δώσει ιδιαίτερη έμφαση στον αρχικό σχεδιασμό, όπου ο σχεδιασμός της ποιότητας αρχίζει με την αρχική «σύλληψη» της ιδέας για ένα συγκεκριμένο προϊόν και ολοκληρώνεται με την αρχική παραγωγή και την ενεργοποίηση της υλοποίησης, η οποία αρχίζει με την παράδοση του προϊόντος στον πελάτη.

Η διαδικασία σχεδιασμού ποιότητας στα προϊόντα απεικονίζεται στο παρακάτω Διάγραμμα 1.3 (Δερβιτσιώτης, 2001).

Κατά το σχεδιασμό ποιότητας είναι απαραίτητο τα Διοικητικά Στελέχη της εταιρίας να κατανοήσουν την στενή σχέση της επιθυμητής ποιότητας στο προϊόν με την απαιτούμενη ποιότητα στην παραγωγική διαδικασία. Το ποσοστό των ελαττωματικών στη παραγωγή, δηλαδή το ποσοστό των μονάδων προϊόντος με προδιαγραφές κατώτερες των καθορισμένων, είναι το βασικό μέτρο της ποιότητας του προϊόντος για τον αγοραστή-παραλήπτη μιας παρτίδας. Ταυτόχρονα, όμως, είναι και ένας δείκτης της ποιότητας της παραγωγικής διαδικασίας. Αν το ποσοστό αυτό είναι μεγάλο, τότε θα είναι δύσκολα αποδεκτό από τον αγοραστή. Αν όμως διαφέρει σημαντικά από αυτό των ανταγωνιστών, τότε δημιουργεί αρνητικές συνθήκες επιβίωσης στην αγορά. Στην περίπτωση αυτή, η εταιρία μπορεί να κάνει 100% έλεγχο του τελικού προϊόντος, ώστε να περιορίσει το ποσοστό των ελαττωματικών που φθάνουν στον πελάτη. Το μεγάλο όμως αυτό ποσοστό ελαττωματικών που δεν προωθείται στην αγορά δεν παύει να επιβαρύνει το κόστος παραγωγής, διότι έχει απορροφήσει ώρες εργασίας και μηχανών, υλικά κ.λπ., που δεν έχουν αξία, διότι δε δημιουργούν έσοδα. Αυτό εκφράζει χαμηλή παραγωγικότητα και αποδυναμώνει την ανταγωνιστικότητα της εταιρίας.



1.10.1 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΛΑΤΩΝ

Για μία υπάρχουσα εταιρία με συγκεκριμένα προϊόντα, η διαδικασία Σχεδιασμού της Ποιότητας προϋποθέτει τον προσδιορισμό των πελατών για τα προϊόντα της. Χωρίς τη γνώση του ποιοι είναι αυτοί οι πελάτες, είναι εξαιρετικά δύσκολο να κατανοηθεί ποιές είναι οι ανάγκες τους που πρέπει να ικανοποιηθούν και ποιιά πρέπει να είναι τα χαρακτηριστικά εκείνα του προϊόντος που θα τις καλύψουν αποτελεσματικά.

1.10.2 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΑΝΑΓΚΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ

Με δεδομένο μια σαφή εικόνα των πελατών προς τους οποίους απευθύνεται το προϊόν, το επόμενο βήμα είναι ο προσδιορισμός των αναγκών τους. Ιδιαίτερη σημασία έχει να προσδιοριστούν οι ανάγκες όπως τις αντιλαμβάνεται ο αγοραστής και όχι όπως εκτιμά η εταιρία.

Σε μια εποχή αυξανόμενης παγκοσμιοποίησης της αγοράς, παρατηρείται ότι οι ανάγκες που προορίζεται να ικανοποιήσει ένα είδος συνδέονται πλέον

πιο συχνά με τον τρόπο διαβίωσης του αγοραστή και λιγότερο με άλλα συνηθισμένα κριτήρια της συμβατικής κατάτμησης της αγοράς.

Για τον προσδιορισμό των αναγκών των πελατών χρησιμοποιείται η τεχνική της συστηματικής επικοινωνίας με τους πελάτες των προϊόντων. Η επικοινωνία αυτή γίνεται: α) με ερωτηματολόγια και ειδικά έντυπα που συμπληρώνουν οι πελάτες και οι προμηθευτές για την αξιολόγηση των προϊόντων και των προσφερόμενων υπηρεσιών και β) με την αξιολόγηση των παραπόνων των πελατών, με ειδική διαδικασία για τη συλλογή και έγκαιρη ανάλυσή τους.

1.10.3 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Ο προσδιορισμός των αναγκών του πελάτη που πρέπει να ικανοποιήσει το προϊόν οδηγεί σε ένα σύνολο λειτουργιών που πρέπει να μπορεί να παράσχει το προϊόν για να πετύχει το σκοπό του. Σε κάθε ανάγκη του πελάτη αντιστοιχεί συνήθως μια λειτουργία του προϊόντος, που πρέπει να καλύπτει ταυτόχρονα και τις ανάγκες της εταιρίας. Η σχεδίαση του προϊόντος είναι επιτυχής, όταν αυτό καλύπτει τις ανάγκες των πελατών και της εταιρίας καλύτερα από τα αντίστοιχα προϊόντα των ανταγωνιστών και συγχρόνως, ελαχιστοποιεί όχι μόνο το κόστος παραγωγής αλλά και το κόστος αγοράς και χρήσης για τον πελάτη.

1.10.4 ΣΤΟΧΟΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Στη φάση σχεδίασης του προϊόντος το ζητούμενο είναι ο προσδιορισμός των στόχων σε ότι αφορά τις τιμές των κρίσιμων χαρακτηριστικών για τις απαιτούμενες λειτουργίες. Οι τιμές-στόχοι εκφράζουν την επιθυμητή ποιότητα. Συχνά, οι στόχοι ποιότητας για τα χαρακτηριστικά ενός είδους διαμορφώνονται με βάση την παράδοση στον κλάδο. Σε πολλές περιπτώσεις, αυτοί επιβάλλονται από κρατικές υπηρεσίες για την προστασία, δηλαδή την ασφάλεια των πελατών ή των εργαζομένων, με τη μορφή προτύπων ποιότητας.

Οι Στόχοι Ποιότητας έχουν τα εξής χαρακτηριστικά :

- Είναι ιεραρχικοί.
- Αφορούν επιμέρους εργασίες που υλοποιούνται κατά την καθημερινή λειτουργία του εκάστοτε φορέα.
- Είναι μετρήσιμοι μέσω αντικειμενικών στοιχείων (www.vrc.gr).

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΝΕΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 22000

Η διακίνηση χωρίς εμπόδια χιλιάδων ειδών μεταξύ διαφορετικών χωρών και η αποτελεσματική λειτουργία ή χρήση τους στη χώρα προορισμού προϋποθέτουν την τυποποίησή τους και τη δυνατότητα πιστοποίησης των προμηθευτών σχετικά με την ποιότητα των προϊόντων τους. Τα τελευταία χρόνια έχει σημειωθεί σημαντική πρόοδος στην καθιέρωση ορισμένων διεθνών προτύπων για τη διασφάλιση της ποιότητας.

Το νέο πρότυπο **ΕΛΟΤ EN ISO 22000:2005 «Σύστημα διαχείρισης της Ασφάλειας Τροφίμων- Απαιτήσεις για τους οργανισμούς της αλυσίδας τροφίμων»**, το οποίο εκδόθηκε από τον διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης – ISO τον Σεπτέμβριο του 2005 και στις 29 Σεπτεμβρίου 2005 υιοθετήθηκε από τον ΕΛ.Ο.Τ, ο διεθνή Οργανισμός ISO αποσκοπεί στην εναρμόνιση, σε παγκόσμια κλίμακα, του τρόπου εφαρμογής των διεθνών αποδεκτών αρχών HACCP (Ανάλυση Κινδύνων στα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου) από τις επιχειρήσεις της αλυσίδας τροφίμων ώστε να διατίθενται ασφαλή τρόφιμα στον καταναλωτή. Σκοπός του προτύπου είναι η διασφάλιση του αποτελεσματικού ελέγχου των τροφίμων κατά μήκος όλης της εφοδιαστικής αλυσίδας. Προϋπόθεση για τον εντοπισμό και την αξιολόγηση των κινδύνων ώστε να προσδιορίζονται τα μέτρα ελέγχου των κινδύνων είναι η ύπαρξη αποτελεσματικών συστημάτων ιχνηλασιμότητας σε όλη την έκταση της αλυσίδας τροφίμων. Το νέο πρότυπο συνδυάζει τις απαιτήσεις τόσο ενός Συστήματος διαχείρισης της Υγιεινής και Ασφάλειας Τροφίμων Haccp (ΕΛΟΤ 1416), όσο και τις απαιτήσεις ενός Συστήματος διαχείρισης Ποιότητας (ISO 9001:2000). Βασικό χαρακτηριστικό του προτύπου ISO 22000 είναι ότι έχει πεδίο εφαρμογής όλους τους άμεσα ή έμμεσα εμπλεκόμενους στην εφοδιαστική αλυσίδα, ανεξαρτήτως του μεγέθους της επιχείρησης, μέχρι τον τελικό καταναλωτή. Το πρότυπο ISO 22000 προσφέρει εκτενέστερη εφαρμογή των αρχών του Haccp με προσέγγιση συστήματος και όχι προϊόντος, εξασφαλίζοντας μία ενιαία παγκόσμια προσέγγιση στην ασφάλεια των τροφίμων, αντικαθιστώντας όλα τα υφιστάμενα μεμονωμένα εθνικά πρότυπα ασφάλειας τροφίμων. Παράλληλα, προσφέρει πλήρη εναρμόνιση με τις απαιτήσεις της ελληνικής νομοθεσίας καθώς και με το ISO 9001:2000. Το ISO 22000 μπορεί να εφαρμοστεί μόνο του ή σε συνδυασμό με άλλα πρότυπα της οικογένειας του ISO, π.χ. ISO 14001: Σύστημα Περιβαλλοντικής διαχείρισης, (www.elot.gr). Όπως αναφέρεται παραπάνω η δομή και η διάθρωση του νέου προτύπου ISO 22000 είναι ανάλογη του προτύπου ISO 9001, έχοντας προσδιορίσει και ενσωματώσει τις απαιτήσεις για τη διασφάλιση Ασφάλειας Τροφίμων. Μερικές όμως από τις διαφοροποιήσεις μεταξύ των ήδη υπαρχόντων Εθνικών Προτύπων και του ISO 22000 είναι:

- **επέκταση του πεδίου εφαρμογής** του προτύπου για να περιληφθούν όλες οι επιχειρήσεις της αλυσίδας τροφίμων από την παραγωγή ζωοτροφών και την πρωτογενή παραγωγή αλλά και οι επιχειρήσεις έμμεσα εμπλεκόμενες στην αλυσίδα τροφίμων, όπως προμηθευτές εξοπλισμών, συσκευασιών, κτηνιατρικών φαρμάκων, καθαριστικών, απολυμαντικών, που μπορεί να εισάγουν κινδύνους στην αλυσίδα τροφίμων με τα προμηθευόμενα υλικά ή υπηρεσίες.
- **«οι κίνδυνοι που απαιτούν έλεγχο»** περιλαμβάνουν τους κινδύνους που διαχειρίζονται με CCP (κρίσιμα σημεία ελέγχου, ουσιαστικά με

συνεχή ή παρακολούθηση με επαρκή συχνότητα για την έγκαιρη λήψη διορθωτικών ενεργειών) αλλά και μέσω προαπαιτούμενων προγραμμάτων (παρακολούθηση με πιο αραιή συχνότητα).

- προβλέπονται **διαδικασίες για ανταπόκριση σε έκτακτα περιστατικά** για την αντιμετώπιση κινδύνων που δεν περιλαμβάνονται συνήθως στην ανάλυση κινδύνων, όπως κίνδυνοι από φυσικές καταστροφές, περιβαλλοντική επιμόλυνση, διακοπή ρεύματος, βιοτρομοκρατία.
- πέραν των απαιτήσεων για την εσωτερική επικοινωνία εντός της επιχείρησης, προστίθενται απαιτήσεις για την **εξωτερική επικοινωνία**, ανάμεσα στις επιχειρήσεις της αλυσίδας τροφίμων αλλά και με αρχές και σχετικούς με την ασφάλεια τροφίμων οργανισμούς (www.elot.gr).

Σύμφωνα, λοιπόν με το νέο πρότυπο ISO 22000:2005

- α) ο φορέας παραγωγής, διαχείρισης ή και εμπορίας προϊόντων, πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα σε εξωτερικούς φορείς να επιθεωρούν την ικανότητα και τη δυνατότητά του να προμηθεύει ασφαλή προϊόντα,
- β) θέτονται υπό έλεγχο (δειγματοληπτικό, οπτικό) όχι μόνο η παραγωγική διαδικασία και η διαδικασία μεταφοράς και εμπορίας των προϊόντων, αλλά και το ίδιο το τελικό προϊόν στα σημεία πώλησης και διάθεσης του,
- γ) το νέο πρότυπο επιβάλλει σε καθέναν από τους φορείς της αλυσίδας τροφίμων και ποτών όχι μόνο να ελέγχει τους άμεσους προμηθευτές και άμεσους πελάτες του αλλά και να διασφαλίζει ότι η αλυσίδα τροφίμων καλύπτει τις απαιτήσεις για ασφαλές προϊόν.

Έτσι, οι επτά αρχές που περιγράφονται στο Σύστημα HACCP, και σε συνδυασμό με το ISO 22000 δίνουν το ιδανικό αποτέλεσμα στην παραγωγική διαδικασία και στα παραχθέντα προϊόντα.

2.1 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ISO 22000

Η υλοποίηση της εφαρμογής του ISO 22000 στο κρασί στηρίζεται στις παρακάτω εξής αρχές (Τσέτουρας, 2007):

- Νομοθετικές απαιτήσεις.
- Χαρακτηριστικά προϊόντος, υλικών και διαδικασιών.
- Προαπαιτούμενα Προγράμματα (prerequisite programmes -PRPs), είναι βασικές δραστηριότητες, απαραίτητες για τη διατήρηση ενός περιβάλλοντος υγιεινής στο οινοποιείο. Δεν έχουν όμως σχεδιαστεί να ελέγχουν κάποιο συγκεκριμένο κίνδυνο (π.χ. πρόγραμμα καθαρισμού και απολύμανσης, απεντόμωσης και μυοκτονίας, προσωπικής υγιεινής, εκπαίδευση προσωπικού).
- Αναγνώριση Κινδύνων.
- Ανάλυση επικινδυνότητας.
- Εντοπισμός κρίσιμων σημείων ελέγχου (ΚΣΕ) και Λειτουργικών Προγραμμάτων Προγράμματα (operational prerequisite programmes -OPRPs), είναι τα Προαπαιτούμενα Προγράμματα που έχουν αναγνωριστεί από την ανάλυση των κινδύνων ως σημαντικά για τον έλεγχο της πιθανότητας εισαγωγής ή επιμόλυνσης ή ανάπτυξης ή εξάπλωσης συγκεκριμένων κινδύνων, στο περιβάλλον της παραγωγής του κρασιού.
- Μέτρα ελέγχου των κινδύνων.
- Διαδικασίες παρακολούθησης.
- Επικύρωση.
- Εφαρμογή.
- Επαλήθευση. Για την επαλήθευση του Συστήματος διασφάλισης της Ασφάλειας Τροφίμων γίνονται εσωτερικές επιθεωρήσεις σε προγραμματισμένα τακτικά διαστήματα, με αυτόν τον τρόπο επιβεβαιώνεται ότι:
 - Το σύστημα βρίσκεται σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που έχουν καθιερωθεί.
 - Εφαρμόζεται αποτελεσματικά και επικαιροποιείται.
- Διορθώσεις προαπαιτούμενων Προγραμμάτων (ΛΠΠ).
- Λειτουργικά Προαπαιτούμενα

2.2. ISO22000

Η ισχύουσα νομοθεσία (Κανονισμός (ΕΚ) 852/2004) είναι ξεκάθαρη: κάθε επιχείρηση που εμπορεύεται, παράγει και διακινεί τρόφιμα, είναι αναγκασμένη από το νόμο να εφαρμόζει σύστημα HACCP. Αυτό το σύστημα HACCP όμως δεν είναι υποχρεωτικό να είναι πιστοποιημένο. Άρα γιατί να ασχοληθούμε με το νέο πρότυπο Iso22000 που θα αντικαταστήσει ολικώς το πρότυπο ΕΛΟΤ 1416 από τον Απρίλη του 2007

Οι λόγοι που πρέπει να μελετήσουμε το νέο πρότυπο είναι πολλοί. Ο πιο σημαντικός από αυτούς είναι ίσως το μέλημα μας να δώσουμε περεταίρω προστιθέμενη αξία στην επιχείρησή μας. Οι άλλοι λόγοι είναι εμπορικοί και νομοθετικοί.

Οι εμπορικοί λόγοι έχουν σχέση με την επικοινωνία της εταιρείας με το εξωτερικό. Να τονίσουμε εδώ ότι το νέο πρότυπο είναι διεθνές και άρα θα διευκολύνει όλες τις εξαγωγικές εταιρείες. Παρά το γεγονός όμως ότι το Iso 22000 είναι διεθνές, δεν είναι απολύτως βέβαιο ότι θα αντικαταστήσει όλα τα μέχρι σήμερα χρησιμοποιούμενα πρότυπα για παράδειγμα, εξαγωγικές εταιρείες που προμηθεύουν εταιρείες λιανικής πώλησης στη Μεγάλη Βρετανία, το πρότυπο που χρειάζονται για εμπορικούς λόγους είναι το πρότυπο BRC (από τα αρχικά των λέξεων British Retail Consortium). Επειδή οι βρετανικές εταιρείες λιανικής ή χονδρικής πώλησης θα συνεχίσουν να απαιτούν το πρότυπο BRC αμφιβάλουμε κατά πόσον το νέο ISO πρότυπο θα αντικαταστήσει το BRC.

Το άλλο ερώτημα που απασχολεί πολλές εταιρείες στη χώρα μας είναι το εξής: **γιατί χρειάζεται το ISO 22000 μια μικρομεσαία επιχείρηση;**

Η απάντηση είναι απλή. Κάθε πρότυπο και πολύ περισσότερο το νέο ISO22000 έχει σχεδιαστεί για να κάνει πιο εύκολη τη ζωή και την καθημερινή πρακτική της επιχείρησης που το εφαρμόζει. Παράλληλα το νέο πρότυπο και η σωστή εφαρμογή του θα διευκολύνει τις εταιρείες να συμμορφωθούν με τις νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις (π.χ. τήρηση της ιχνηλασιμότητας εφαρμογή σχεδίου HACCP ανάλυση επικινδυνότητας των παραγόμενων τροφίμων). Συνάμα η εφαρμογή του ISO22000, θα αυξήσει την αποδοτικότητα και την παραγωγικότητα της εταιρείας, το παραγόμενο προϊόν θα έχει μεγαλύτερη προστιθέμενη αξία και θα μειωθούν οι διάφοροι κίνδυνοι (χημικοί, φυσικοί και μικροβιολογικοί) που ενέχονται στις πρώτες ύλες και στην παραγωγική διαδικασία.

Οι πιο σημαντικοί λόγοι για μια επιχείρηση να εφαρμόσει το νέο πρότυπο είναι οι εξής:

1. Οι απαιτήσεις του καταναλωτή για προϊόντα- τρόφιμα με τη μέγιστη δυνατή ασφάλεια. Σήμα ποιότητας ή συμμόρφωσης με το σύστημα HACCP και το νέο ISO στην συσκευασία του τροφίμου είναι τρανταχτές αποδείξεις και εμπορικά εργαλεία ότι η εταιρεία αφογκράζεται τις ανάγκες του καταναλωτή και επενδύει στην ασφάλεια των παραγόμενων τροφίμων. Ο αριθμός τέτοιων τροφίμων με σήμα στη συσκευασία τους ότι η εταιρεία εφαρμόζει σύστημα HACCP ολοένα αυξάνεται.
2. Οι εταιρείες που επιθυμούν να προμηθεύουν τρόφιμα σε σχολεία, νοσοκομεία, ένοπλες δυνάμεις είναι πλέον αναγκασμένες από τις κανονιστικές απαιτήσεις των εκάστοτε διαγωνισμών όχι μόνο να εφαρμόζουν σύστημα HACCP (αυτή ήταν η απαίτηση μέχρι τις αρχές

του 2006) αλλά να το έχουν πιστοποιήσει επίσης. Με άλλα λόγια χωρίς πιστοποιημένο από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης (π.χ. EQA) σύστημα HACCP οι εν λόγω εταιρίες δεν έχουν καν το δικαίωμα να συμμετάσχουν σε τέτοιο διαγωνισμό.

Ο ΕΛΟΤ (Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης) και το ΕΣΥΔ (Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης) έχουν ορίσει ότι το μεταβατικό στάδιο από το ήδη υπάρχον πρότυπο για το HACCP (ΕΛΟΤ 1416) στο νέο (ISO 22000) θα διαρκέσει μέχρι το τέλος του Μαρτίου 2007.

Το ISO 22000 προδιαγράφει τις απαιτήσεις για ένα Σύστημα Διαχείρισης της Ασφάλειας των Τροφίμων (ΣΔΑΤ) που συνδυάζει τα εξής στοιχεία:

1. Την αμοιβαία επικοινωνία στην αλυσίδα των τροφίμων.
2. Τη διαχείριση της επιχείρησης ως σύστημα με εισερχόμενα και εξερχόμενα (δηλ. συστηματική διαχείριση).
3. Τα προαπαιτούμενα (πχ ορθές πρακτικές όπως η ορθή βιομηχανική πρακτική (GMP) και η ορθή υγιεινή πρακτική (GHP).
4. Τις επτά (7) αρχές του HACCP.

Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνονται επιγραμματικά τα εμπλεκόμενα μέρη στην αλυσίδα των τροφίμων. Σύμφωνα με τη φιλοσοφία του νέου προτύπου οι 7 αρχές του HACCP πρέπει να εφαρμόζονται από όλες τις άμεσα ή έμμεσα εμπλεκόμενες εταιρίες με την αλυσίδα των τροφίμων.

Πίνακας 2.1

| Τα εμπλεκόμενα μέρη στην τροφική αλυσίδα από το αγρόκτημα στο πηρούνι (farm to fork) (πηγή Πρότυπο ISO 22000, ΕΛΟΤ) | | |
|---|----------------------------------|---|
| | Άμεσα εμπλεκόμενες εταιρίες | Έμμεσα εμπλεκόμενες εταιρίες |
| Οι επτά (7) Αρχές του HACCP | Συγκομιδή | Εταιρίες παρασιτοκτόνων, λιπασμάτων |
| | Ζωοτροφές | Εταιρίες ζωοτροφών και κτηνιατρικών φαρμάκων |
| | Πρωτογενής παραγωγή | Μεταφορά και αποθήκευση |
| | Βιομηχανία Τροφίμων | Εταιρίες βιομηχανικού εξοπλισμού |
| | Χονδρεμπόριο | Εταιρίες υπηρεσιών |
| | Λιανεμπόριο και Διάθεση τροφίμων | Προμηθευτές συσκευασιών, μεταφορικού εξοπλισμού |
| | <i>Κ α τ α ν α λ ω τ έ ς</i> | |

Μερικές από αυτές αναφέρονται στον πίνακα . Ο πίνακας αυτός είναι απλά ενδεικτικός και δεν περιλαμβάνει όλες τις εταιρίες που είναι νομικά υποχρεωμένες να τηρούν σύστημα HACCP. Σε περίπτωση αμφιβολίας για το αν μια επιχείρηση πρέπει να τηρεί HACCP, προτείνουμε να μελετάται το άρθρο 2 του κανονισμού (ΕΚ) 178/2002 το ISO 22000 μπορεί να εφαρμοστεί ανεξάρτητα από άλλα πρότυπα συστημάτων διαχείρισης (π.χ. ISO 9001). Η επιχείρηση έχει τη διακριτική ευχέρεια είτε να ενσωματώνει το νέο πρότυπο σε ένα ήδη υφιστάμενο σύστημα διαχείρισης είτε να εφαρμόσει εξ αρχής ένα ΣΔΑΤ σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του νέου προτύπου.

HACCP ΧΩΡΙΣ CCP: ΟΥΤΟΠΙΑ Η ΟΝΕΙΡΟ;

Στο ISO 22000 ενσωματώνονται οι αρχές HACCP (δηλαδή η ανάλυση της επικινδυνότητας και ο καθαρισμός των κρίσιμων σημείων ελεγχου) καθώς και τα 12 βήματα εφαρμογής του HACCP (όπως ορίζονται από την επιτροπή του codex Alimentarius (www.codexalimentarius.net)). Το ISO 22000 εισάγει μια σημαντική καινοτομία: συνδυάζει την εφαρμογή ενός σχεδίου HACCP με τον ορισμό κρίσιμων σημείων ελεγχου αλλά και την εισαγωγή και εφαρμογή προαπαιτούμενων προγραμμάτων (τα λεγόμενα operational prerequisite programmes, oprps όπως αναφέρονται στην αγγλική έκδοση του πρότυπου). Η ανάλυση κινδύνων είναι η βασική διεργασία για την καθιέρωση ενός αποτελεσματικού ΣΔΑΤ. Η διεξαγωγή της ανάλυσης των κινδύνων μας βοηθά στο να οργανώσουμε την υπάρχουσα τεχνογνωσία για τους γνωστούς κινδύνους και να καθιερώσουμε ένα αποτελεσματικό συνδυασμό προληπτικών μέτρων ελεγχου.

Το νέο πρότυπο απαιτεί την αναγνώριση και την αξιολόγηση όλων των πιθανών κινδύνων που ενέχονται στις παραγωγικές διεργασίες της επιχείρησης και στις χρησιμοποιούμενες εγκαταστάσεις. Κατά αυτόν τον τρόπο μπορούμε να προσδιορίσουμε και να τεκμηριώσουμε γιατί κάποιιο κίνδυνος πρέπει να ελέγχεται ενώ κάποιιο άλλο όχι. Βασικό εργαλείο μας σε αυτό τον προσδιορισμό είναι τα κλασσικά εργαλεία της ανάλυσης της επικινδυνότητας (προληπτικά μέτρα και δέντρο απόφασης).

Σύμφωνα με το νέο πρότυπο η επιχείρηση μπορεί να αντιμετωπίσει όλους τους υπάρχοντες κινδύνους εφαρμόζοντας είτε προαπαιτούμενα (prerequisite programmes, prps στην αγγλική έκδοση του ISO22000 είναι προαπαιτούμενα προγράμματα (OPRPS)). Το καινοτόμο στοιχείο είναι ότι η επιχείρηση μπορεί να διευκολύνει τη ζωή της και την καθημερινή πρακτική της αντιμετωπίζοντας όλους τους κινδύνους με τον κατάλληλο συνδυασμό PRPS και OPRPS, χωρίς να εγκαταστήσει ούτε ένα CCP. Το γεγονός αυτό θα ελαφρύνει σημαντικά το σχέδιο HACCP και θα βοηθήσει σημαντικά όλους τους εργαζόμενους στην επιχείρηση που είναι επιφορτισμένοι με την καθημερινή τήρηση των αρχείων του HACCP.

Με άλλα λόγια έφτασε η στιγμή να μπορούμε να έχουμε και νόμιμα (αρκεί να έχουμε συστηματική και επιστημονικά πλήρης αναγνώριση όλων των πιθανών κινδύνων) ένα σύστημα HACCP χωρίς CCP! Η εφικτότητα αυτού του συστήματος εξαρτάται από την επαγγελματική επάρκεια του σύμβουλου/υπευθυνου ποιοτικού ελεγχου που θα στήσει το σύστημα.

2.2.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ISO22000

Το νέο πρότυπο αντιμετωπίζει μόνο τα θέματα που σχετίζονται με την ασφάλεια των τροφίμων και όχι θέματα ποιότητας με τα οποία ασχολείται το πρότυπο ISO9001. Το ISO22000 επιτρέπει σε μια επιχείρηση (π.χ. μικρομεσαία εταιρεία) να εφαρμόζει ένα συνδυασμό μέτρων ελεγχου για να αντιμετωπίσει κινδύνους που αναπτύχθηκαν τόσο εκτός αλλά και εντός του οργανισμού.

Ο σκοπός του νέου πρότυπου είναι να εναρμονιστούν σε παγκόσμια κλίμακα οι απαιτήσεις για την εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης της Ασφάλειας των τροφίμων (ΣΔΑΤ) από όλες τις επιχειρήσεις της αλυσίδας των τροφίμων . Πιο συγκεκριμένα το νέο πρότυπο προορίζεται για τις εταιρείες που σκοπεύουν να εφαρμόσουν πέρα από τις νομικές απαιτήσεις ένα ολοκληρωμένο ΣΔΑΤ. Το πρότυπο επιβάλλει μέσω του ΣΔΑΤ, στην επιχείρηση να εφαρμόσει όλες τις νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις. Αυτό είναι πολύ σημαντικό ώστε να κατανοήσουν όλες οι επιχειρήσεις ότι το ISO 22000 είναι ένα εργαλείο: η επιχείρηση μπορεί με το νέο πρότυπο και να εφαρμόζει σύστημα HACCP (όπως απαιτεί ο νόμος) αλλά και να δώσει μεγαλύτερη προστιθέμενη αξία στα προϊόντα της αυξάνοντας την ασφάλεια τους.

2.2.2 TO ISO22000 EN ΣΥΝΤΟΜΙΑ

Το νέο πρότυπο περιλαμβάνει οκτώ κεφάλαια εκ των οποίων τα πέντε που θα μας απασχολήσουν για την υλοποίηση του προτύπου είναι τα εξής:

1. Σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας των τροφίμων. (ΣΔΑΤ, κεφ 4 προτύπου).
2. Ευθύνη της διοίκησης. (κεφ 5 του προτύπου).
3. Διαχείριση πόρων. (κεφ 6 του προτύπου).
4. Σχεδιασμός και υλοποίηση ασφαλών προϊόντων. (κεφ 7 του προτύπου).
5. Επικύρωση ,επαλήθευση και βελτίωση ΣΔΑΤ (κεφ 8 του προτύπου)

Συνοπτικά στο κεφάλαιο 4 περιγράφονται οι γενικές απαιτήσεις για την καθιέρωση ενός ΣΔΑΤ οι απαιτήσεις τεκμηρίωσης ώστε η επιχείρηση να αποδεικνύει ότι εφαρμόζει το ΣΔΑΤ καθώς και τρόποι ελεγχου των σχετικών αρχείων. Στο κεφ. 5 , περιγράφεται η ευθύνη της διοίκησης καθώς και οι αρμοδιότητες της ομάδας ασφάλειας των τροφίμων . Επίσης περιγράφεται πως μπορεί να γίνεται η εξωτερική και η εσωτερική επικοινωνία και το τι πρέπει να περιλαμβάνει η ανασκόπηση από τη διοίκηση . Στο κεφ 6, περιγράφεται πως μπορεί να γίνεται η διαχείριση πόρων (ανθρώπινο δυναμικό , υποδομή και περιβάλλον εργασίας). Η καρδιά του νέου προτύπου είναι το κεφάλαιο 7 όπου περιγράφονται τρόποι για το σχεδιασμό και την υλοποίηση ασφαλών προϊόντων. Εδώ περιγράφεται τι πρέπει να περιλαμβάνει το σχέδιο HACCP τέλος στο κεφ 8 αναφέρονται πως πρέπει να επικυρώνεται να επαληθεύεται και να βελτιώνεται το ΣΔΑΤ.

2.2.3 CHECKLIST ΓΙΑ ΤΟ ISO 22000

Οι εταιρίες που θα εγκαταστήσουν το νέο πρότυπο θα πρέπει να δομήσουν το σύστημα HACCP κατά τέτοιο τρόπο που να ικανοποιούνται όλες οι παρακάτω παράγραφοι του προτύπου ISO22000 . Για κάθε παράγραφο θα πρέπει να τηρείται το αντίστοιχο αρχείο η έγγραφο η φάκελος με πιστοποιητικά βεβαιώσεις η άλλα έγγραφα.

Πίνακας 2.2

| Παράγραφος του προτύπου | Αντικειμενική απόδειξη |
|--|------------------------|
| 4 / 4.1 / 4.2 | |
| Γενικές απαιτήσεις Συστήματος, Τεκμηρίωση | |
| 4.2.1 / 4.2.2 / 4.2.4 | |
| Γενικά, Έλεγχος εγγράφων, Έλεγχος αρχειών | |
| 5.1 | |
| Δέσμευση και Ευθύνη της Διοίκησης | |
| 5.2 | |
| Πολιτική ασφαλείας τροφίμων | |
| 5.3 | |
| Σχεδιασμός του ΣΔΑΤ | |
| 5.4 | |
| Υπευθυνότητα & αρμοδιότητες | |
| 5.5 | |
| Συντονιστής της ομάδας ασφαλείας τροφίμων | |
| 5.6 / 5.6.1 / 5.6.2 | |
| Επικοινωνία, Εξωτερική & εσωτερική επικοινωνία | |
| 5.7 | |
| Ετοιμότητα & ανταπόκριση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης | |
| 5.8 / 5.8.1 | |
| Ανασκόπηση από τη Διοίκηση / Γενικά | |
| 5.8.2 / 5.8.3 | |
| Εισερχόμενα στην ανασκόπηση / Αποτελέσματα ανασκόπησης | |

| Παράγραφος του προτύπου | Αντικειμενική απόδειξη |
|--|------------------------|
| 6 / 6.1 / 6.2 | |
| Διαχείριση πόρων / διαθεση πόρων / Ανθρώπινο δυναμικό | |
| 6.2.1 / 6.2.2 | |
| Γενικά / Επάρκεια, ευαισθητοποίηση και κατάρτιση | |
| 6.3 / 6.4 | |
| Υποδομή / Περιβάλλον εργασίας | |
| 7 | |
| Σχεδιασμός και υλοποίηση ασφαλών τροφίμων | |
| 7.1 / 7.2 / 7.2.1 / 7.2.2 / 7.2.3 | |
| Γενικά / Προσπαιτούμενα | |
| 7.3 / 7.3.1 | |
| Προκαταρκτικά βήματα για την ανάλυση κινδύνων/ Γενικά | |
| 7.3.2 | |
| Ομάδα ασφάλειας τροφίμων | |
| 7.3.3 | |
| Χαρακτηριστικά προϊόντων | |
| 7.3.4 | |
| Προβλεπόμενη χρήση | |
| 7.3.5 | |
| Διαγράμματα ροής, στάδια διεργασίας και προληπτικά μέτρα | |
| 7.4 | |
| Ανάλυση κινδύνων | |
| 7.4.1 | |
| Γενικά | |
| 7.4.2 | |
| Αναγνώριση των κινδύνων και προσδιορισμός των αποδεκτών επιπέδων | |
| 7.4.3 | |
| Αξιολόγηση των κινδύνων | |
| 7.4.4 | |
| Επιλογή και αξιολόγηση των προληπτικών μέτρων | |
| 7.5 | |
| Καθιέρωση των προσπαιτουμένων προγραμμάτων | |
| 7.6 | |
| Καθιέρωση του σχεδίου HACCP | |
| 7.6.1 | |
| Σχέδιο HACCP | |
| 7.6.2 | |
| Καθορισμός των κρίσιμων σημείων ελέγχου (CCPs) | |
| 7.6.3 | |
| Καθορισμός των κρίσιμων ορίων για τα CCPs | |
| 7.6.4 | |
| Σύστημα παρακολούθησης των CCPs | |

| Παράγραφος του προτύπου | Αντικειμενική απόδειξη |
|---|------------------------|
| 7.6.5 Προβλεπόμενες ενέργειες σε περίπτωση απόκλισης από τα κρίσιμα όρια | |
| 7.7 Ενημέρωση της προκαταρκτικής πληροφόρησης | |
| 7.8 Σχεδιασμός της επαλήθευσης | |
| 7.9 Σύστημα ιχνηλασιμότητας | |
| 7.10 Έλεγχος μη συμμορφώσεων | |
| 7.10.1 Διορθώσεις | |
| 7.10.2 Διορθωτικές ενέργειες | |
| 7.10.3 Χειρισμός των δυνητικώς μη ασφαλών προϊόντων | |
| 7.10.4 Απόσυρα | |
| 3 Επικύρωση, επαλήθευση και βελτίωση του ΣΔΑΤ | |
| 3.1 / 3.2 Γενικά / Επικύρωση του συνδυασμού προληπτικών μέτρων | |
| 3.3 Έλεγχος της παρακολούθησης και μέτρησης | |
| 3.4 Επαλήθευση του ΣΔΑΤ | |
| 3.4.1 / 3.4.2 Εσωτερικές επιθεωρήσεις/Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της επαλήθευσης | |
| 3.4.3 Ανάλυση των αποτελεσμάτων της συνολικής αξιολόγησης του ΣΔΑΤ | |
| 3.5 / 3.5.1 / 3.5.2 Βελτίωση/Συνεχής Βελτίωση/Επικαιροποίηση του ΣΔΑΤ | |

2.3 ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΕΛΟΤ1416 ΚΑΙ ISO22000

Στον πίνακα 2.3 που ακολουθεί παρατίθενται οι αρχές του HACCP σε αντιστοίχιση με τα βήματα εφαρμογής ενός συστήματος HACCP και με τις κανονιστικές παραγράφους των προτύπων ΕΛΟΤ 1416 και ISO22000 . Τα βήματα εφαρμογής στον πίνακα 2.3 είναι 12 αλλά υπάρχει και μια πιο αναλυτική παρουσίαση όπου τα βήματα είναι 14 συνολικά .

Πίνακας 2.3

| Αντιστοιχία των 7 αρχών του HACCP με τα 12 βήματα εφαρμογής του και τις αντίστοιχες παραγράφους των προτύπων ΕΛΟΤ EN 1416 και ISO 22000: 2005 | | | | |
|---|--------------|--|-----------------|---|
| Αρχές HACCP | ΕΛΟΤ EN 1416 | | ISO 22000: 2005 | |
| | § | Τίτλος | § | Τίτλος |
| | 4.1.2.3 | Ομάδα HACCP | 7.3.2 | Ομάδα ασφαλείας τροφίμων |
| | 4.4.2 | Περιγραφές πρώτων υλών και προϊόντος | 7.3.3 | Χαρακτηριστικά προϊόντων |
| | | | 7.3.5.2 | Περιγραφή των προληπτικών μέτρων ελέγχου |
| | 4.4.3 | Αναγνώριση της χρήσης του προϊόντος | 7.3.4 | Προβλεπόμενη χρήση |
| | 4.4.4 | Διάγραμμα Ροής | 7.3.5.1 | Διαγράμματα ροής |
| 1 ^η Αρχή Ανάλυση επικινδυνότητας | 4.4.5 | Αναγνώριση κινδύνων | 7.4 | Ανάλυση επικινδυνότητας |
| | 4.4.5 | Αναγνώριση κινδύνων | 7.4.2 | Αναγνώριση των κινδύνων και προσδιορισμός των αποδεκτών επιπέδων για κάθε κίνδυνο |
| | | | 7.4.3 | Αξιολόγηση των κινδύνων |
| | 4.4.6 | Εγκατάσταση προληπτικών μέτρων ελέγχου | 7.4.4 | Επιλογή και αξιολόγηση των προληπτικών μέτρων ελέγχου |
| 2 ^η Αρχή Καθορισμός των Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου (CCP) | 4.4.7 | Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου | 7.6.2 | Καθορισμός των CCP |
| 3 ^η Αρχή Καθορισμός των κρίσιμων ορίων | 4.4.8 | Κρίσιμα όρια | 7.6.3 | Καθορισμός των κρίσιμων ορίων για κάθε CCP |

| Αρχές HACCP | ΕΛΟΤ EN 1416 | | ISO 22000: 2005 | |
|--|--------------|---|-----------------|--|
| | § | Τίτλος | § | Τίτλος |
| 4 ^η Αρχή Εγκατάσταση ενός συστήματος παρακολούθησης για κάθε CCP | 4.4.3 | Σύστημα παρακολούθησης | 7.6.4 | Σύστημα παρακολούθησης των CCP |
| 5 ^η Αρχή Καθορισμός των δυναμικών παραμέτρων παρακολούθησης ανά το κρίσιμο σημείο | 4.4.10 | Δυναμικές ενέργειες | 7.6.5 | Προβλεπόμενες ενέργειες σε περίπτωση απόκλισης από τα κρίσιμα όρια |
| 6 ^η Αρχή Εγκατάσταση βασικών καταστάσεων και συμπτωμάτων απειλοθέτησης του σχεδίου HACCP | 4.5.1 | Αρχαία του συστήματος HACCP | 4.2 | Απαιτήσεις τεκμηρίωσης |
| 6 ^η Αρχή Καταγραφή και επιβεβαίωση του σχεδίου HACCP | 4.5 | Τίτλος του συστήματος HACCP | 7.7 | Ενημέρωση της πρακταρτικής πληροφόρησης |
| 7 ^η Αρχή Προσδιορισμός των διαδικασιών επαλήθευσης του συστήματος HACCP | 4.6.2 | Επαλήθευση και επικύρωση του συστήματος HACCP | 7.8 | Σχεδιασμός της επαλήθευσης |

2.4 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Το θέμα της πτυχιακής εργασίας αφορά τη θεωρητική ανάλυση του Σχεδιασμού Ποιότητας στο οινοποιείο της Άνθειας μέλος της ένωσης αγροτικών συνεταιρισμών Πατρών «Πατραϊκή». Συνέπεια αυτού του θέματος είναι η αναφορά και η περιγραφή των Προτύπων (ISO 9001 και 22000 καθώς και του Συστήματος HACCP) που εφαρμόζονται στην εταιρία η οποία έχει έδρα την Πάτρα δραστηριοποιείται και λειτουργεί σύμφωνα με το νόμο 2810/2000 ΦΕΚ- Α-61, ο οποίος αφορά τις «Αγροτικές Συνεταιριστικές Οργανώσεις». Σημαντικό μέρος της δραστηριότητάς της είναι η διαχείριση και λειτουργία του οινοποιείου και η δημιουργία των εκλεκτής ποιότητας κρασιών της.

Στα πλαίσια της θεωρητικής μελέτης του θέματος αναλύονται τα υπάρχοντα θεωρητικά δεδομένα που συλλέχθηκαν με πρωτογενή και δευτερογενή μέθοδο, συγκεκριμένα οι πρωτογενείς πηγές είναι στοιχεία και πληροφορίες μέσα από την εταιρία, σε μία επίσκεψη στο χώρο του οινοποιείου. Για τη συλλογή των πληροφοριών ήρθα σε επαφή με τους αρμόδιους του οινοποιείου. Επίσης και με την υπεύθυνη εμφιάλωσης, η οποία σύνταξε την Οδηγία παραγωγής: Εμφιάλωση και Συσκευασία. Οι δευτερογενείς πηγές είναι στοιχεία που από έγγραφα της εταιρίας και ταυτόχρονα ανάλυση αυτών με ερωτήματα ανοικτού τύπου, Εγχειρίδια Φασεολογιών, Εγχειρίδιο Οδηγιών Παραγωγής και το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000. Ακόμα για τη συλλογή πληροφοριών έγινε χρήση του διαδικτύου σε σχετικούς δικτυακούς τόπους με το περιεχόμενο της εργασίας χρησιμοποιήθηκαν ακόμα περιοδικά, βιβλία και σημειώσεις μαθημάτων. Επίσης πραγματοποιήθηκε και μία ποσοτική έρευνα, με τη χρήση ερωτηματολογίου το οποίο παρατίθεται στο παράρτημα της εργασίας και αποτελείται από ερωτήσεις κλειστού τύπου. Το δείγμα του πληθυσμού ήταν 30 άτομα, ηλικίας 35-65 ετών κατοίκων της περιοχής Παπαντωνεικα Καλετζίου Αχαΐας και στα αποτελέσματα της εργασίας υπάρχουν τα ευρήματα της συγκεκριμένης έρευνας.

3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

3.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΥ

Στις 4 Αυγούστου του 1918, γεννιέται η Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών Πατρών με πρωτοβουλία οχτώ Συνεταιρισμών: των Γεωργικών – Πιστωτικών και Προμηθευτικών Συνεταιρισμών των κοινοτήτων Αγίου Βασιλείου, Ρίου, Αλισσού, Βραχναϊκών, Καρινίων, Ζαποχλαϊκών, Λουσικών και Τσουκαλαϊκών. Η πρώτη επωνυμία ήταν «Γεωργική Συνεταιριστική Τράπεζα Πατρών “ΣΥΝ.Π.Ε.”».

Η Ε.Α.Σ.Πατρών (Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών Πατρών) είναι μία δευτεροβάθμια αγροτική συνεταιριστική οργάνωση. Στην ευρύτερη περιοχή της Πάτρας, και ιδίως στους αγρότες, είναι γνωστή απλά ως «Ένωση», ενώ στους πελάτες της, τόσο στο εσωτερικό της Ελλάδας όσο και στις πολλές χώρες του εξωτερικού που εξάγει τα προϊόντα της, είναι γνωστή ως «Πατραϊκή». Μέλη της είναι οι τοπικοί πρωτοβάθμιοι Αγροτικοί Συνεταιρισμοί που έδρα τους βρίσκεται μέσα στα γεωγραφικά όρια της επαρχίας Πατρών του Νομού Αχαΐας. Σήμερα η Ένωση Πατρών μετρά ως μέλη εκατόν οχτώ συνεταιρισμούς-αγροτικούς, κτηνοτροφικούς, ελαιοκομικούς, μελισσοκομικούς, αλιευτικούς, κ.ά.- οι οποίοι έχουν ως μέλη περίπου 8000 συνεταιρισμένους αγρότες της επαρχίας Πατρών. Όμως και οι υπόλοιποι αγρότες που δεν είναι μέλη συνεταιρισμών, μπορούν να συνεργάζονται με την Ε.Α.Σ.Πατρών.

Το 1952 η επωνυμία μετατράπηκε σε «Ένωση Γεωργικών Συνεταιρισμών Πατρών “ΣΥΝ.Π.Ε.”», η οποία παρέμεινε μέχρι το 1987, οπότε με νόμο άλλαξε σε «Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών Πατρών».

Σήμερα η λειτουργία του Συνεταιρισμού διέπεται από το νόμο 2810/2000 ΦΕΚ-Α-61 «Αγροτικές Συνεταιριστικές Οργανώσεις», και σύμφωνα με το καταστατικό του κύριο σκοπό έχει την ενίσχυση, την διεύρυνση και το συντονισμό των δραστηριοτήτων των πρωτοβάθμιων συνεταιρισμών-μελών. Διοικείται από ενδεκαμελές διοικητικό Συμβούλιο εκλεγόμενο ανά τετραετία και δραστηριοποιείται παραγωγικά σε πολλούς τομείς της αγροτικής οικονομίας. Έτσι, διατηρεί δύο οινοποιεία και εμφιαλωτήριο οίνων (με εξαγωγές σε πολλές χώρες), τυροκομείο, συσκευαστήριο γεωμήλων, βιομηχανικά ψυγεία, εγκαταστάσεις συγκέντρωσης και τυποποίησης ελαιολάδου, εργοστάσιο παραγωγής ζωοτροφών, σιλό δημητριακών, αποθήκες συγκέντρωσης σταφίδας, καθώς και καταστήματα πώλησης αγροτικών εφοδίων και μηχανημάτων. Σημαντικό μέρος της δραστηριότητας της εταιρείας είναι και η διαχείριση των κοινοτικών επιδοτήσεων για τους αγρότες της περιοχής.

Στο χώρο του κρασιού, ως παραγωγός οίνων, η «Ένωση» εισήλθε αρκετά πριν το 1950. Αρχικά η παραγωγή ήταν μικρές ποσότητες ρετσίνας, ξηρού λευκού και μαυροδάφνης. Και επειδή εκείνη την εποχή δεν διέθετε ακόμη ιδιόκτητο οινοποιείο, η παραγωγή τους για κάποια χρόνια γινόταν σε οινοποιείο της περιοχής ως εργασία φασόν. Σύντομα η «Ένωση» νοίκιασε το οινοποιείο του Α.Σ.Ο. στον Αλισσό και άρχισε να οινοποιεί εκεί η ίδια, παράγοντας διαρκώς αυξανόμενες ποσότητες οίνων.

Το 1956 αγόρασε από την Α.Ε. Ελληνική Εταιρία Οίνων και Οινοπνευμάτων το οινοποιείο Άνθειας, στο οποίο δύο χρόνια αργότερα μετέφερε την παραγωγική της δραστηριότητα. Από τότε, το οινοποιείο Άνθειας συνεχώς επεκτείνεται και εκσυγχρονίζεται.

Κατά το διάστημα 1959-1962 περιφράχθηκε, κατασκευάστηκε εσωτερική οδοποιία, στεγάστηκαν οι υπάρχουσες τσιμεντένιες δεξαμενές και κατασκευάστηκε κτίριο γραφείων και χημείου. Ακολουθούν δύο νέα κτίρια τσιμεντένιων δεξαμενών (1967), εμφιαλωτήριο οίνων δυναμικότητας 1800 φιαλών ανά ώρα (1969), συμπυκνωτήριο γλεύκους (1969-1972), μεταλλικές δεξαμενές 3 των 750 τόνων, 9 των 500 τόνων και 10 των 50 τόνων (1969-1972), γεώτρηση και υδατόπυργος (1969), υποσταθμός μέσης τάσης (1969), «ισόθερμος» αποθήκη παλαίωσης (1972). Με τις επεκτάσεις αυτές το αρχικό οικόπεδο καλύπτεται σχεδόν πλήρως. Ακολουθεί τμηματική αγορά οικοπέδων (1960-1977), οπότε το οικόπεδο του οινοποιείου σχεδόν διπλασιάζεται και λαμβάνει τη σημερινή του μορφή. Το 1981 κατασκευάζονται στο χώρο του νέου οικοπέδου νέα κτίρια μηχανοστασίου, σταφυλοδόχων και δειγματολήπτη, καθώς και νέος μηχανολογικός εξοπλισμός οινοποίησης, πιεστήρια, ανοξείδωτες σταφυλοδόχοι, ανοξείδωτες δεξαμενές και οινοποιητές. Τέσσερα χρόνια αργότερα, το 1985, εγκαινιάζεται το νέο εμφιαλωτήριο οίνων, εμβαδού 3000 m², δυναμικότητας 6000 φιαλών ανά ώρα και με μηχανήματα αυτόματου εγκιβωτισμού. Ακολουθεί το 1987 η λειτουργία της νέας αποθήκης παλαίωσης και η αγορά 1000 δρύινων γαλλικών βαρελιών για την παλαίωση της μαυροδάφνης και των υπόλοιπων ερυθρών οίνων.

Το 1969, προκειμένου η Ένωση να ανταποκριθεί στις μεγάλες παραγγελίες για εξαγωγή γλεύκους και οίνων σε ευρωπαϊκές χώρες, κατασκευάζει στο Γιόφυρο Ηρακλείου Κρήτης μικρό οινοποιείο με αποκλειστικά εποχική λειτουργία, για παραλαβή σταφυλιών της περιοχής, γλευκοποίηση και αποστολή στο οινοποιείο της Άνθειας για περαιτέρω επεξεργασία. Το οινοποιείο αυτό λειτούργησε μερικά χρόνια και πρόσφατα πωλήθηκε. Ομοίως, το 1958, προκειμένου να εξυπηρετήσει τους σταφυλοπαραγωγούς της περιοχής, κατασκευάζει νέο οινοποιείο στον Μυρτό Αχαΐας με αποκλειστικά εποχική λειτουργία, για παραλαβή σταφυλιών, γλευκοποίηση και αποστολή το ταχύτερο δυνατόν στο οινοποιείο της Άνθειας για περαιτέρω επεξεργασία. Το οινοποιείο Μύρτου συνεχίζει να λειτουργεί κανονικά μέχρι και σήμερα.

3.2 ΟΙ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΗΜΕΡΑ

Η έδρα της εταιρίας βρίσκεται στην Πάτρα, 500m από το καινούργιο λιμάνι, που αποτελεί την κυριότερη δυτική πύλη εισόδου στην Ελλάδα. Στις μέρες μας το οινοποιείο διαθέτοντας σύγχρονο τεχνολογικό εξοπλισμό και εφαρμόζοντας τις πλέον προηγμένες μεθόδους καλλιέργειας και επεξεργασίας, οινοποιεί παραδοσιακές ποικιλίες σταφυλιών που ευδοκιμούν αποκλειστικά στην ευρύτερη περιοχή της Πάτρας. Οίνοι ξηροί, ημίξηροι και ημίγλυκοι, οίνοι επιτραπέζιοι και ονομασίας προελεύσεως, και φυσικά τα φημισμένα σε όλο τον κόσμο κρασιά «Μαυροδάφνη Πατρών», και «Μοσχάτο Πατρών», συνθέτουν τη δυναμική και πολύπλευρη παρουσία της. Περισσότερα από 20000 στρέμματα αμπελώνων καλλιεργούνται με ιδιαίτερη φροντίδα από τους συνεταιριστές παραγωγούς στην ευρύτερη περιοχή του Νομού Αχαιίας, αποτελώντας την αποκλειστική πηγή πρώτης ύλης (σταφυλιών) για την οινοποίηση. Το ιδανικό κλίμα της περιοχής, σε συνδυασμό με τις αυστηρές προδιαγραφές καλλιέργειας, πάντοτε υπό την επιτήρηση ειδικευμένων γεωπόνων, έχουν σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία ξεχωριστών κρασιών, που βρίσκουν την αναγνώριση στην Ελλάδα και σε όλο τον κόσμο. Το οινοποιείο της αποτελεί μια σύγχρονη μονάδα οινοποίησης, που πληρεί όλες τις απαραίτητες προϋποθέσεις για τη δημιουργία των εκλεκτής ποιότητας κρασιών της. Οι κατάλληλες συνθήκες φωτισμού και η απόλυτα ελεγχόμενη θερμοκρασία και υγρασία του χώρου, αποτελούν εγγύηση για τη σωστή ωρίμανση και την ανάδειξη των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της κάθε ποικιλίας κρασιού. Τα προϊόντα, μετά την υπεύθυνη επεξεργασία τους υπό την επίβλεψη ειδικών οινολόγων, εμφανίζονται σε συσκευασίες από 0,375 lt, έως και 2 lt, σε φιάλες PET των 3 και 5 lt, καθώς και σε ασκούς των 10 και 20 lt, (bag in box), καλύπτοντας όλες τις ανάγκες διανομής και εξαγωγών. Παράλληλα, η «Πατραϊκή Οινοποιία» εδώ και χρόνια εξάγει σε πολλές χώρες του κόσμου με μεγάλη μάλιστα οινοποιητική παράδοση, όπως είναι η Γερμανία, η Γαλλία και οι ΗΠΑ. Εξάγει επίσης σε Ολλανδία, Αγγλία, Σουηδία, Ελβετία, Καναδά, Αυστραλία και Ιαπωνία

3.3. ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Τα προϊόντα που παράγει το οινοποιείο είναι κρασί και τσίπουρο και αναφέρονται παρακάτω.



Όνομα Προϊόντος: Μοσχάτο Πατρών - Οίνος γλυκός Ο.Π.Ε.

Ποικιλία: Μοσχάτο Άσπρο.

Περιοχή: Ζώνη ονομασίας προέλευσης Μοσχάτου περιοχής Πατρών.

Αμπελώνες: Επιλεγμένοι αμπελώνες της ζώνης ονομασίας προέλευσης.

Έδαφος: Αργολασβεστώδες.

Τρύγος: 20 Αυγούστου - 10 Σεπτεμβρίου.

Αλκοολικός Βαθμός: 15% vol.

Ζάχαρα: 180 g/l.

Οινοποίηση: Το Γλεύκος με ελάχιστη περιεκτικότητα σε σάκχαρα 221g/l αναμειγνύεται με οινική αλκοόλη 96% vol τουλάχιστον και παράγεται ο γλυκός αυτός οίνος.



Όνομα Προϊόντος: Santa Laura Ερυθρά.

Ποικιλία: Μαυροδάφνη και MERLOT και CABERNET

Περιοχή: ΑΧΑΪΑ

Αμπελώνες: Επιλεγμένοι Αμπελώνες από τις πλευρές της Καλλιθέας και των Καλαβρύτων του Ν. Αχαΐας.

Έδαφος: Αργολασβεστώδες και Αμμοαργιτώδες.

Τρύγος: Τέλη Αυγούστου έως τέλη Σεπτεμβρίου.

Αλκοολικός Βαθμός: 12 % .

Ζάχαρα: 0,5 g/l.

Οινοποίηση: Κλασική ερυθρά οινοποίηση σε ανοξειδωτους οινοποιητές και δεξαμενές με ελεγχόμενη θερμοκρασία



Όνομα Προϊόντος: Ρετσίνα (ονομασία και παράδοση).

Ποικιλία: Ροδίτη.

Περιοχή: ΑΧΑΪΑ.

Αμπελώνες: Επιλεγμένοι Αμπελώνες Ροδίτη από τις πλαγιές της Βοριοδυτικής Αχαΐας.

Έδαφος: Αργολασβεστώδες και Αμμοαργιτώδες.

Τρύγος: 10 Σεπτεμβρίου έως 10 Οκτωβρίου.

Αλκοολικός Βαθμός: 11,50 %.

Ζάχαρα: 0,5 g/l.

Οινοποίηση: Ζύμωση σε ανοξειδωτες δεξαμενές με ελεγχόμενη θερμοκρασία. Προσθήκη κατά τη ζύμωση ρουτίνας 3%.



Όνομα Προϊόντος: Santa Laura Λευκή.

Ποικιλία: Ροδίτη – Σιδερίτη.

Περιοχή: ΑΧΑΪΑ.

Αμπελώνες: Επιλεγμένοι αμπελώνες από τις πλαγιές της Β.Δ. Πελοποννήσου.

Έδαφος: Αργολασβεστώδες και Αμμοαργιτώδες.

Τρύγος: 20 Σεπτεμβρίου έως 15 Οκτωβρίου.

Αλκοολικός Βαθμός: 11,50 %.

Ζάχαρα: 0,5 g/l.

Οινοποίηση: Στατική απολύθωση, ζύμωση με επιλεγμένες ζύμες σε ανοξειδωτες δεξαμενές στους 18 βαθμούς C.



Όνομα Προϊόντος: Μαυροδάφνη Πατρών - Οίνος γλυκός φυσικός Ο.Π.Ε.

Ποικιλία: Μαυροδάφνη - Μαύρη Κορινθιακή.

Περιοχή: Ζώνη ονομασίας προέλευσης Μαυροδάφνης.

Αμπελώνες: Γέρικοι αμπελώνες ηλικίας άνω των 4 ετών διαμορφωμένοι σε κυπελώδη σχήματα που δεν αρδεύονται και καλλιεργούνται παραδοσιακά εντός της ζώνης.

Έδαφος: Αργολασβεστώδες και Αμμοαργιτώδες.

Τρύγος: 25 Αυγούστου έως 20 Σεπτεμβρίου.

Αλκοολικός Βαθμός: 15% vol.

Ζάχαρα: 45 g/l.

Οινοποίηση: Το γλεύκος της μαύρης Κορινθιακής με ελάχιστα σάκχαρα 221 g/l μετατρέπεται σε οίνο γλυκό με προσθήκη οινικής αλκοόλης. Το γλεύκος της Μαυροδάφνης ζυμώνεται (κλασική ερυθρά οινοποίηση) έτσι ώστε να δώσει κατά ελάχιστο 4% αλκοολικούς βαθμούς και ακολουθεί προσθήκη οινικής αλκοόλης. Οι δύο οίνοι βάσης Μαυροδάφνη και μαύρης Κορινθιακής αναμειγνύονται σε ποσοστό 85% / 15% αντίστοιχα. Ακολουθεί παλαίωση ενός τουλάχιστον έτους εντός βαρελικών και κατόπιν κατάληξη του οίνου ως Ο.Π.Ε. Μαυροδάφνη Πατρών.

Όνομα Προϊόντος: Ημίγλυκος Ερυθρός.

Ποικιλία: Μαυροδάφνη και MERLOT και CABERNET.

Περιοχή: Δυτική Αχαΐα .

Αμπελώνες: Επιλεγμένοι αμπελώνες από τις πλαγιές της Δ. Αχαΐας.

Έδαφος: Αργολασβεστώδες και Αμμοαργιτώδες.

Τρύγος: 5-20 Σεπτεμβρίου.

Αλκοολικός Βαθμός: 11,50 %.

Ζάχαρα: 45 g/l.

Οινοποίηση: Κλασική Ερυθρά οινοποίηση σε ανοξειδωτες δεξαμενές.

3.4 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Η Διοίκηση της «Πατραϊκή» έχει ορίσει μετρήσιμους στόχους οι οποίοι ανταποκρίνονται στην πολιτική της για την ασφάλεια των προϊόντων που παράγει και παρέχει.

3.4.1 ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ

- Η ελαχιστοποίηση, και η εξάλειψη προϊόντων που εμπεριέχουν μικροβιολογικούς, χημικούς και φυσικούς κινδύνους για την υγεία των καταναλωτών.
- Η ευαισθητοποίηση και η ανάπτυξη συνείδησης στο προσωπικό για την παραγωγή και διάθεση ασφαλούς και υγιεινού προϊόντος στον καταναλωτή.
- Η ικανοποίηση των πελατών της εταιρίας όσο αφορά τα προϊόντα που τους παραδίδει.
- Η εξασφάλιση κατάλληλων μέσων και πόρων.
- Η συστηματική παρακολούθηση των προμηθευτών της εταιρίας.
- Η βελτίωση των συνθηκών υγιεινής και ασφάλειας σε όλα τα στάδια των δραστηριοτήτων γλευκοποίησης, οινοποίησης, εμφιάλωσης και αποθήκευσης.
- Ο εντοπισμός και η μελέτη των μη συμμορφώσεων και κατά συνέπεια η εφαρμογή προληπτικών και διορθωτικών ενεργειών.

3.4.2 ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ

Η Διοίκηση της Εταιρίας έχει καθορίσει μερικούς σκοπούς οι οποίοι είναι οι παρακάτω:

- Να επικοινωνεί συχνά με τους πελάτες της θέλοντας έτσι να κατανοεί τις απαιτήσεις και τις επιθυμίες τους για να μπορεί να αξιολογεί την αντίληψή τους κατά πόσο έχει εκπληρώσει τις απαιτήσεις τους.
- Να παρέχει σε όλους τους εργαζόμενους την κατάλληλη εκπαίδευση και να τους εφοδιάζει με τα αναγκαία εργαλεία, ώστε να βελτιώνονται διαρκώς και κατά συνέπεια οι ίδιοι να αναζητούν συνεχώς τρόπους για την βελτίωση των προϊόντων, της ποιότητάς τους και των παρεχόμενων υπηρεσιών της εταιρίας.
- Να ενθαρρύνει το πνεύμα της ομαδικότητας μεταξύ των εργαζομένων.
- Οι προμήθειές της να γίνονται από προμηθευτές οι οποίοι, με την σειρά τους, έχουν δεσμευθεί να παρέχουν στην «Πατραϊκή» υλικά και υπηρεσίες της καλύτερης δυνατών ποιότητας σε συνδυασμό με το κόστος.
- Να τηρεί όλες τις προβλεπόμενες κανονιστικές απαιτήσεις και να προσπαθεί να παραδίδει στους πελάτες της τα ασφαλή προϊόντα εγκαίρως.

3.4.3 ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ

Η πολιτική για την ποιότητα στο οίνοποιείο του συνεταιρισμού είναι:

- Η διοίκηση αναγνωρίζει ότι η επιτυχία της εταιρίας εξαρτάται από την ικανοποίηση των απαιτήσεων των πελατών της, καθώς συνεχίζει να τους προμηθεύει με ασφαλή προϊόντα που συμμορφώνονται με τις νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις τα οποία υπερκαλύπτουν τις εκφρασμένες και τις συνεπαγόμενες απαιτήσεις των πελατών.
- Η αύξηση της ικανοποίησης των πελατών επιτυγχάνεται καθώς η εταιρία συνεχίζει να βελτιώνει τις διεργασίες της και τα προϊόντα που τους προμηθεύει, εξασφαλίζοντας έτσι μία συνεχώς αυξανόμενη προστιθέμενη αξία.
- Η ποιότητα επιτυγχάνεται καθώς συνεχίζει να λειτουργεί εντός του πλαισίου του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000.
- Η εταιρία σχεδιάζει, γλευκοποιεί, οίνοποιεί, εμφιαλώνει, τυποποιεί, αποθηκεύει και παραδίδει προς κατανάλωση ασφαλής και υγιεινά προϊόντα (οίνους & γλεύκη), σύμφωνα με τις υψηλότερες προτεινόμενες απαιτήσεις ασφάλειας και υγιεινής της Ελληνικής και Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας, τις απαιτήσεις της Ορθής Βιομηχανικής Πρακτικής (Good Manufacture Practice – GMP), τις απαιτήσεις των συνεργαζόμενων πελατών και τις προτάσεις των κρατικών ελεγκτικών οργάνων στο εργοστάσιό της στην Άνθεια Πατρών.

3.5 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΕΘΝΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΣΤΟΝ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟ

Για την επίτευξη των στόχων και σκοπών που είχε ορίσει η διοίκηση του συνεταιρισμού και για να συμβαδίζει βάση των κανονισμών και του ανταγωνισμού, εφαρμόζει και λειτουργεί με τα ακόλουθα πρότυπα και κανόνες που αναγράφονται στον παρακάτω πίνακα (Βλέπε Πίνακα 3.1).

| ΔΙΕΘΝΗ ΠΡΟΤΥΠΙΑ | ΚΟΙΝΟΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ-ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ | ΦΕΚ |
|-------------------|-------------------------------|--------------------------|
| EN ISO 9001:2000 | 93/43/EC | 1219/A/2000 |
| EN ISO 22000:2005 | 75/106/EC | 11/A/1996 |
| | 178/2004 | 10/A/1996 |
| | 882/2004 | 418/B/2004 |
| | 1493/1999 | Κώδικας Τροφίμων & Ποτών |

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1 ΠΡΟΤΥΠΙΑ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Καθώς επίσης η διοίκηση του συνεταιρισμού λειτουργεί ως εξής:

- Εφαρμόζει προγράμματα καθαρισμού και υγιεινής και διαθέτει όλα τα απαραίτητα μέσα για την αποτελεσματική εφαρμογή και τον έλεγχο του συστήματος HACCP.
- Ενθαρρύνει, ενημερώνει και εκπαιδεύει το προσωπικό της σε θέματα που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των παραγόμενων προϊόντων και την εφαρμογή του συστήματος Haccp (υγιεινή στους χώρους εργασίας, αναγνώριση, αξιολόγηση και εξάλειψη πιθανών κινδύνων).
- Ελέγχει όλα τα στάδια της διαδικασίας: παραλαβή ά υλών, γλευκοποίηση, οινοποίηση, εμφιάλωση, τυποποίηση και αποθήκευση που είναι κρίσιμα για την ασφάλεια και την υγιεινή των προϊόντων της.
- Ενημερώνεται και εφαρμόζει όσο το δυνατόν συντομότερα, τις νέες εθνικές και διεθνείς προδιαγραφές και τεχνολογικές εξελίξεις που βελτιώνουν την ασφάλεια και την υγιεινή των προϊόντων της.
- Αναθεωρεί και τροποποιεί το εφαρμοζόμενο Σύστημα Haccp με σκοπό τη μέγιστη, καλύτερη και αποδοτικότερη αποτελεσματικότητά του.

3.6 ΦΑΣΕΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η σχετική διαδικασία της πιστοποίησης με τα συστήματα της οικογένειας ISO 9000 και συγκεκριμένα με το ISO 9001 που έχει πιστοποιηθεί στον συνεταιρισμό η «Πατραϊκή» ολοκληρώθηκε σε τέσσερις διαδοχικές φάσεις. Παρακάτω αναφέρονται οι φάσεις διαδικασίας πιστοποίησης.

Φάση 1, προμελέτη σκοπιμότητας για πιστοποίηση. Για την εταιρεία της οποίας τα προϊόντα βρίσκονται μεταξύ αυτών που ελέγχονται με σχετικές οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, διότι είναι προϊόντα που επηρεάζουν την ασφάλεια, την υγεία των καταναλωτών και το περιβάλλον, η πιστοποίηση με βάση τα διεθνή πρότυπα είναι υποχρεωτική. Χωρίς αυτήν είναι αδύνατο για την εταιρεία να διαθέσει τα προϊόντα της στις αγορές χωρών-μελών ή να υποβάλλει προσφορές σε διαγωνισμούς που προκηρύσσουν διάφοροι δημόσιοι οργανισμοί για σχετικές προμήθειες.

Φάση 2, προετοιμασία για πιστοποίηση. Η εταιρεία επιλέγει το συμβουλευτικό γραφείο που θα την προετοιμάσει για τη σχεδίαση των αναγκαίων διαδικασιών για τη διασφάλιση της ποιότητας και τη συγγραφή του σχετικού εγχειριδίου. Η επιλογή του συμβουλευτικού γραφείου εξαρτάται από το είδος των προϊόντων που παράγει η εταιρεία και από το βαθμό εξοικείωσης και πείρας που αυτή έχει με το σύστημα διασφάλισης ποιότητας. Το Εγχειρίδιο Ποιότητας (Quality Manual) αποτελεί και τη σχετική τεκμηρίωσή τους. Το συμβουλευτικό γραφείο που επέλεξε τον συνεταιρισμό για την προετοιμασία της είναι η UNICON, εταιρεία η οποία διαθέτει ιδιαίτερη εξειδίκευση και εμπειρία κάτι που πρέπει να διαθέτει κάθε συμβουλευτικό γραφείο, ώστε να αποφευχθούν οι καθυστερήσεις στη διαδικασία χορήγησης του πιστοποιητικού. Η επιλογή συμβουλευτικού γραφείου χωρίς την κατάλληλη πείρα και το εξειδικευμένο προσωπικό για λόγους οικονομίας μπορεί να στοιχίσει πολύ περισσότερο στην εταιρεία. Το κόστος αυτό προκύπτει από την αποδυνάμωση της ανταγωνιστικής θέσης της εταιρείας λόγω της χρονικής καθυστέρησης για την πιστοποίηση. Κατά τη διάρκεια τήρησης του χρονοδιαγράμματος προετοιμασίας για την επίσημη αξιολόγηση γίνεται σχεδιασμός και δοκιμαστική λειτουργία του συστήματος της ποιότητας και η συγγραφή του προκαταρκτικού εγχειριδίου ποιότητας.

Φάση 3, διαδικασία πιστοποίησης από κατάλληλο φορέα. Σε αυτή τη φάση γίνεται η επιλογή του οργανισμού για τη χορήγηση της πιστοποίησης της ποιότητας. Τα βήματα αυτής της φάσης είναι: προαιρετική αίτηση για διεξαγωγή προκαταρκτικής αξιολόγησης από φορέα πιστοποίησης, κανονική αίτηση για επίσημη αξιολόγηση, κανονική αξιολόγηση εγκατάστασης (εταιρείας) από ομάδα του φορέα πιστοποίησης, χορήγηση στην εταιρεία πιστοποιητικού συμμόρφωσης με πρότυπο ISO.

Φάση 4, διατήρηση ή αλλαγή του είδους πιστοποίησης. Εδώ υπάρχει πλήρης επαναξιολόγηση της εταιρείας για τη συνέχιση της πιστοποίησης, οποτεδήποτε αλλάξει η δραστηριότητα της σε τομείς που δεν καλύφθηκαν στην αρχική πιστοποίηση ή κάθε 3-4 χρόνια για αρχικές συνθήκες λειτουργίας.

3.7 ΚΥΡΙΑ ΣΤΑΔΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΡΑΣΙΟΥ

Τα κύρια στάδια παραγωγής του κρασιού, είναι τα εξής:

- Η συγκομιδή CCP 1,2 που περιλαμβάνει φυσικούς και χημικούς κινδύνους.
- Η αποβοστρύχωση που περιλαμβάνει την απομάκρυνση βοστρύχων, φύλλων και κλαδιών πριν από την εφαρμογή της πίεσης και την εκτέλεση μερικής θραύσης των καρπών.
- Θραύση Στα δύο στάδια έχουμε πλήρη θραύση των καρπών
- Εκχύλιση και διάσπαση των στερεών συστατικών του σταφυλιού
- Πίεση στο στάδιο αυτό ο μούστος παραμένει μέσα στα πιεστήρια για μερικά λεπτά, στη διάρκεια του οποίου ο χυμός τρέχει με τη βοήθεια της βαρύτητας.
- Αλκοολική ζύμωση CCP 3,4,5,6
- Μυλογαλακτική ζύμωση CCP 7
- Η ωρίμανση CCP 8 ξεκινά μετά το πέρας των ζυμών και διαρκεί από 6 έως 24 μήνες.
- διαύγαση πραγματοποιείται μόνο με την χρήση φυσικών μέσων.
- Η σταθεροποίηση CCP 9 έχει ως συνέπεια την παραγωγή οίνου με σταθερή γεύση και υφή και το πέρας των διαδικασιών, αφού στο στάδιο αυτό το κρασί είναι έτοιμο προς κατανάλωση.
- Εμφιάλωση CCP 10 – 15. Η εμφιάλωση, αν δε γίνει κάτω από κατάλληλες συνθήκες, μπορεί να καταστρέψει όλη την προηγούμενη διαδικασία.
- Αποθήκευση CCP 16, στην οποία θα πρέπει να γίνεται έλεγχος των συνθηκών, για να μην επηρεαστεί η ποιότητα του οίνου.

3.7.1 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΟ ΚΡΑΣΙ

Το ISO 22000 κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση ασφαλών προϊόντων, ως προς τους κινδύνους, έχει ως απαίτηση:

- την ανάλυση των κινδύνων,
- την αναγνώριση και τον προσδιορισμό του επιπέδου των κινδύνων και
- την αξιολόγηση του βαθμού επικινδυνότητάς του.

Οι κίνδυνοι που μπορεί να προκύψουν κατά τις διαδικασίες της παραγωγής του κρασιού και συγκεκριμένα κατά το στάδιο της επεξεργασίας του οίνου ανήκουν σε τρεις κατηγορίες και είναι οι μικροβιολογικοί, οι χημικοί και οι φυσικοί κίνδυνοι. Οι κίνδυνοι αυτοί περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω.

A) Μικροβιολογικοί Κίνδυνοι στο κρασί. Υπάρχουν τρόφιμα και ποτά που είναι ευαίσθητα στους μικροβιολογικούς κινδύνους. Τα ξηρά κρασιά έχουν PH από 2,8 μέχρι 3,8 και ποσοστά αλκοόλης μεγαλύτερα από 11% vol. Τα γλυκά κρασιά έχουν PH μέχρι 4,5 και ποσοστά αλκοόλης μεγαλύτερα από 15% vol. Λίγα παθογόνα βακτήρια είναι δυνατόν να αναπτυχθούν σε τέτοιες τιμές του PH και επίσης ελάχιστα έως και κανένα σε συνδυασμό με τα ποσοστά αλκοόλης που περιέχουν τα κρασιά. Έτσι δεν μπορούν να αναπτυχθούν παθογόνα βακτήρια ή μύκητες και δεν υπάρχει μικροβιολογικός κίνδυνος με τις

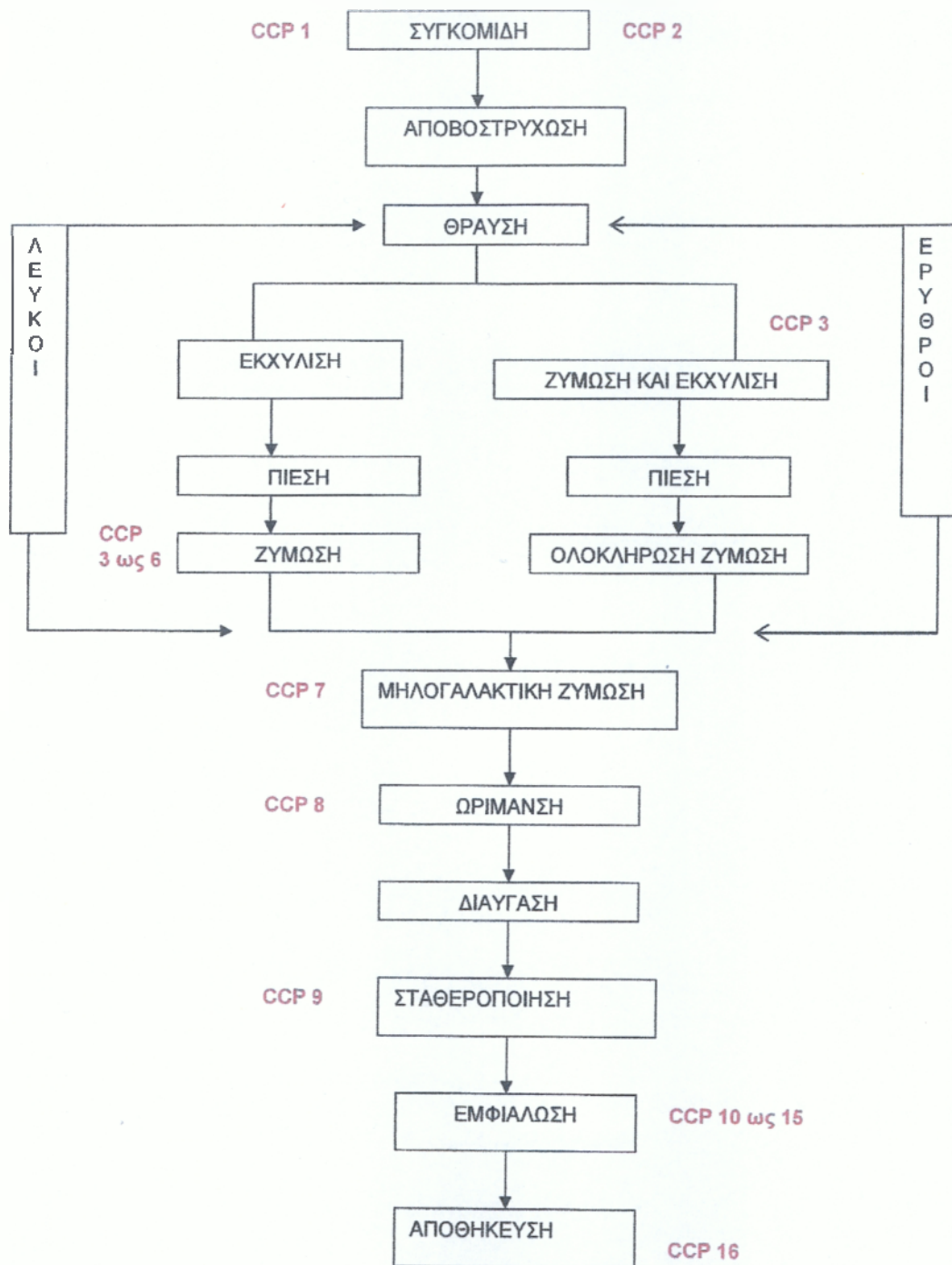
παραπάνω τιμές του ΡΗ και της αλκοόλης, σε ότι αφορά την ασφάλεια του καταναλωτή. Είναι δυνατόν όμως να αναπτυχθούν μικροοργανισμοί που θα αλλοιώσουν το κρασί, μειώνοντας την ποιότητά του. Η επιμόλυνση με παθογόνους μικροοργανισμούς ή η ανάπτυξη μικροοργανισμών στο κρασί, μπορεί να οφείλεται σε λανθασμένους χειρισμούς του προσωπικού κατά τη διαχείριση της αποθήκης ή κατά τη μεταφορά των προϊόντων, όπως:

- Η εφαρμογή ακατάλληλων συνθηκών αποθήκευσης.
- Η παραμονή των προϊόντων για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από το επιτρεπόμενο στην αποθήκη.
- Η μη τήρηση κανόνων υγιεινής κατά το σχεδιασμό και την κατασκευή των αποθηκευτικών χώρων, των χώρων φόρτωσης και εκφόρτωσης και γενικότερα του κτιρίου.
- Η παρουσία εντόμων και τρωκτικών.
- Η μη τήρηση κανόνων υγιεινής σχετικά με την υγεία και την υγιεινή του προσωπικού κατά την αποθήκευση και τη μεταφορά των προϊόντων.
- Η απουσία εκπαίδευσης του προσωπικού.

Β) Χημικοί Κίνδυνοι στο κρασί. Η επιμόλυνση των προϊόντων με επικίνδυνες χημικές ουσίες, προέρχονται από τα υπολείμματα των φυτοφαρμάκων, εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων, ζιζανιοκτόνων, λιπασμάτων, φυτοορμονών, αντιβιοτικών, καθαριστικών και απολυμαντικών, του εξοπλισμού π.χ. των δεξαμενών της γραμμής εμφιάλωσης και των φιαλών, από τα οινολογικά πρόσθετα, συντηρητικά (π.χ. θειώδης ανυδρίτης – SO₂) σε ποσότητες μεγαλύτερες των επιτρεπόμενων, από τα βαρέα μέταλλα (As, Cd, Pb, Cu) και τις μυκοτοξίνες, όπως η ωχρατοξίνη Α. Χημικοί κίνδυνοι μπορούν να δημιουργηθούν και κατά την παραγωγική διαδικασία. Σχηματίζεται αιθυλοκαρβαμίδιο από την αντίδραση των αλκοολών με ουσίες πλούσιες σε αζωτούχες ενώσεις κυρίως με ουρία και αμινοξέα. Εμφανίζεται ακόμα μεθανόλη εάν δε γίνει αποβοστρύχωση και υπολειπόμενος κυανούχος σίδηρος κατά την αποσιδήρωση ενός κρασιού. Οι χημικοί κίνδυνοι στο κρασί μπορούν και ελέγχονται και συγκεκριμένα ο θειώδης ανυδρίτης ελέγχεται με συνεχή ή με επαρκή συχνότητα παρακολούθησης, μέσα από το Σχέδιο HACCP (ΚΣΕ). Τα φυτοφάρμακα, τα λιπάσματα, τα βαρέα μέταλλα, η ωχρατοξίνη Α, το αιθυλοκαρβαμίδιο, η μεθανόλη και ο κυανούχος σίδηρος, ελέγχονται με τα Λειτουργικά Προσπαιτούμενα Προγράμματα (παρακολούθηση με αραιή συχνότητα). Ενώ τα υπολείμματα των καθαριστικών και απολυμαντικών του εξοπλισμού και των μηχανημάτων, ελέγχονται με Προσπαιτούμενα Προγράμματα (προγράμματα καθαρισμού και απολύμανσης).

Γ) Φυσικοί Κίνδυνοι στο κρασί. Οι σημαντικότεροι φυσικοί κίνδυνοι αφορούν ξένα σώματα. Η επικινδυνότητά τους εξαρτάται από το περιβάλλον εργασίας, τον εξοπλισμό και τα μέτρα ελέγχου που έχει πάρει το οινοποιείο. Στους φυσικούς κινδύνους περιλαμβάνονται τεμάχια μετάλλου ή μεταλλικά αντικείμενα, τεμάχια γυαλιού, φελλού, ξύλου, πέτρας, πλαστικών υλικών, διαφόρων υλικών συσκευασίας, έντομα. Από την καταγραφή των φυσικών κινδύνων, φαίνεται ότι μπορούν να έχουν σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία του καταναλωτή. Οι κίνδυνοι αυτοί μπορούν, όμως να μειωθούν μέσω της χρήσης σωστών μεθόδων παρασκευής, προσεκτικής ανάλυσης των σημαντικότερων βημάτων της διαδικασίας και με συνεχή οπτικό έλεγχο και εκπαιδευμένο προσωπικό μέσα από το Σχέδιο HACCP (ΚΣΕ).

3.7.2 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΟΙΝΟΥ



3.1 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΟΙΝΟΥ

3.7.3 ΚΡΙΣΙΜΑ ΣΗΜΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

Τα κρίσιμα σημεία ελέγχου που διακρίνονται στην παραγωγή κρασιού και συγκεκριμένα στα στάδια της συγκομιδής, της ζύμωσης, της ωρίμανσης, της σταθεροποίησης του οίνου, της εμφιάλωσης και της αποθήκευσης, παρουσιάζονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα:

| ΣΤΑΔΙΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ | ΚΙΝΔΥΝΟΙ (Φ,Μ,Χ) | ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ | ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ CCP | ΚΡΙΣΙΜΟ ΟΡΙΟ | ΜΕΛΙΚΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΣ | ΜΙΘΡΩΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ | ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ |
|-------------------------------|------------------|--|---------------------------------|---|-------------------------------|---|-----------------------------|
| Συγκομιδή CCP1 | φυστικός | Προσεκτικός χειρισμός σταφυλιών | Υγρή φρούτα χωρίς σάκχα τμήματα | Μειωμένο σε αιτιοδεκτά επίπεδα | Επιθεώρηση κατά την συγκομιδή | Εκπαίδευση προσωπικού | Εκπαιδευμέν αρροποτικό |
| Συγκομιδή CCP2 | Χημικός | Καταγραφή της τελευταίας χρήσης φυτοφαρμάκων | Υπολείμματα φυτοφαρμάκων | Ανά φυτοφάρμακο σύμφωνα με τον codex alimentarius | Ειδική χημική ανάλυση | Καθυστέρηση συγκομιδής | Υπεύθυνος ποιοτικού ελέγχου |
| Ζύμωση CCP3 | Χημικός | Υλικά χωρίς βαρέα μέταλλα. Έλεγχος διάβρωσης | Παρουσία βαρέων μετάλλων | As<0.2, Cb<0.01 Cu<1 Pb<0.3(mg/l) | Ειδική χημική ανάλυση | Απόρριψη παρτίδας. Απομάκρυνση μετάλλων | Υπεύθυνος ποιοτικού ελέγχου |
| Ζύμωση CCP4 | Χημικός | Πιστοποιημένοι προμηθευτές, έλεγχος προϊόντων | Υπολείμματα φυτοφαρμάκων | Ανά φυτοφάρμακο σύμφωνα με τον codex alimentarius | | Απόρριψη παρτίδας | Εκπαιδευμέ προσωπικό |
| Ζύμωση CCP5 | Χημικός | Προσεκτική συντήρηση μηχανημάτων χρήση μη τοξικής γλυκόλης GMP | Υπολείμματα αθυλομυογλυκόλης | Απουσία 300 mg/l | | Απόρριψη παρτίδας, τροποποίηση μηχανισμού | |
| Ζύμωση CCP6 | Χημικός | Όχι εντατική λίπανση όχι υψηλές θερμοκρασίες χρήση Κατάλληλων καλλιεργειών | Σχηματισμός αθυλοκαρβαμίδιου | <15(30)ppb για επιτραπέζιους οίνους | Αέρια χρωματογραφία | Απόρριψη παρτίδας, διάλυση σε μεγάλες ποσότητες | |
| Μικροβιακές καλλιέργειες CCP7 | Μικροβιολογικός | Πιστοποιημένοι προμηθευτές, αυστηρή τηρηση των οδηγιών | Μικροβιολογική επιμόλυνση | 100% καθαρές | Μικροβιολογικές αναλύσεις | Αλλαγή προμηθευτή ή μεθόδου κατασκευής | Υπεύθυνος ποιοτικού ελέγχου |
| Ωρίμανση CCP8 | Μικροβιολογικός | Πιστοποιημένοι προμηθευτές, καλή απολύμανση των βαρελιών | Μικροβιολογική επιμόλυνση | Απουσία μυκητίων | Μικροβιολογικές αναλύσεις | Επανάληψη του σταδίου απολύμανσης του βαρελιού | Υπεύθυνος ποιοτικού ελέγχου |
| Σταθεροποίηση CCP9 | Χημικός | Υλικά με απουσία βαρέων μετάλλων | Παρουσία βαρέων μετάλλων | As<0.2 Cu<1, Pb<0.3 (mg/l) | Ειδική χημική ανάλυση | Απόρριψη παρτίδας | Υπεύθυνος ποιοτικού ελέγχου |
| Εμφιάλωση CCP10 | Χημικός | Υλικά με απουσία βαρέων | Παρουσία βαρέων μετάλλων | As<0.2 Cu<1, Pb<0.3 (mg/l) | Ειδική χημική ανάλυση | Απόρριψη παρτίδας | Υπεύθυνος ποιοτικού ελέγχου |

| | | | | | | | |
|------------------|------------|--|------------------------------------|---|--------------------------|---|------------------------|
| Εμφιάλωση CCP11 | Χημικός | Πιστοποιημένοι προμηθευτές, έλεγχος του προϊόντος | Υπολείμματα φυτοφαρμάκων | Ανά φυτοφάρμακο σύμφωνα με τον codex alimentarius | | Απόρριψη παρτίδας | |
| Εμφιάλωση CCP12 | Χημικός | GMP, Αποφυγή υψηλών δόσεων | Υπολείμματα καθαρισμού και SO2 | Απουσία 175mg/l | Ειδική χημική ανάλυση | Μετατροπή του συστήματος, Απόρριψη παρτίδας | Εκπαιδευμένο προσωπικό |
| Εμφιάλωση CCP13 | Βιολογικός | Συχνοί έλεγχοι και προστασία της περιοχής εμφιάλωσης | Παρουσία εντόμων στο τελικό προϊόν | Απουσία | Οπτικοί έλεγχοι | Απολύμανση περιοχής, Απόρριψη παρτίδας | Εκπαιδευμένο προσωπικό |
| Εμφιάλωση CCP14 | Φυσικός | Πιστοποιημένοι προμηθευτές, συχνοί έλεγχοι | Κατάσταση φιάλης | Απουσία ρωγιών | Οπτικοί έλεγχοι | Απόρριψη ελαττωματικών φιαλών | Εκπαιδευμένο προσωπικό |
| Εμφιάλωση CCP15 | Φυσικός | Πιστοποιημένοι προμηθευτές | Μέγεθος φελλού | Αντίστοιχο με αυτό της φιάλης | Μετρήσεις δείγματος | | |
| Αποθήκευση CCP16 | Φυσικός | Έλεγχος των συνθηκών αποθήκευσης και διανομής | Ποιότητα του οίνου | Όσα ζητείται από την εταιρία | Οργανοληπτικές εξετάσεις | Απόρριψη παρτίδας | Εκπαιδευμένο προσωπικό |

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.2 ΚΡΙΣΙΜΑ ΣΗΜΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

3.7.4 ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ HACCP ΣΤΗΝ ΕΤΑΙΡΙΑ

Με το Σχεδιασμό Ποιότητας που έκανε η Διοίκηση της εταιρείας, σήμερα λειτουργεί σύμφωνα με το Σύστημα Haccp (Η εφαρμογή του συστήματος HACCP είναι υποχρεωτική στην Ελλάδα, βάση της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 93/43/ΕΟΚ (Βλέπε παράρτημα) και της Κ.Υ.Α. 487/ΦΕΚ 1219 Β/ 4.10.2000 (Βλέπε παράρτημα) και υποχρεώνει όλες τις επιχειρήσεις που παρασκευάζουν, μεταποιούν, παράγουν, συσκευάζουν, αποθηκεύουν, μεταφέρουν, διανέμουν, διακινούν ή διαθέτουν τρόφιμα και ποτά να εφαρμόζουν τεκμηριωμένο, γραπτό Haccp) και με τα πρότυπα ISO 9001:2000 (Βλέπε παράρτημα ολόκληρο το πρότυπο από τον ΕΛΟΤ) και ISO 22000:2005. Παρακάτω καταγράφονται τα οφέλη που αποκομίζει η εταιρία από την εφαρμογή του Συστήματος Haccp και του διεθνούς προτύπου ISO 22000. Τα οφέλη που αποκομίζει το οινοποιείο από την εφαρμογή και την πιστοποίηση του Haccp είναι:

- Ικανοποίηση των απαιτήσεων των πελατών ως εγγύηση ασφάλειας προϊόντων, καθώς αποτελεί ένα διεθνώς αποδεκτό σύστημα διασφάλισης της ασφάλειας των προϊόντων.
- Ένδειξη αξιοπιστίας της εταιρίας.
- Ένδειξη σεβασμού στον καταναλωτή.
- Εργαλείο ανίχνευσης προβλημάτων και βελτίωσης της ποιότητας των προϊόντων.
- Εργαλείο μείωσης του κόστους ποιότητας.

- Μείωση των απορρίψεων παρτίδων ετοιμών προϊόντων, λόγω εφαρμογής σωστών προληπτικών μέτρων, άρα και μείωση του κόστους παραγωγής.
- Επικέντρωση της προσοχής του προσωπικού στα κρίσιμα σημεία της παραγωγικής διαδικασίας.
- Προετοιμασία για πιθανά προβλήματα, πριν ακόμα παρουσιαστούν.
- Συμμόρφωση με την νομοθεσία τροφίμων (απαιτήσεις ποιότητας, υγιεινής και ασφάλειας).
- Τεκμηρίωση και συνεπώς απόδειξη προς τρίτους (ελεγκτικές, δικαστικές αρχές, καταναλωτές) της συμμόρφωσης με τη σχετική νομοθεσία.
- Βελτίωση εικόνας της εταιρίας.
- Ενισχύεται η φήμη της εταιρίας ως προς τη δυνατότητα της να προστατεύσει την υγεία του καταναλωτή, άρα το Haccp που διαθέτει είναι ένδειξη αξιοπιστίας.

3.7.5 ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ISO 22000

- Το πρότυπο ISO 22000 είναι διεθνές, άρα διευκολύνει τις υπερασυνοριακές συνδιαλλαγές της εταιρίας (πελάτες σε πολλές ξένες χώρες).
- Αυξάνεται η εμπιστοσύνη της αγοράς (πελάτες, καταναλωτές, λοιποί συνεργάτες) προς την εταιρεία. Το σήμα πιστοποίησης των διεργασιών της παραγωγής κατά ISO 22000, εγγυάται ότι η εταιρία ακολουθεί σωστές διαδικασίες, όχι μόνο για τις δικές της λειτουργίες, αλλά και ότι ελέγχει τις λειτουργίες της ευρύτερης εφοδιαστικής αλυσίδας που έρχεται σε επαφή (έλεγχοι παραλαβής, έλεγχοι παράδοσης, απαιτήσεις τελικού καταναλωτή, κ.α).
- Ενισχύεται η φήμη της εταιρίας ως προς τη δυνατότητα της να προστατεύσει την υγεία του καταναλωτή.
- Με την εφαρμογή προληπτικών μέτρων, μειώνεται το κόστος παραγωγής λόγω της μείωσης απορρίψεων παρτίδων προϊόντων.
- Η εταιρεία μπορεί να συμμετέχει σε δημοπρασίες, όπου είναι απαραίτητη η προϋπόθεση πιστοποιημένου Haccp.
- Παρέχονται αποδείξεις στις αρμόδιες αρχές συμμόρφωσης με τη νομοθεσία.

3.7.6 ΦΑΣΕΙΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΖΩΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Στη περίπτωση ενός προϊόντος οίνου οι φάσεις κατά τη διάρκεια ζωής του είναι:

- **Η φάση αρχικής σύλληψης του προϊόντος** περιλαμβάνει τη συγκέντρωση και τη μελέτη των νέων ιδεών, των αναγκών και των απαιτήσεων των πελατών και των τάσεων των ανταγωνιστών. Πληροφορίες οι οποίες συλέχθηκαν από τη ομάδα ποιότητας της εταιρίας. Μεταξύ των απαιτήσεων είναι και οι απαιτήσεις που αφορούν την ποιότητα και την ασφάλεια του οίνου.

- Η μελέτη, η ανάπτυξη και ο σχεδιασμός του προϊόντος αρχίζουν κατά τη φάση του αρχικού σχεδιασμού. Κατά τη φάση αυτή σχεδιάζεται το προϊόν και συντάσσονται οι ιδιότητες που θα 'χει το προϊόν.
- **Η φάση βιομηχανοποίησης** (φάση ολοκλήρωσης του σχεδιασμού) σηματοδοτεί το τέλος της ανάπτυξης του προτύπου. Κατά τη φάση αυτή ολοκληρώνονται οι φάσεις παραγωγής, οι έλεγχοι, η αξιοπιστία του προϊόντος και ολοκληρώνεται η έκδοση των τεχνικών προδιαγραφών.
- Κατά τη φάση **παραγωγής βιομηχανικού πρωτοτύπου** (φάση πιστοποίησης προϊόντος) γίνεται η επιλογή των μηχανημάτων και των διεργασιών παραγωγής, σχεδιάζονται τα ειδικά μέσα παραγωγής, γίνεται η αξιολόγηση των νέων προμηθευτών, καθορίζονται τα σημεία ελέγχου και οι διαδικασίες για τον έλεγχο της ποιότητας.
- Η **φάση παραγωγής** αρχίζει με την παραγωγή της δοκιμαστικής παρτίδας του προϊόντος. Στη φάση αυτή γίνεται συγκέντρωση και αξιολόγηση των στοιχείων που έρχονται από τον έλεγχο της ποιότητας (π.χ. ποσοστό μη συμμορφούμενων προϊόντων). Η μελέτη αυτή οδηγεί σε τροποποιήσεις ή σε βελτιώσεις της αρχικής σχεδίασης του προϊόντος και της παραγωγής.
- Η **φάση χρήσης προϊόντος** αρχίζει με τη διάθεσή του στην αγορά. Κατά τη φάση αυτή γίνονται και οι πρώτες διαπιστώσεις για την επιτυχία ή αποτυχία του προϊόντος. Τα αποτελέσματα αυτά απορρέουν από τους πελάτες, από τον ανταγωνισμό και από τις πωλήσεις (π.χ. στοιχεία πωλήσεων, ποσοστά επιστροφών, παράπονα πελατών).

3.8 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΟΙΝΟΠΟΙΕΙΟΥ

Η κατασκευή και χωροθέτηση των τμημάτων των διαδικασιών της παραγωγής των προϊόντων της εταιρείας προκειμένου να συμβαδίζει με τα πρότυπα και να ακολουθεί τη φυσική διαδικασία του οίνου από τη συγκομιδή του σταφυλιού μέχρι τη διάθεση του τελικού προϊόντος είναι η εξής:

- **Συγκομιδή και μεταφορά του σταφυλιού.** Αν και ο τρόπος συγκομιδής δεν αφορά άμεσα το κτίριο, επηρεάζει όμως τη λειτουργία της παραλαβής και επεξεργασίας των σταφυλιών (μηχανικός ή χειρονακτικός τρόπος συγκομιδής). Συχνά με τον μηχανικό τρόπο τα σταφύλια φτάνουν στο οινοποιείο, απαλλαγμένα από φύλλα και άλλα ξένα σώματα, διαδικασία που αναιρεί την ανάγκη μιας νέας διαλογής. Επίσης ο όγκος της ημερήσιας (ή ωριαίας) προσκόμισης είναι ένα άλλο καθοριστικό στοιχείο στον σχεδιασμό, διότι καθορίζει το μέγεθος του εξοπλισμού παραλαβής και διοχέτευσης της συγκομιδής στα επόμενα στάδια επεξεργασίας.

Παραλαβή και διαλογή της πρώτης ύλης. Στον κτιριακό αυτό χώρο γίνεται η παραλαβή και η διαλογή των σταφυλιών και περιλαμβάνει:

- μια σταφυλοδόχο,
- έναν απορραγιστήρα,
- τράπεζες διαλογής,
- έναν κυλιόμενο ιμάντα μεταφοράς των σταφυλιών,
- ένα σπαστήρα,
- μια αντλία μεταφοράς της σταφυλομάζας,
- μια αντλία γλεύκους και κρασιού.

Στο χώρο αυτό επικρατούν οι εξής συνθήκες:

- θερμοκρασία 18-25 οC,
- υγρασία 50-70 %,
- αποφυγή σκόνης και δυσάρεστων οσμών,
- αερισμός ενεργητικός (ανεμιστήρες) ή παθητικός (αεραγωγοί).

Κατεργασία των σταφυλιών. Στο χώρο αυτό γίνεται η επεξεργασία των σταφυλιών πριν από τη ζύμωση. Ο χώρος περιλαμβάνει τον εξής εξοπλισμό:

- Πιεστήρια.
- δεξαμενές προζυμωτικής εκχύλισης.
- δεξαμενές απολάσπωσης.
- Αντλίες κρασιού.

Δεξαμενές ζύμωσης. Στο χώρο αυτό βρίσκονται οι δεξαμενές στις οποίες γίνονται οι ζυμώσεις, οι εκχυλίσεις μετά τη ζύμωση και οι μηλογαλακτικές ζυμώσεις. Στο χώρο αυτό υπάρχουν τα εξής μηχανήματα:

- δεξαμενές ζύμωσης.
- Συσκευές ρύθμισης της θερμοκρασίας (ψυγεία ή θερμαντικά σώματα).
- Ένα σύστημα βύθισης του καπέλου (rigage είναι σύστημα των δεξαμενών ερυθράς οινοποίησης. Πρόκειται για έμβολα που η κίνησή τους είναι κάθετη, και συμπιέζουν το καπέλο σπρώχνοντας το στο μέσα υγρό που ζυμώνει).
- δεξαμενές αποστράγγισης
- Αντλίες κρασιού.

- Κυλιόμενους ιμάντες μεταφοράς της σταφυλομάζας (προς ζύμωση).

Σε αυτό το χώρο επειδή η αλκοολική ζύμωση παράγει μεγάλες ποσότητες CO₂, εξαιρετικά επικίνδυνες για τους εργαζόμενους, για τον αερισμό του χώρου αυτού εγκαθίστανται μηχανικοί απαγωγή του διοξειδίου στα χαμηλότερα σημεία του κτηρίου. Επίσης υπάρχουν ανιχνευτές του αερίου που ειδοποιούν το προσωπικό σε περίπτωση υψηλής συγκέντρωσης. Κατά την αλκοολική ζύμωση απελευθερώνεται αρκετή θερμότητα και υγρασία, συνεπώς ο χώρος πρέπει να αερίζεται και να ψύχεται επαρκώς.

- **Χώρος ωρίμανσης.** Στον χώρο αυτό μεταφέρεται το κρασί μετά το στάδιο της ζύμωσης.

Εδώ ο εξοπλισμός αποτελείται από:

- Δεξαμενές ωρίμανσης.
- Αντλία κρασιού.
- Εγκατάσταση ρύθμισης της θερμοκρασίας.
- Συσκευή μικρό-οξυγόνωσης.

Στο χώρο ωρίμανσης η θερμοκρασία δεν πρέπει να ξεπερνάει τους 20 οC.

Κάβα οξειδωτικής παλαίωσης (βαρελιών). Στον χώρο αυτό μεταφέρεται το κρασί για την οξειδωτική παλαίωση. Στον ίδιο χώρο μπορεί να μεταφερθεί και γλεύκος για την αλκοολική ή τη μηλογαλακτική ζύμωση. Ο εξοπλισμός στον χώρο αυτό αποτελείται από:

- Βαρέλια.
- Ένα σύστημα καθαρισμού των βαρελιών (μόνιμη εγκατάσταση ή μεταφερόμενο).
- Εξοπλισμό για την ρύθμιση της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος και της υγρασίας.

Η θερμοκρασία ανάλογα την περίπτωση πρέπει να διατηρείται στα εξής επίπεδα:

- Για ωρίμανση κρασιών μέγιστη οι 20 οC.
- Για μηλογαλακτική ζύμωση 22 οC.
- Για τις αλκοολικές ζυμώσεις μεταξύ 16 και 26 οC.
- Ο βαθμός υγρασίας ορίζεται στο 85 %, ώστε να περιορίζονται οι απώλειες κρασιού από τα βαρέλια, όταν ο χώρος είναι ιδιαίτερα ξηρός.

• **Χώρος ετοιμών προς εμφιάλωση.** Εδώ βρίσκονται οι δεξαμενές στις οποίες μεταφέρεται το σταθεροποιημένο κρασί έτοιμο προς εμφιάλωση. Η θερμοκρασία στο χώρο πρέπει να είναι μεταξύ 18 και 25 οC, η υγρασία 50-70 % ενώ ο χώρος πρέπει να αερίζεται αρκετά καλά χωρίς όμως να κυκλοφορεί σκόνη.

• **Χώρος εμφιάλωσης.** Στον χώρο της εμφιάλωσης εκτελούνται όλες οι εργασίες όπως: ξέπλυμα φιαλών, πλήρωση, πωματισμός και τοποθέτηση σε ξυλοκιβώτια ή ξυλοπαλέτες (για παλαίωση). Ο εξοπλισμός που βρίσκεται στον χώρο αυτό είναι:

- Αποπαλετιστικό των κενών φιαλών.
- Πλυντήριο φιαλών.
- Γεμιστικό.
- Πωματιστικό.
- Συσκευή παλετοποίησης ή συσκευασίας σε ξυλοκιβώτια (η εργασία αυτή μπορεί να γίνει και χειρονακτικά).

• **Χώρος συσκευασίας.** Στον χώρο αυτό γίνονται οι τελευταίες εργασίες που αφορούν στην ένδυση της φιάλης και περιλαμβάνουν την τοποθέτηση του καψυλλίου, της ετικέτας (κυρίας και οπίσθιας), της σηματοδότησης (barcode, lot number), τοποθέτησης σε χαρτοκιβώτια, τοποθέτησης σε παλέτες, περιτύλιγμα με φιλμ και κωδικοποίηση των παλετών. Από τα πιο πάνω διακρίνονται τα μηχανήματα που συναντάμε σε αυτόν το χώρο:

- Αποπαλετιστικό φιαλών.
- Διανομέας καψυλλίων.
- Θερμοσυρικνωτική (για πλαστικά) ή μηχανική σύσφιξης καψυλλίων (για αλουμινένια).
- Ετικετέζα.
- Συσκευή σήμανσης του Lot number.
- Δέσιμο χαρτοκιβωτίων, τοποθέτηση διαχωριστικών (κυψέλες).
- Εγκιβωπιστική.
- Κλειστική των χαρτοκιβωτίων.
- Συσκευή ανατροπής χαρτοκιβωτίων.
- Παλεταριστικό.
- Συσκευές για διάφορα σήματα, χαρακτηρισμούς.
- Τοποθέτηση φιλμ γύρω από τις παλέτες.

Οι συνθήκες που πρέπει να επικρατούν στο χώρο αυτό πρέπει να είναι οι εξής:

- Θερμοκρασία 18-25 οC.
- Υγρασία 50-70 %
- Αποφυγή σκόνης και οσμών.
- Προτίμηση του φυσικού φωτισμού αντί του τεχνητού.

Αποθήκη υλικών συσκευασίας. Στον χώρο αυτό αποθηκεύονται όλα τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την εμφιάλωση και την συσκευασία των κρασιών (εξαιρούνται υλικά που είναι επικίνδυνα και υπόκεινται σε ειδική νομοθεσία π.χ. διαλύτες, καθαριστικά μηχανημάτων) και είναι:

- Κενές φιάλες.
- Πώματα φελλού και βιδωτά.
- Καψύλλια.
- Ετικέτες (πρόσθιες, οπίσθιες, διακοσμητικές).
- Μελάνια.
- Κόλλες ετικετών ή χαρτοκιβωτίων.
- Χαρτοκιβώτια, ξυλοκιβώτια, κυψέλες.
- Παλέτες.
- Φιλμς παλετών.

Συνθήκες αποθήκευσης των ευπαθών υλικών:

Ετικέτες: θερμοκρασία 15-20 οC, 60-70 % υγρασία.

Πώματα φελλού: θερμοκρασία 15-20 οC, υγρασία 55-75 %, αερισμός για απομάκρυνση δυσάρεστων οσμών και σκόνης. Ο φυσικός φελλός απορροφά εύκολα οσμές από το περιβάλλον και από την στιγμή που θα ανοίξει η συσκευασία. Παραμονή των φελλών εκτός συσκευασίας ή με συσκευασία που έχει παραβιαστεί, επιφέρει μεταβολή της υγρασίας τους με αποτέλεσμα να ξηραίνονται.

Καψύλλια: η κυριότερη συνθήκη στην αποθήκευση των καψυλλίων έχει να κάνει με την τοποθέτησή τους. Η μεταφορά τους σε χαρτοκιβώτια δεν επιτρέπει την στίβαξη πολλών το ένα πάνω στο άλλο διότι υπάρχει κίνδυνος παραμόρφωσης.

Χαρτοκιβώτια: θερμοκρασία 18-25 οC, υγρασία 65-80 %. Τα χαρτοκιβώτια και οι διαχωριστικές κυψέλες προσφέρονται αδιαμόρφωτα από τον κατασκευαστή πάνω σε παλέτες.

Κενές φιάλες: δεν απαιτούνται ιδιαίτερες συνθήκες κατά την αποθήκευση, αν και η μακρά παραμονή τους στο ύπαιθρο, επιφέρει καταστροφή των πλαστικών, με αποτέλεσμα νερά της βροχής, έντομα και σκόνη να εισέρχονται μέσα στις φιάλες. Η συσκευασία τους επιτρέπει την αποθήκευση και καθ' ύψος.

Φιλμς: λόγω της ευαισθησίας του υλικού η αποθήκευση πρέπει να γίνεται προσεκτικά για να μην παραβιαστεί ή καταστραφεί η συσκευασία τους.

Εργαστήριο ποιοτικού ελέγχου. Είναι τμήμα του κτιριακού συγκροτήματος όπου πραγματοποιούνται οι συνήθεις αναλύσεις για τον έλεγχο των προϊόντων από το αμπέλι μέχρι την εμφιάλωση (ή και την ωρίμανση των εμφιαλωμένων). Οι συνθήκες περιβάλλοντος στο χώρο αυτό είναι: θερμοκρασία 17-25 οC και υγρασία 50-70 %.

Επισκέψιμα οινοποιεία. Είναι ειδικοί χώροι για την υποδοχή των επισκεπτών και των πελατών. Η κατασκευή αυτών των χώρων έχει σαν στόχο να προβάλλονται τα προϊόντα και η δουλειά των παραγωγών. Έκτος από το μακροπρόθεσμο όφελος (διαφήμιση) που προσφέρουν αυτοί οι χώροι δεν είναι σπάνιο να υπάρχει και ένα άμεσο οικονομικό όφελος από τις πωλήσεις. Οι χώροι αυτοί βρίσκονται στο τέλος μιας επίσκεψης με ξενάγηση ή όχι. Έτσι οι επισκέπτες αφού δουν όλα ή κάποια τμήματα του οινοποιείου καταλήγουν στο δοκιμαστήριο – εκθετήριο όπου γίνεται προβολή βίντεο, ταινιών ή διαφανειών, διανομή ενημερωτικών φυλλαδίων και τέλος η γευστική δοκιμή των προϊόντων του οινοποιείου. Ο σχετικός χώρος μπορεί επίσης να διαμορφωθεί ως μουσείο, με παλιά αντικείμενα, αλλά και ως εκθετήριο – πωλητήριο και άλλων, συναφών, με το κρασί αντικειμένων (βιβλία, αξεσουάρ) κ.α. Ένα οινοποιείο χαρακτηρίζεται επισκέψιμο όταν πληρεί συγκεκριμένες προϋποθέσεις όπως έχουν διατυπωθεί σε απόφαση του Υπ. Γεωργίας για την εφαρμογή των διατάξεων του κανονισμού 1493/1999 της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

3.9 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΦΑΣΕΟΛΟΓΙΩΝ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Αυτό το Εγχειρίδιο είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO 22000:2005 και τις διαδικασίες που λαμβάνουν χώρα στην «Ένωση». Το Εγχειρίδιο αυτό περιγράφει αναλυτικά τις εργασίες οινοποίησης ανά φάση παραγωγής και τον τρόπο κατά τον οποίο η εταιρεία παρακολουθεί και ελέγχει τις δραστηριότητές της στις απαιτήσεις αυτές.

Το πεδίο εφαρμογής περιλαμβάνει όλες τις παραγωγικές διαδικασίες του οινοποιείου και του εμφιαλωτηρίου οίνων της Άνθειας (Πάτρα) όπως την παραλαβή των σταφυλιών, την γλευκοποίηση, την αλκοολική ζύμωση, την επεξεργασία, τη συντήρηση, την εμφιάλωση, τον εγκιβωτισμό-παλετοποίηση αλλά και την αποθήκευση, και την φόρτωση των προϊόντων (μέχρι την παράδοση των προϊόντων στον αγοραστή, επί οχήματός του, στις εγκαταστάσεις της).

Η εταιρία παραλαμβάνει τα σταφύλια από τους παραγωγούς με σκοπό τη μεταποίησή του σε γλεύκος και οίνους και την πώλησή τους. Κατά την παραλαβή τους τα σταφύλια ελέγχονται ποιοτικά και ποσοτικά. Μέσω του Σχεδίου Haccp προσδιορίζονται τα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου (CCPs) των οποίων η παρακολούθηση είναι απαραίτητη για την διασφάλιση της υγιεινής των προϊόντων και μέσω της Ορθής Βιομηχανικής Πρακτικής (GMP) προσδιορίζονται και ελέγχονται οι παράγοντες που επιδρούν στα προϊόντα και δεν μπορούν να αντιμετωπισθούν μέσω των Κρισίων Σημείων Ελέγχου.

Οι βασικές δραστηριότητες του συνεταιρισμού περιλαμβάνουν τις παρακάτω εργασίες:

- παραλαβή σταφυλιών
- γλευκοποίηση
- αλκοολική ζύμωση
- απολασπώσεις
- διορθώσεις
- αναμίξεις
- φιλτραρίσματα
- παλαίωση
- σταθεροποίηση
- εμφιάλωση
- τυποποίηση
- αποθήκευση και φόρτωση.

3.9.1. ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΥ

Η παραγωγική διαδικασία που ακολουθείται είναι αυτή της οινοποίησης, λευκής, ροζέ και ερυθρής, που όμως κάθε φορά προσαρμόζεται στις λεπτομέρειές της, στις ιδιομορφίες και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της πρώτης ύλης αλλά και στο επιθυμητό αποτέλεσμα του προϊόντος.

Σε γενικές γραμμές λοιπόν, η εφαρμοζόμενη παραγωγική διαδικασία είναι η παρακάτω:

- Τα σταφύλια προσκομίζονται στο οινοποιείο με μικρά αγροτικά οχήματα και τρακτέρ, ενίοτε και με φορτηγά.

- Η παραλαβή αρχίζει με ζύγιση του μικτού βάρους, την έκδοση ζυγολογίου και την αρχική καταγραφή παραλαβής των στοιχείων του παραγωγού-μεταφορέα. Ακολουθεί οπτικός ποιοτικός έλεγχος και εάν απαιτηθεί εργαστηριακός. Έπειτα η πρώτη ύλη χωρίζεται ανά ποικιλία, γίνεται σακχαρομέτρηση και καταγράφονται τα αποτελέσματα, μετά γίνεται η εκφόρτωση των σταφυλιών σε σταφυλοδόχο και, τέλος, η ζύγιση του απόβαρου και η συμπλήρωση του ζυγολογίου, των λοιπών παραστατικών και της εγγραφής παραλαβής.
- Τα σταφύλια, από την σταφυλοδόχο που εκφορτώθηκαν, προωθούνται στο θλιπτήριο- εκραγιστήριο. Με ελαφρά συμπίεση διαρρηγνύεται ο εξωτερικός φλοιός των ρωγών, ο οποίος συγκρατεί το υγρό γλεύκος εντός της ρώγας, διαχωρίζονται οι ρώγες των σταφυλιών από τους βόστρυχους (κοτσάνια). Οι βόστρυχοι απορρίπτονται στο πρόσθιο μέρος του μηχανήματος και με αερομεταφορά απομακρύνονται από το συγκρότημα των σταφυλοδόχων. Ο σταφυλοπολτός, με τη βοήθεια αντλίας, μεταφέρεται για περαιτέρω επεξεργασία.
- Η συνέχεια της παραγωγικής διαδικασίας διαφοροποιείται ανάλογα με το χρώμα των σταφυλιών και την επιθυμητή απόχρωση του παραγόμενου οίνου, αλλά και ανάλογα με το είδος οίνου που πρόκειται να παραχθεί.
- Προκειμένου για παραγωγή λευκού γλεύκους ή και οίνου, δηλαδή λευκή οινοποίηση ο σταφυλοπολτός οδηγείται απ' ευθείας σε προπιεστήριο ή και πιεστήριο σταφυλιών όπου με συμπίεση γίνεται ο διαχωρισμός των υγρών από τα στερεά συστατικά (φλοιός, σπόροι, ψίχα σταφυλιών). Το παραγόμενο γλεύκος με αντλίες μεταφέρεται σε δεξαμενές για την όποια περαιτέρω επεξεργασία.
- Για την επίτευξη καλύτερων ποιοτικών και οργανοληπτικών χαρακτηριστικών, συνήθως το γλεύκος κατά την παραγωγή του διαχωρίζεται ανάλογα με την πίεση παραγωγής του, δηλαδή την συμπίεση που ασκήθηκε στο σταφυλοπολτό για τον διαχωρισμό του γλεύκους, και αποθηκεύεται σε χωριστές δεξαμενές.
- Ανάλογα με τον τύπο του παραγόμενου οίνου, είτε το γλεύκος αφήνεται να ζυμώσει, με προσπάθεια πάντοτε ώστε η θερμοκρασία ζύμωσης να είναι η χαμηλότερη δυνατή, είτε το γλεύκος ψύχεται σε χαμηλή θερμοκρασία, συνήθως περί τους +8 οC, ώστε να αποφευχθεί η έναρξη ζύμωσης, και αφήνεται να ηρεμήσει. Με τον τρόπο αυτό, όλες οι "λάσπες" που περιέχονται στο γλεύκος, και οι οποίες όταν παραμένουν στο γλεύκος μπορεί να προσδώσουν ανεπιθύμητες οσμές και γεύση, καθιζάνουν. Ακολουθεί στατική απολάσπωση, δηλαδή μετάγγιση του υπερκείμενου γλεύκους, ενώ οι υποκείμενες οινολάσπες παραμένουν στη πρώτη δεξαμενή, και στη συνέχεια, στο καθαρό πλέον γλεύκος αφήνεται να γίνει η αλκοολική ζύμωση, όμως με πιο αυστηρό έλεγχο της θερμοκρασίας, για να μην χαθούν τα φυσικά αρώματα των σταφυλιών.
- Μερικές φορές, ανάλογα με την ποικιλία, τη χρονιά και τα γευστικά χαρακτηριστικά των σταφυλιών, πριν την αλκοολική ζύμωση γίνεται "εμβολιασμός", δηλαδή γίνεται επιλεκτική προσθήκη ζυμομυκήτων ή

και ενζύμων, τα οποία βελτιώνουν τον χαρακτήρα των παραγομένων οίνων και διευκολύνουν τις επεξεργασίες τους.

- Για την παραγωγή γλεύκους ή και οίνων ερυθρού, ερυθρωπού ή ροζέ χρώματος, ερυθρά / ροζέ οινοποίηση, επειδή οι χρωστικές βρίσκονται μόνο στο φλοιό των σταφυλιών και για να προσδώσουν το χρώμα τους στο γλεύκος πρέπει να γίνει εκχύλιση χρωστικών, δεν διαχωρίζεται αμέσως το γλεύκος. Ο σταφυλοπολτός, μετά το θλιπτήριο-εκραγιστήριο σταφυλιών, μεταφέρεται σε δεξαμενή ερυθράς οινοποίησης-οινοποιητή, όπου, με συνεχή ανάδευση ή και ανά κυκλοφορία-διαβροχή, παραμένει έως ότου αποκτήσει την επιθυμητή απόχρωση, συνήθως 12 έως 36 ώρες για ροζέ οινοποίηση και 2 έως 7 ημέρες για ερυθρά οινοποίηση, ανάλογα πάντοτε και με την ποικιλία προέλευσης. Ενδεχόμενα στο διάστημα αυτό, αρκετές φορές αυτό είναι επιθυμητό, το γλεύκος να υποστεί και μερική ή και ολική ζύμωση. Στη συνέχεια ο σταφυλοπολτός συμπιέζεται σε προπιεστήριο και πιεστήριο, για τον διαχωρισμό υγρών από στερεά, και το παραγόμενο γλεύκος, συγκεντρώνεται σε δεξαμενή για την ολοκλήρωση της ζύμωσης, εάν απαιτείται, και περαιτέρω επεξεργασία.
- Για την παραγωγή οίνων κατά παράδοση, δηλαδή ρετσίνας, στο στάδιο της ζύμωσης προστίθεται ποσότητα ρητίνης πεύκων.
- Για την παραγωγή θεώμενου γλεύκους, στο παραγόμενο γλεύκος, αμέσως μόλις αυτό παραχθεί, γίνεται προσθήκη ικανής ποσότητας υποθειώδους οξέως.
- Για την παραγωγή συμπυκνωμένου γλεύκους, κατ' αρχάς παράγεται θειωμένο γλεύκος, το οποίο αφήνεται, επί τριήμερο περίπου, να κατακαθίσουν οι "λάσπες", και γίνεται απολάσπωση, δηλαδή μετάγγιση του ανώτερου καθαρού κλάσματος σε άλλη δεξαμενή. Το καθαρό θειωμένο γλεύκος υφίσταται επεξεργασία σε συμπυκνωτήριο γλεύκους, όπου, με ελαφρά θέρμανση και σε κενό ατμοσφαιρικής πίεσης αφυδατώνεται και συμπυκνώνεται κατάλληλα.
- Για την παραγωγή οίνων λικέρ (Vin de Liqueur), στο παραγόμενο γλεύκος, πριν αυτό υποστεί ζύμωση ή αφού υποστεί μερική ζύμωση, προστίθεται αλκοόλη αμπελοοινικής προέλευσης, έως ότου αποκτήσει τον επιθυμητό αλκοολικό βαθμό.
- Μετά την ολοκλήρωση της ζύμωσης, οι οίνοι παραμένουν επί ικανό διάστημα στις δεξαμενές τους να ωριμάσουν, αλλά και να ηρεμήσουν ώστε να κατακρημνισθούν οι οινολάσπες, οι οποίες απομακρύνονται με διαδοχικές απολασπώσεις-μεταγγίσεις. Ακολουθεί έλεγχος και ρύθμιση σιδήρου και πρωτεϊνών, διαύγαση με την προσθήκη ειδικών βοηθητικών υλικών, διαδοχικοί καθαρισμοί με φίλτρο γης διατόμων ή και κυτταρίνης, αποθήκευση και ωρίμανση, παλαίωση σε βαρέλια για τους ερυθρούς, σταθεροποίηση των οίνων, έντονη και παρατεταμένη ψύξη μέχρι το σημείο πήξης τους, περίπου στους -6 οC, με ταυτόχρονη ανάδευση και ενδεχομένως προσθήκη κρυστάλλων τρυγιάς, καθαρισμός πάλι με φίλτρο γης διατόμων ή και κυτταρίνης και τελικός καθαρισμός, λίγο πριν την εμφιάλωση ή και τη διάθεση, με κατάλληλα φίλτρα χάρτου ή και μεμβράνης.

3.9.2. ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΥ

Σύμφωνα με την ισχύουσα κοινοτική νομοθεσία "περί οίνων...", ως εμφιάλωση θεωρείται οποιαδήποτε συσκευασία οίνου σε περιέκτη χωρητικότητας έως και 60 ltr. Παρ' όλα αυτά, στο εμφιαλωτήριο της, η «ΕΝΥΣΗ» εμφιαλώνει μόνο σε γυάλινες φιάλες, φιάλες PET και ασηπτικούς ασκούς -bag-in-box- (0,375 ltr - 30,0 ltr). Η "εμφιάλωση τυποποίηση" σε πλαστικά βαρέλια των 34 ltr διεξάγεται στο χώρο που γίνεται γενικά η πλήρωση των πλαστικών βαρελιών, όλων των χωρητικοτήτων (34, 62, 120, 218 ltr).

Κατά την εμφιάλωση σε γυάλινες φιάλες, η παραγωγική διαδικασία που ακολουθείται είναι η παρακάτω:

- Κατ' αρχάς οι γυάλινες φιάλες τοποθετούνται χειροκίνητα σε μεταφορική ταινία, η οποία τις οδηγεί διαδοχικά στα μηχανήματα εμφιάλωσης.
- Πρώτο μηχανήμα είναι το ξεβγαλτικό του εσωτερικού των φιαλών, -rinser-, όπου το εσωτερικό των φιαλών καθαρίζεται με ψεκασμό μικρής ποσότητας νερού, περίπου 100 ml ανά φιάλη, ώστε να απομακρυνθούν σκόνες και τυχόν στερεά μικροσωματίδια.
- Ακολουθεί η γεμιστική, όπου γίνεται η πλήρωση με κρασί, η ταπνωτική, είτε φελλού, είτε μεταλλικού κράουν, είτε μεταλλικού βιδωτού, ο διανομέας καψυλλίων κυρίως για πωματισμό με φελλό, το θερμοσυρρικνωτικό καψυλλίων και η ετικετέζα.
- Ακολουθεί η συσκευασία των φιαλών σε χαρτοκιβώτια, η οποία, συνήθως γίνεται χειρωνακτικά, ανάλογα με το μέγεθος της παρτίδας παραγωγής.
- Τα χαρτοκιβώτια στοιβάζονται σε ξυλοπαλέτες, συνήθως ευρωπαλέτες, και περιτυλίσσονται για προστασία και συγκράτηση με stretch film.
- Οι παλέτες ετοιμών προϊόντων αποθηκεύονται στο χώρο του εμφιαλωτηρίου, συνήθως ανά παραγγελία, έως ότου παραδοθούν επί φορτηγού αυτοκινήτου του αγοραστή.

Κατά την εμφιάλωση σε ασηπτικούς ασκούς, -bag-in-box-, η παραγωγική διαδικασία που ακολουθείται είναι η παρακάτω:

- Κατ' αρχάς ο προς εμφιάλωση οίνος μεταφέρεται στο χώρο εμφιάλωσης, και αποθηκεύεται προσωρινά σε INOX δεξαμενή. Λίγο πριν την εμφιάλωση φιλτράρεται με φίλτρο χάρτου, τύπου SEITZ EK.
- Με τη βοήθεια αντλίας διοχετεύεται στην αυτόματη μηχανή πλήρωσης και πωματισμού των ασκών.
- Η μηχανή αυτή, αρχικά αφαιρεί τον ελάχιστο αέρα από το εσωτερικό του ασκού, γεμίζει ογκομετρικά τον ασκό με τον οίνο, διοχετεύει ποσότητα αδρανούς αερίου (αζώτου) στο στόμιο του ασκού, πάνω από τη στάθμη του οίνου, και τελικά τοποθετεί το στόμιο.
- Ο γεμάτος πλέον ασκός τοποθετείται στο χαρτοκιβώτιο και αυτό κλείνεται.

Κατά την εμφιάλωση σε φιάλες PET, η παραγωγική διαδικασία που ακολουθείται είναι η παρακάτω:

- Κατ' αρχάς ο προς εμφιάλωση οίνος μεταφέρεται στο χώρο εμφιάλωσης, και αποθηκεύεται προσωρινά σε INOX δεξαμενή. Λίγο πριν την εμφιάλωση φιλτράρεται με φίλτρο χάρτου, τύπου SEITZ EK.
- Με τη βοήθεια αντλίας διοχετεύεται στην ημιαυτόματη μηχανή πλήρωσης φιαλών.
- Ακολουθεί πωματισμός, επικόλληση ετικέτας, τοποθέτηση σε χαρτοκιβώτιο, κλείσιμο του χαρτοκιβωτίου και παλετοποίηση.

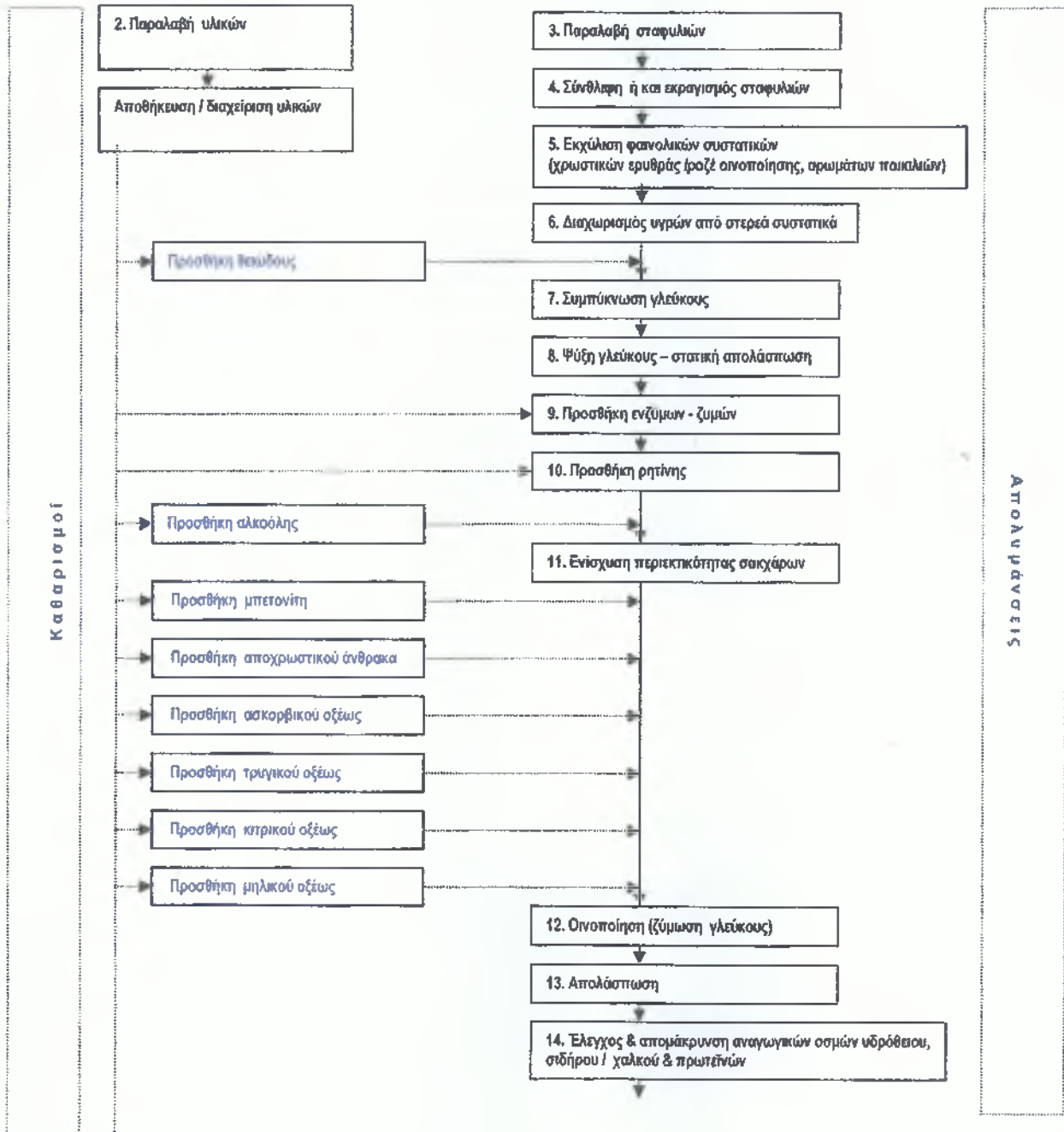
3.9.3. ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΣΕ ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΒΑΡΕΛΙΑ)

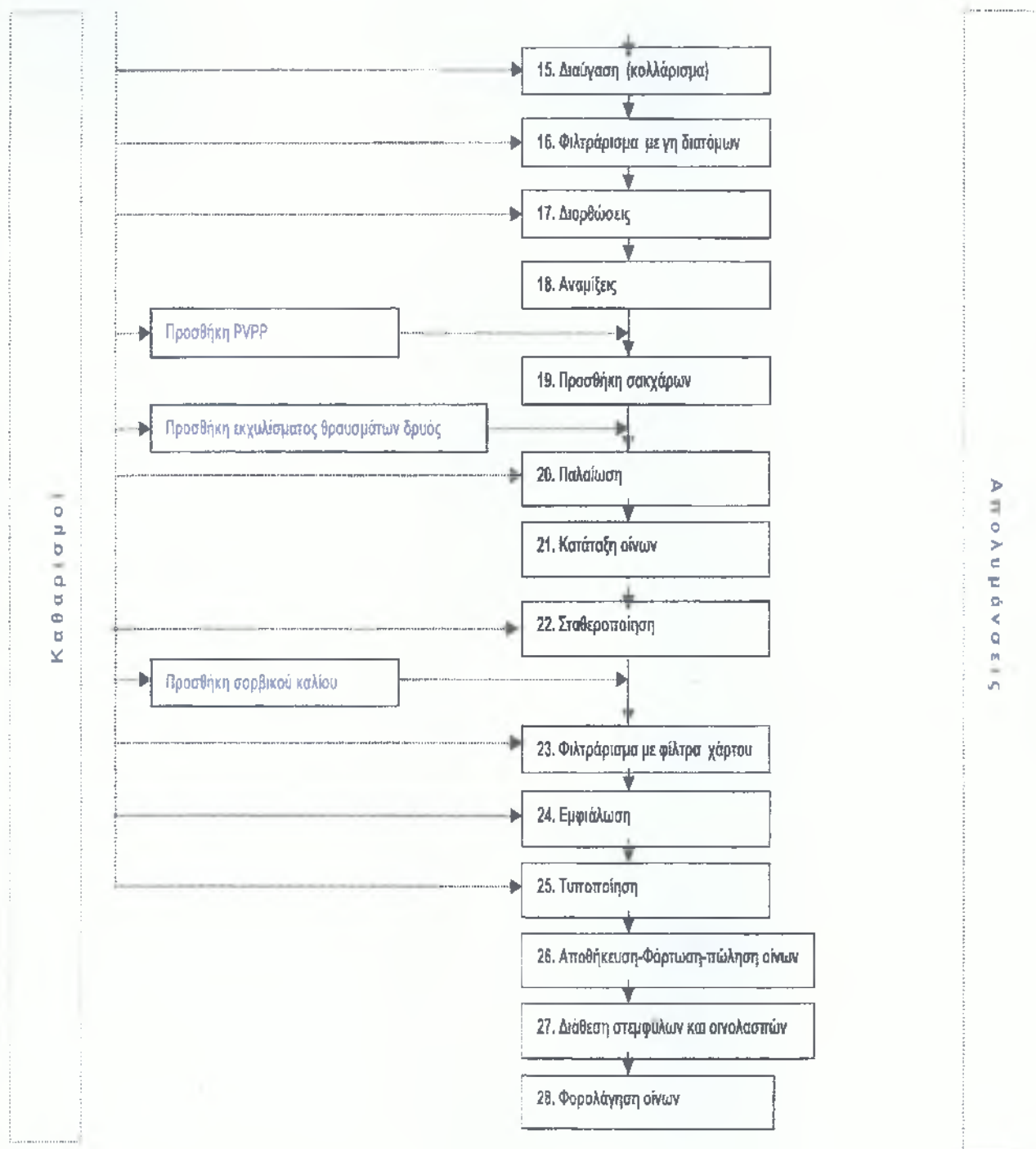
Σημαντικό ποσοστό της παραγωγής του οινοποιείου διακινείται σε πλαστικά βαρέλια, χωρητικότητας 34 ltr, 62 ltr, 120 ltr και 218 ltr. Τα βαρέλια αυτά επιστρέφονται από του πελάτες και επαναχρησιμοποιούνται, έχοντας τη διαδικασία των reverse logistics. Η διαδικασία "τυποποίησης" των οίνων στα πλαστικά βαρέλια περιλαμβάνει τις παρακάτω εργασίες:

- Κατ' αρχάς τα επιστρεφόμενα ή και τα καινούργια βαρέλια καταμετρούνται.
- Ακολουθεί οπτικός έλεγχος για φθορές και ανοίγματα και έλεγχος οσμών, ώστε να αποκλειστούν αμέσως βαρέλια που έχουν χρησιμοποιηθεί προγενέστερα για αποθήκευση πετρελαίου, λαδιού, ούζου, και λοιπών ουσιών που αφήνουν έντονη οσμή.
- Τα βαρέλια πλένονται εσωτερικά με διάλυμα υποχλωριώδους, περίπου 30%, με εκτόξευση στο εσωτερικό τους του διαλύματος υπό πίεση, και για περίπου 3 έως 5 min.
- Ακολουθεί ξέβγαλμα με άφθονο φρέσκο νερό υπό πίεση, για περίπου 8 έως 10 min. Και ελέγχονται σχολαστικά το εσωτερικό τους για υπολείμματα χρωστικών και ανεπιθύμητες οσμές. Σε περίπτωση αμφιβολιών επαναλαμβάνεται η διαδικασία πλυσίματος.
- Ο οίνος που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί, σταθεροποιημένος ή όχι, ανάλογα με την παραγγελία του πελάτη, φιλτράρεται με φίλτρα χάρτου, τύπου SEITZ EK, και γεμίζει τα πλαστικά βαρέλια.
- Τέλος στο εξωτερικό του βαρελιού τοποθετείται ετικέτα με το είδος του περιεχομένου οίνου.
- Τα πλαστικά βαρέλια φορτώνονται σε φορτηγό με περονοφόρο όχημα κλαρκ. Παρακάτω περιγράφεται το διάγραμμα ροής για την προετοιμασία της παραγωγής του οίνου.

3.9.3.1. ΠΛΗΡΕΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΟΙΝΟΠΟΙΕΙΟΥ

1. Προετοιμασία Παραγωγής





3.9.4 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΑΣ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ

Παρακάτω περιγράφεται το Εγχειρίδιο Οδηγίας Εμφιάλωσης της εταιρείας. Σε αυτή την Οδηγία αναφέρονται οι διαδικασίες εμφιάλωσης από το πλύσιμο των φιαλών μέχρι την παλετοποίηση των φιαλών. Αυτό το εγχειρίδιο είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO 22000:2005.

1. ΠΛΥΣΙΜΟ ΦΙΑΛΩΝ. Από την παλέτα οι φιάλες τοποθετούνται στη γραμμή παραγωγής. Οι φιάλες αναστρέφονται και ψεκάζονται εσωτερικά στο

πλυντήριο φιαλών με καθαρό νερό που προηγουμένως έχει φιλτραριστεί με ειδικό φίλτρο κατά την είσοδό του στο πλυντήριο. Στο τέλος της περιστροφής των φιαλών στο πλυντήριο και προς την επανατοποθέτησή τους στη γραμμή παραγωγής, οι φιάλες ανεστραμμένες κάνουν μια απότομη κίνηση με απόκλιση από την κατακόρυφο δέκα περίπου μοιρών ώστε να αδειάσουν και οι τελευταίες σταγόνες νερού. Κατά τη διάρκεια της τοποθέτησής τους στη γραμμή οι φιάλες ελέγχονται εξωτερικά για την καθαρότητά τους από σκόνες ή τρίψιμο των φιαλών μεταξύ τους και εσωτερικά για την ύπαρξη αλάτων ή ξένων σωμάτων και γίνεται η διαλογή τους ανά φιάλη ή ανά στρώση ή ανά παλέτα πριν τοποθετηθούν στη γραμμή.

2. ΓΕΜΙΣΜΑ ΦΙΑΛΩΝ. Οι πλυμένες φιάλες οδηγούνται στη γεμιστική φιαλών η οποία λειτουργεί περιστροφικά και υπό πίεση που ισοσταθμεί το κρασί καμπάνα της γεμιστικής. Με την επιλογή του κατάλληλου σετ των ακροφυσίων ανά τύπο φιάλης επιτυγχάνεται το κατάλληλο ύψος πλήρωσης της φιάλης έτσι ώστε μετά τον πωματισμό να δημιουργείται το επιθυμητό ύψος κενού μεταξύ στάθμης κρασιού στη φιάλη και επιστομίου. Το κρασί διοχετεύεται στη γεμιστική φιαλών μέσω αντλίας πίεσεως αφού πριν την είσοδο στη γεμιστική διέλθει από το σύστημα φίλτρου χάρτου EK SEITZ και φιλτραριστεί. Κατά την έξοδό του από το φίλτρο το κρασί είτε οδηγείται προς τη γεμιστική ή μέσω βαλβίδας επιστρέφει στην είσοδο του φίλτρου όταν για οποιονδήποτε λόγο η γεμιστική δε λειτουργεί και επομένως δε χρειάζεται κρασί. Σε περίπτωση μεγάλης καθυστέρησης η παροχή του κρασιού διακόπτεται με την παύση λειτουργίας της αντλίας.

3. ΠΩΜΑΤΙΣΜΟΣ ΦΙΑΛΩΝ. α) **Δια φελλού:** Οι φελλοί μετά τη γεμιστική οδηγούνται στην ταπωτική μηχανή φελλού. Οι φελλοί φυσικοί, συνθετικοί ή ημισυνθετικοί τοποθετούνται σε ειδικό κάδο στο πάνω μέρος της ταπωτικής μηχανής και διοχετεύονται μέσω σωληνωτών οδηγών ακριβώς στο επάνω μέρος του στομίου της φιάλης, όπου εισχωρούν στο λαιμό της φιάλης πιεζόμενοι με ειδικά έμβολα. Ρυθμίζοντας κατάλληλα την ταπωτική μηχανή επιτυγχάνεται η είσοδος του φελλού στο επιθυμητό βάθος ώστε το πάνω μέρος του φελλού να βρίσκεται στο ίδιο ακριβώς ύψος με το πάνω μέρος της φιάλης. Ρυθμίζεται επίσης η ταχύτητα λειτουργίας της μηχανής ώστε να συμβαδίζει με τη γεμιστική και η ακριβής θέση των αστέρων-οδηγών των φιαλών ώστε η φιάλη να οδηγείται στη σωστή θέση πωματισμού.

β) **Δια βιδωτού επιστομίου:** Οι φιάλες των οποίων ο λαιμός έχει διαμορφωθεί για να επιδέχεται βιδωτό επιστόμιο, οδηγούνται στη μηχανή και μέσω των αστέρων-οδηγών στην ακριβή θέση διαμόρφωσης-εφαρμογής του επιστομίου. Η ειδική κεφαλή του μηχανήματος περιστρεφόμενη και διαθέτοντας ειδικό μηχανισμό βιδώνει και διαμορφώνει το επιστόμιο αλουμινίου, ώστε να επιτυγχάνεται αεροστεγές κλείσιμο της φιάλης. Το ύψος λειτουργίας της μηχανής, η ταχύτητα λειτουργίας, η κεφαλή ως και οι αστέρες-οδηγοί εισόδου και εξόδου ρυθμίζονται ώστε να επιτυγχάνεται το επιθυμητό αποτέλεσμα (αεροστεγές κλείσιμο, σωστή διαμόρφωση, ομοιόμορφο 'κούμπωμα' στο τελείωμα του επιστομίου, ακεραιότητα του επιστομίου).

γ) **Δια εφαρμοστού επιστομίου:** Οι φιάλες που διαθέτουν κατάλληλο τελείωμα για να δεχθούν εφαρμοστό επιστόμιο (κυρίως φιάλες 0,5 lt) οδηγούνται στη μηχανή μέσω αστέρων-οδηγών στην ακριβή θέση. Η ειδική κεφαλή του μηχανήματος εφαρμόζει το επιστόμιο στο ειδικό 'χείλος' της φιάλης ώστε να έχει αεροστεγή εφαρμογή και 'πρόσφυση'

τέτοια ώστε να αποκολληθεί μόνο με τη χρήση ειδικού κλειδιού εκπωματισμού (το κοινό ανοιχτήρι). Τα επιστόμια αυτά τοποθετούνται σε ειδικό κάδο στο πάνω μέρος της μηχανής και διοχετεύονται στην κεφαλή της μέσω συρταρωτού συστήματος. Για την σωστή λειτουργία, ρυθμίζονται σε δείγματα κενών φιαλών πριν τον πωματισμό, η ταχύτητα, η κεφαλή, το ύψος λειτουργίας και η ακριβής θέση των αστέρων-οδηγών.

4. ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΩΜΑΤΙΣΜΕΝΩΝ ΦΙΑΛΩΝ: Μετά τον πωματισμό οι φιάλες διέρχονται μπροστά από ένα φωτεινό πίνακα ώστε να είναι δυνατή η ανίχνευση και ο εντοπισμός αιωρούμενων μικροσωματιδίων, ινών από φίλτρα χάρτου, τριμάτων φελλού, ξένων σωματιδίων κ.λπ. Οι φιάλες που παρουσιάζουν τέτοιο πρόβλημα απομακρύνονται και εάν το πρόβλημα συνεχίζεται ελέγχονται οι φιάλες, το πλυντήριο φιαλών, το φίλτρο, η γεμιστική και το ταπωτικό μηχάνημα για τυχόν δυσλειτουργίες. Ο έλεγχος είναι συνεχής για τους λευκούς και ροζέ οίνους και για τους ερυθρούς οπωσδήποτε στην αρχή της παραγωγής και μετά περιοδικά (ανά 30 sec) κατά τη διάρκεια της.

5. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΨΥΛΛΙΩΝ: Μετά τον πωματισμό οι φιάλες οδηγούνται στον διανομέα καψυλλίων ο οποίος τοποθετεί τα καψύλλια στον λαιμό των φιαλών. Για τη σωστή λειτουργία του διανομέα πρέπει το σετ των καψυλλίων που τοποθετούνται στη τράπεζα διανομής του μηχανήματος να μην έχει υποστεί οποιαδήποτε πίεση ώστε τα καψύλλια να έχουν την ενδεδειγμένη μεσαπόσταση και να αποκολλούνται εύκολα. Στη συνέχεια οι φιάλες οδηγούνται στο διαμορφωτικό θερμοσυρρικνωτικό, όπου γίνεται η εφαρμογή τους στη φιάλη. Απαιτείται δοκιμαστική λειτουργία για τη σωστή ρύθμιση του ύψους λειτουργίας της θερμοκρασίας της ποσότητας του αέρα, της ταχύτητας λειτουργίας και της σωστής θέσης των αστέρων-οδηγών.

6. ΜΑΡΚΑΡΙΣΜΑ ΤΩΝ ΦΙΑΛΩΝ: Στη συνέχεια οι φιάλες διέρχονται στο μηχάνημα μαρκαρίσματος, όπου στο θερμοπλαστικό καψύλλιο ή στο βιδωτό ή εφαρμοστό επιστόμιο αναγράφεται ο κωδικός (lot number) κάθε παρτίδας εμφιάλωσης. Ο κωδικός αυτός για κάθε παρτίδα και κάθε είδος κρασιού προέρχεται από το βιβλίο αναλύσεων του εργαστηρίου της Ε.Α.Σ. Πατρών προκειμένου να είναι δυνατόν να αναγνωρίζεται η ταυτότητα του κρασιού, τα αναλυτικά του δεδομένα και να είναι δυνατή η ιχνηλασιμότητα του. Απαιτείται καθαρισμός της κεφαλής, συντήρηση και λειτουργία σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και δοκιμαστική λειτουργία για τη σωστή ρύθμισή του.

7. ΕΤΙΚΕΤΑΡΙΣΜΑ ΤΩΝ ΦΙΑΛΩΝ: Οι φιάλες οδηγούνται στην μηχανή επικόλλησης ετικετών (ετικετέζα) για την επικόλληση των ετικετών. Υπάρχει δυνατότητα επικόλλησης στηθαίου, κυρίας ετικέτας και οπίσθιας ετικέτας. Σαν μέσο επικόλλησης χρησιμοποιείται ειδική κόλλα που διοχετεύεται υπό μορφή στιβάδας μέσω αντλίας και κατάλληλου μηχανισμού στα ελαστικά τύμπανα και από εκεί στο οπίσθιο μέρος της ετικέτας, που με τη σειρά της με τον κατάλληλο μηχανισμό επικολλείται στην φιάλη. Απαιτείται ακριβής ρύθμιση του ύψους λειτουργίας της μηχανής, των αστέρων-οδηγών εισόδου και εξόδου του συστήματος διανομής της κόλλας, του συστήματος επικόλλησης της ετικέτας και του μηχανισμού εφαρμογής της, επίσης της θερμοκρασίας της ετικέτας και της ποσότητας της. Ελέγχουμε επίσης την ποιότητα και τη σήμανση της ετικέτας. Απαιτείται δοκιμαστικό ετικετάρημα για να επιτύχουμε τις ρυθμίσεις που επιθυμούνται.

8. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΧΑΡΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ: Για τον εγκιβωτισμό των φιαλών απαιτείται η κατάλληλη διαμόρφωση του χαρτοκιβωτίου. Η

διαμόρφωση και το κλείσιμο του χαρτοκιβωτίου γίνεται σε ειδικά μηχανήματα και χρησιμοποιείται ειδική θερμοκόλλα. Είναι απαραίτητο κατά τη διαμόρφωση τα χαρτοκιβώτια να έχουν το κατάλληλο εύρος σχισμής επίσης εξωτερική επιφάνεια λεία χωρίς αυλακώσεις για να 'απάγονται' από την ειδική βεντούζα. Είναι απαραίτητη επίσης η σωστή θέση και ρύθμιση των μπεκ έκχυσης της κόλλας για τη σωστή επικόλληση και για να μη λερώνονται οι φιάλες.

9. ΠΛΗΡΩΣΗ ΑΣΚΩΝ: Η πλήρωση των ασκών 5 lt, 10 lt, και 20 lt γίνεται σε ειδική μηχανή που λειτουργεί με τη βοήθεια αντλίας παροχέτευσης του κρασιού, μηχανισμό εμφύσησης αζώτου πριν τον πωματισμό, μηχανισμό αφαίρεσης αέρα πριν την πλήρωση και μηχανισμό αυτόματου πωματισμού. Περιέχει επίσης αρχική δυνατότητα ρύθμισης ώστε να προστίθενται στον ασκό οι συγκεκριμένοι όγκοι. Απαιτείται να ελέγχεται η ζύγιση του όγκου του κρασιού, ώστε να προβαίνουν οι εργαζόμενοι και η εταιρία στις αναγκαίες ρυθμίσεις για τη σωστή λειτουργία της μηχανής. Απαιτείται η καθαριότητα της μηχανής πριν και μετά την εμφιάλωση.

10. ΠΛΗΡΩΣΗ ΦΙΑΛΩΝ PET: Οι φιάλες pet 1,5 lt, 3 lt και 5 lt γεμίζουν στη γεμιστική μηχανή φιαλών pet. Η μηχανή είναι ημιαυτόματη, λειτουργεί με την παροχέτευση κρασιού με ειδική εξωτερική αντλία και τα ακροφύσια της ρυθμίζονται με τρόπο ώστε ανάλογα με την χρησιμοποιούμενη φιάλη να επιτυγχάνεται η επιθυμητή στάθμη. Το κρασί είναι ήδη φιλτραρισμένο ανεξάρτητα, με φίλτρο χάρτου. Το βίδωμα του επιστομίου, η επικόλληση της ετικέτας και ο εγκιβωτισμός των φιαλών γίνεται χειρονακτικά. Η διαμόρφωση και το κλείσιμο του χαρτοκιβωτίου γίνεται σε αυτόματο μηχανήμα με επικολούμενη ταινία.

11. ΠΑΛΕΤΟΠΟΙΗΣΗ: Τα έτοιμα χαρτοκιβώτια φιαλών τοποθετούνται σε παλέτες ανάλογα με τους όγκους τους και το σχήμα τους. Πρέπει τα χαρτοκιβώτια να μην προεξέχουν και να μην πιέζονται, γιατί σχίζονται και παραμορφώνονται μέσα στις παλέτες. Ανάλογα με την απαίτηση του πελάτη τοποθετούνται προστατευτικές γωνίες από σκληρό πεπλεγμένο χαρτί. Όλες οι παλέτες σταθεροποιούνται με πλευρική επικάλυψη από φιλμ συρρίκνωσης το τέντωμα και η διαμόρφωση του οποίου επιτυγχάνεται με τη βοήθεια αυτόματης μηχανής παλετοποίησης με περιστρεφόμενη βάση.

3.10 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΤΟΥ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΥ

Το Ερευνητικό Σχέδιο βάση του οποίου αναπτύχθηκε η εργασία και ο Σχεδιασμός της Ποιότητας του οινοποιείου αποτελείται από το Χρονοδιάγραμμα Σχεδιασμού Ποιότητας το οποίο αναπτύσσεται και περιγράφεται παρακάτω.

A. ΑΡΧΙΚΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ

- **Μελέτη FMEA.** Η Μελέτη Αστοχίας (Failure Mode and Effect Analysis), είναι μια συγκεκριμενοποιημένη τεχνική που αξιολογεί την πιθανότητα εμφάνισης αστοχίας (αποτυχίας) του προϊόντος (πιθανότητα ύπαρξης ελαττώματος), καθώς και τις επιπτώσεις αυτής της αστοχίας.
- **Μελέτη σκοπιμότητας.** Στη μελέτη σκοπιμότητας γίνεται η ανάλυση του επιχειρησιακού προβλήματος ώστε να διαπιστωθεί αν αυτό μπορεί να επιλυθεί αποτελεσματικά. Οι πτυχές που αποτελούν μέρη της μελέτης είναι οι λειτουργικές (θα έχει θετικά αποτελέσματα για την εταιρία;), οι οικονομικές (το ερώτημα αυτό αφορά το κόστος που θα έχει το νέο έργο που θα δημιουργηθεί και τα οφέλη που θα αποκομίσει η εταιρία από την ανάπτυξη και τη λειτουργία του νέου σχεδίου), οι τεχνικές (μπορεί να κατασκευαστεί;). Τα αποτελέσματα της μελέτης καθορίζουν κατά πόσο η λύση είναι εφικτή από όλες τις παραπάνω απόψεις και κατά συνέπεια αν θα πρέπει να υλοποιηθεί.
- **Μελέτη ιστορικών στοιχείων.** Μια ομάδα εργασιών έχει συνταχθεί να αναλάβει τη διαδικασία της μελέτης στοιχείων που αφορά την ίδια την εταιρία, τους ενεργούς πελάτες της και προμηθευτές της, καθώς και το κλίμα που επικρατεί στην αγορά γενικότερα. Τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για τη μελέτη των στοιχείων είναι: τα παράπονα και οι συστάσεις που έχουν κάνει οι πελάτες, στατιστικά στοιχεία που έχουν συλλεχθεί και αναλυθεί από ερωτηματολόγια που έχει δημιουργήσει η ίδια η εταιρία και αφορούν τα προϊόντα και τις προσφερόμενες υπηρεσίες (διανομή με μεταφορικά μέσα της εταιρίας, ειδικές προσφορές σε πελάτες, κ.α.). Η μελέτη των στοιχείων αυτών, καθώς και τα αποτελέσματα των ερευνών δείχνουν κατά πόσο θα ωφελήσει την εταιρία η ανάπτυξη που προγράμματος που έχει θέσει στη μελέτη σκοπιμότητας.

B. ΣΥΝΤΑΞΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

- **Διάγραμμα ροής παραγωγής.**
- **Σημεία ελέγχου.** Σε κάθε στάδιο της παραγωγής διαδικασίας από την συγκομιδή της πρώτης ύλης μέχρι το τελευταίο στάδιο της συσκευασίας και της μεταφοράς καταγράφονται κάποια σημεία που χρειάζονται έλεγχο και ιδιαίτερο χειρισμό γιατί με τυχόν απόκλιση των ορίων τους θα δημιουργηθούν μη συμμορφούμενα προϊόντα. Μερικά σημεία ελέγχου που παρακολουθούνται κατά την γλευκοποίηση του οίνου είναι: ο προσδιορισμός της πτητικής οξύτητας του οίνου, ο προσδιορισμός του ελεύθερου και ολικού διοξειδίου του θείου, η περιεκτικότητα σε σορβικό οξύ, ο βαθμός Be του οίνου, η ποσότητα του σιδήρου, ο προσδιορισμός της πυκνότητας του οίνου, ο προσδιορισμός των αναγόντων σακχάρων του οίνου κ.α. Όλα τα

σημεία ελέγχου προσδιορίζονται και ελέγχονται με την εφαρμογή του Συστήματος HACCP που εφαρμόζεται στην εταιρία.

- **Οδηγίες ελέγχου.** Στις οδηγίες ελέγχου γίνεται μια δειγματοληψία από την παραλαβή των υλικών και μετά ο υπεύθυνος του τμήματος κάνει οπτικό έλεγχο της ποσοτικής παραλαβής, ελέγχει τα συνοδευτικά έγγραφα, κάνει έλεγχο για τυχόν ζημίες, φθορές, αν έχει πιστοποιητικό ότι είναι κατάλληλο για τρόφιμα. Σε περίπτωση που το υλικό δεν πληρεί τα βασικά χαρακτηριστικά η παρτίδα παραλαβής θα δεσμεύεται και θα ειδοποιείται αμέσως ο αντίστοιχος προμηθευτής. (Σχετική οδηγία υπάρχει στο παράρτημα για την προμήθεια των υλικών συσκευασίας χαρτοκιβωτίων).
- **Σχέδιο για την ποιότητα.** (Περιγράφεται στον παρακάτω πίνακα 3.3).

Γ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ & ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΥ

- **Κατασκευή προτύπου.** Το πρότυπο που υιοθέτησε και προσαρμοσε στα δικά της δεδομένα η εταιρία είναι το ISO 22000. Το νέο αυτό πρότυπο διασφαλίζει τον αποτελεσματικό έλεγχο των παραγόμενων προϊόντων σε όλο το μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας.
Φάκελος προϊόντος. Στο φάκελο προϊόντος αναφέρονται και περιγράφονται τα παραγόμενα προϊόντα, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους, τα υλικά που χρειάζονται για την σύνθεσή τους, κ.α. μερικά υλικά παραγωγής που χρησιμοποιούνται είναι μπετονίτης, ζελατίνη, θραύσματα δρυός, φίλτρα χάρτου EK SEITZ και KS 80 SEITZ, πλαστικά βαρέλια, φυσική φελλοί, συνθετικοί φελλοί, θερμοπλαστικά καψύλλια, ετικέτες, γυάλινες φιάλες, πλαστικές φιάλες PET, βιδωτά πώματα, χαρτοκιβώτια, φιλμ συρρικνώσεως.
- **Αξιολόγηση μελέτης σκοπιμότητας.** Σε αυτό το στάδιο γίνεται η αξιολόγηση των πτυχών που είχαν διατυπωθεί και αναφερθεί στην αρχή της μελέτης σκοπιμότητας.

Δ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

- **Ανασκόπηση διεργασιών παραγωγής.** Στη φάση αυτή γίνεται επανάληψη και επανεξέταση των διεργασιών της παραγωγής, δηλαδή των συνολικών αλληλοσχετιζόμενων δραστηριοτήτων των εισερχόμενων και εξερχόμενων υλικών.
- **Φάκελος παραγωγής.** Ο φάκελος παραγωγής είναι έγγραφο που έχουν συνταχθεί από τους ειδικούς του κάθε τμήματος για κάθε διαδικασία π.χ. η οδηγία παραγωγής για την εμφιάλωση έχει συνταχθεί από την χημικό της εταιρίας. Έτσι, ο φάκελος παραγωγής περιλαμβάνει το εγχειρίδιο φασεολογίων, το οποίο περιγράφεται στην ενότητα 3.11, το εγχειρίδιο «Οδηγίες Παραγωγής», στην συγκεκριμένη οδηγία περιγράφονται: α) οι λειτουργίες και η ρύθμιση του δειγματολήπτη, β) η λειτουργία των σταφυλοδόχων και των εκραγιστηρίων, γ) η λειτουργία των προπιεστηρίων και των πιεστηρίων, δ) η λειτουργία των οινοποιητών, ε) η λειτουργία του συγκροτήματος σταθεροποίησης, το οποίο περιλαμβάνει ένα πνεύμονα διαλύματος προπυλενογλυκόλης, ένα κομπρεσέρ με τους απαραίτητους συλλέκτες, ένα σύστημα κυκλοφορίας του μέσου μεταφοράς ψύξης και τις μονωμένες δεξαμενές διπλών τοιχωμάτων παραμονής του οίνου, ζ) η προσθήκη θειώδους, η οποία γίνεται δια

ζυγίσεως ή ογκομετρικά, η) η λειτουργία του συγκροτήματος όπου δίνεται η συμπύκνωση του γλεύκου, θ) η λειτουργία του φίλτρου “γης διατομών”, ι) η προσθήκη διαυγαστικών, όπως μπετονίτη, ζελατίνη, αλβουμίνη αυγού, καζεΐνη, η προσθήκη ταννινών, μετατρυγικό οξύ, σορβικό κάλιο και προσθήκη ζυμών και ενζύμων. Τα όργανα ελέγχου και δοκιμών, καθώς και οι συσκευασίες που χρησιμοποιούνται.

Αξιολόγηση δείγματος αρχικής παραγωγής. Στη φάση αυτή γίνεται μια αξιολόγηση του δείγματος της πρώτης παραγωγής, όπου τα αποτελέσματα δείχνουν αν η παραγωγική διαδικασία λειτουργεί εντός των ορίων, αν χρειάζεται κάποια ανάκληση ή τροποποίηση.

- **Έναρξη σύνταξης χαρτών ελέγχου.** Η σύνταξη χαρτών ελέγχου είναι γραφικές παραστάσεις στις οποίες απεικονίζονται οι διακυμάνσεις σε ένα κρίσιμο για την ποιότητα χαρακτηριστικό μιας διαδικασίας. Ο χάρτης ελέγχου δείχνει σε διαδοχικά δείγματα από παρατηρήσεις ή μετρήσεις, τις διαχρονικές διακυμάνσεις, δηλαδή τη μεταβλητότητα της διαδικασίας σε ό,τι αφορά το υπό μελέτη χαρακτηριστικό. Αυτό επιτρέπει τη διάγνωση τυχαίων και αναμενόμενων διακυμάνσεων που κρίνονται φυσιολογικές για τη συγκεκριμένη διαδικασία, καθώς και αυτών που με πολύ μεγάλη πιθανότητα συνδέονται με συγκεκριμένη αιτία η οποία προκαλεί τις υπερβολικές διακυμάνσεις και έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα και καθιστούν το προϊόν ελαττωματικό.
- **Έναρξη μελέτης ικανότητας και δυνατότητας (Cp και Cpk).** Ο δείκτης ικανότητας είναι μια μετρική διαδικασία που δείχνει πόσο καλά μια διαδικασία, όπως είναι η παραγωγική διαδικασία πληρεί τις απαιτήσεις που έχουν οριστεί. Σε αυτή τη φάση γίνεται η μελέτη αν τα προϊόντα που παράγονται είναι μέσα στα όρια των προδιαγραφών. Και ο δείκτης δυνατότητας δείχνει αν η διαδικασία έχει μετατοπιστεί από την ιδανική τιμή.

1. ΕΓΓΡΑΦΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

1.1 ΔΙΕΘΝΗ ΠΡΟΤΥΠΑ

- EN ISO 9001:2000
- EN ISO 22000:2005

1.2 ΚΟΙΝΟΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ - ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

- 93/43/EC
- 75/106/EC
- 178/2002
- 852/2004
- 1493/1999
- 2676/1990

1.3 ΦΕΚ κλπ

- Κ.Τ.Π.
- 1219/Α/2000
- 11/Α/1996
- 10/Α/1996
- 418/Β/2004
- Π.Δ. 17/1996

2.15 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Q
ΠΑΤΡΑΪΚΗ

- Πολιτική ποιότητας
- Πολιτική ασφάλειας τροφίμων
- Αντικειμενικοί σκοποί - στόχοι

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ
ΓΡΑΠΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ
ΚΙΝΔΥΝΟΥ

2. ΕΓΓΡΑΦΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

2.1 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

2.8 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ HACCP

2.2 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΠΕΡΙΓΡΑΦΩΝ ΟΙΝΩΝ

2.9 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΧΕΔΙΩΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

2.3 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ

2.10 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΗΜΕΙΟΥ

2.4 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΦΑΣ. ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

2.11 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ

2.5 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

2.12 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΝΤΥΠΩΝ

2.6 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ

2.13 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

2.7 ΜΕΛΕΤΗ FMEA

2.14 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΗΜ. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.3 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ



ΣΧΕΔΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ

Αριθμός: 69 Τροπ:

| ΦΑΣΗ | ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ (ΜΕΤΡ. ΜΕΓΕΘΟΣ) | ΤΙΜΗ (ΕΥΡΟΣ ΤΙΜΗΣ) | ΟΡΓΑΝΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ: ΟΡΙΩΝ ΑΠΟΔΟΣΗΣ | ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΠΑΛΗΘΕΙΑΣ | ΔΕΙΓΜΑ | ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ | ΕΜΕΡΤΕΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ |
|------|---|---------------------------|---------------------|---------------------------|--------------------|---|------------------|---|
| 3 | Έλεγχος πτητικής οξύτητας σε αλλοιωμένα σταφύλια | < 0,3 g/l Σε οξικό οξύ | Συσκευή αποστακτική | < 0,3 g/l σε οξικό οξύ | Επανάληψη μέτρησης | Όταν εκτιμάται από το υπεύθυνο ονοποίησης ότι δειγματολόγιο αλλοιωμένες σταφύλιες | ΧΗΜ 03 | Σε περίπτωση πτητικής οξύτητας > 0,3 g/l σε οξικό οξύ τα σταφύλια δεν παραλαμβάνονται |
| 4 | Υπαρξη ξένων σωμάτων | - | Οπτικός έλεγχος | - | - | Σε όλα τα φορτία | - | Απομάκρυνση ξένων σωμάτων στερεών ή ελαφρώς υδατοδιαλυτών για υποχρεωτική απόσπαση - οξυοποίηση. |
| 4 | Έλεγχος καλής λειτουργίας απορροφητήρα βοστρύχων, αντλίας πολλατού συστήματος εκραγισμού - καθαριότητας | - | Οπτικός έλεγχος | - | - | Τουλάχιστον ανά 2 ώρες λειτουργίας | - | Επισκευή απορροφητήρα, αντλίας εκραγιστήρα, πλύσιμο μηχανημάτων στην αρχή στη μέση και στο τέλος κάθε μέρας γλυκοποίησης |
| 5 | Έλεγχος εκχύλισης φαινολικών συστατικών | - | Οπτικός έλεγχος | - | - | Ανά δεξαμενή | - | Εάν η εκχύλιση δεν είναι ικανοποιητική (όπως αυτό εκτιμηθεί από τον υπεύθυνο ονοποίησης) ανάμειξη με άλλους οίνους με ικανοποιητική εκχύλιση. |

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.3 ΣΧΕΔΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ

3.11 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΣΕ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ (ΕΡΕΥΝΑΣ ΑΓΟΡΑΣ)

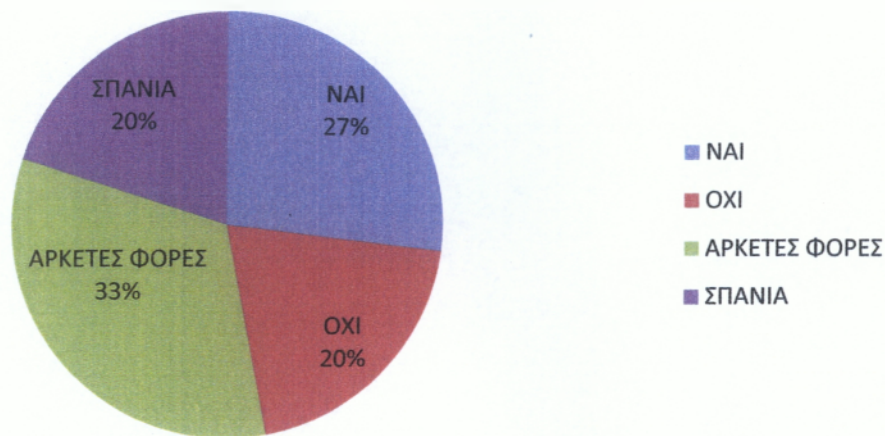
Η έρευνα αγοράς η οποία πραγματοποιήθηκε σε δείγμα 30 ατόμων, ηλικίας 27-65 ετών, εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι ο αριθμός του δείγματος ήταν ισάξια μοιρασμένος σύμφωνα με την ηλικία των ερωτηθέντων και συγκεκριμένα 15 άτομα είχαν ηλικία από 27 έως 40 και άλλα 15 άτομα είχαν ηλικία από 50 έως 65. Το γεγονός αυτό όπως δείχνουν και τα αποτελέσματα της έρευνας φανερώνουν το «χάσμα της γνώσης και της ενημέρωσης» κυρίως ως προς τα Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας. Το πλήθος των καταναλωτών κλήθηκε να απαντήσει σε ένα ερωτηματολόγιο το οποίο περιλαμβάνει 13 ερωτήσεις κλειστού τύπου με θέμα τη συμπεριφορά των καταναλωτών σε σχέση με την ποιότητα του οίνου. Το ερωτηματολόγιο απευθύνεται σε κατοίκους του της περιοχής Παπαντωνείκα Καλετζίου Αχαΐας και η έρευνα πραγματοποιήθηκε τον Δεκέμβριο του 2009 . Τα αποτελέσματα χρησιμοποιήθηκαν για να εξαχθούν συμπεράσματα που αφορούν τις προτιμήσεις και την ενημέρωση που έχουν οι καταναλωτές-πελάτες πάνω σε αυτό το θέμα. Παρακάτω αναφέρεται το ερωτηματολόγιο και τα αποτελέσματα των απαντήσεων αυτής της έρευνας.

1. Η επιλογή των καταναλωτικών προϊόντων εξαρτάται από τον αν η παραγωγή Μονάδα των προϊόντων λειτουργεί σύμφωνα με κάποιο σύστημα διασφάλισης ποιότητας .

Α)Όχι 20% Β)Σπάνια 20% γ)Αρκετές φορές 33,4% δ)ναι 26,6%

Το 60% (33,4% αρκετές φορές και 26,6% ναι) των κατοίκων υποστηρίζουν πως η επιλογή τους για καταναλωτικά προϊόντα καθορίζονται από την τήρηση των κατάλληλων προδιαγραφών ποιότητας. Σε αντίθεση με το 40% των κατοίκων (12 άτομα) που δεν δίνουν την απαιτούμενη βαρύτητα στις προδιαγραφές της ποιότητας.

ΕΡΩΤΗΣΗ 1



2. πιστεύετε πως η τήρηση των προδιαγραφών της ποιότητας των προϊόντων βελτιώνουν την ποιότητα τους

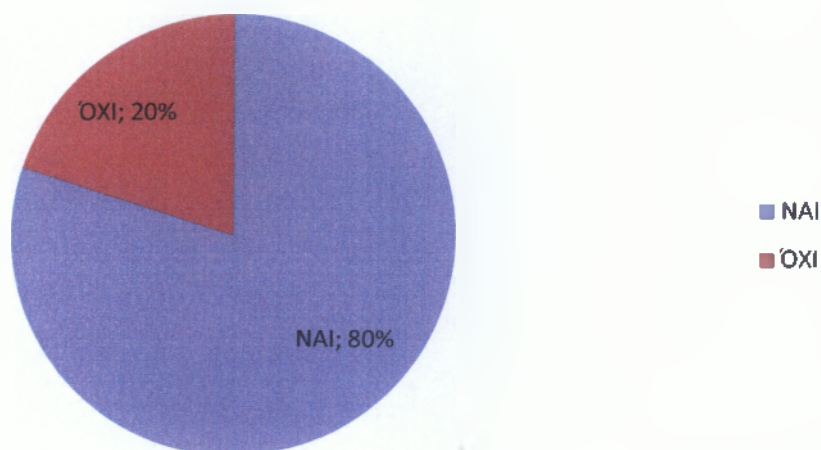
Α)Όχι 20% β)Ναι 80%

3. Αγοράζεται φτηνά προϊόντα που δεν τηρούν τις διεθνής προδιαγραφές ποιότητας η ακριβά προϊόντα που παράγονται σύμφωνα με τις διεθνής προδιαγραφές

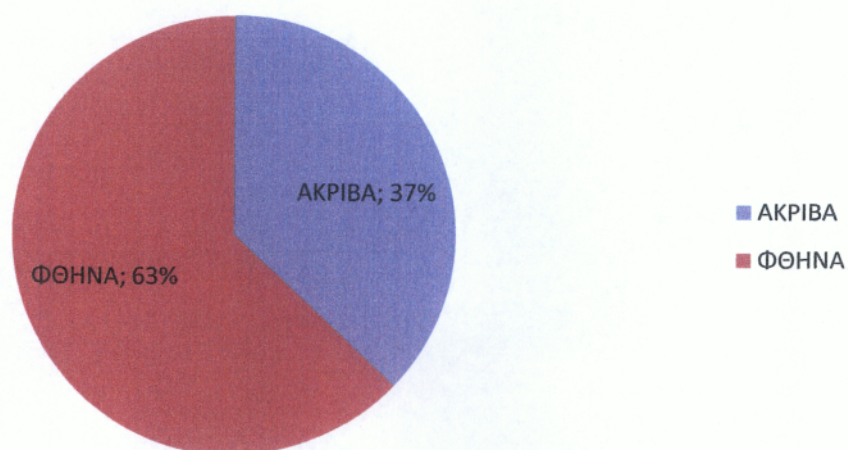
Α)προτιμώ τα φτηνά 63% β)προτιμώ τα ακριβά 37%

Η αντίληψη αυτή δεν επιβραβεύεται από τις τελικές καταναλωτικές προτιμήσεις τους. Και αυτό διότι το 63% (19 άτομα) των ερωτηθέντων καταναλωτών προτιμούν τα φθηνά προϊόντα που δεν τηρούν τις διεθνείς προδιαγραφές ποιότητας σε σχέση με ακριβότερα προϊόντα που παράγονται σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές ποιότητας.

ΕΡΩΤΗΣΗ 2



ΕΡΩΤΗΣΗ 3



4. Πιστεύετε πως τα ελληνικά προϊόντα είναι ποιοτικά καλύτερα από τα αντίστοιχα του εξωτερικού;

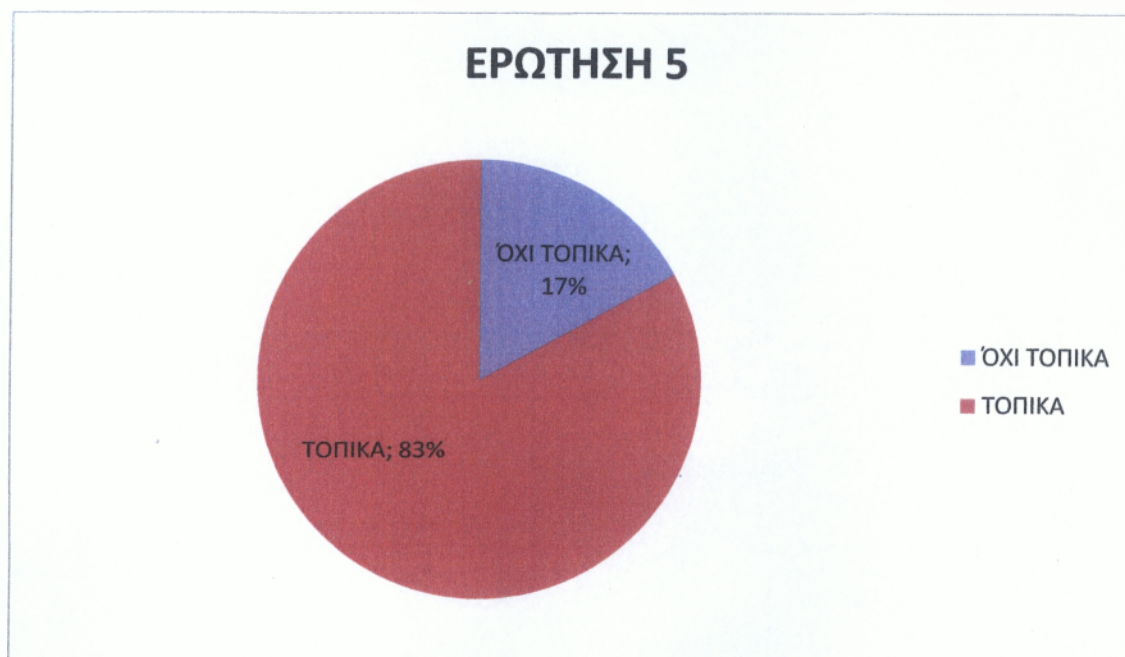
Α)τα εγχώρια προϊόντα είναι καλύτερα 50% Β)του εξωτερικού είναι καλύτερα 10%

Γ)πλέον δεν υπάρχουν σημαντικές διαφορές ανάμεσα στα προϊόντα 40%

5.Προτιμάτε τα προϊόντα που παράγονται στην περιοχή σας (τοπικά προϊόντα);

Α)όχι δεν προτιμώ τα τοπικά 16,6% Β)ναι, προτιμώ τα τοπικά 83,4%

Αναλύοντας περαιτέρω την καταναλωτική συμπεριφορά των ερωτηθέντων διαπιστώνεται πως το 83,4% του συνόλου (25 άτομα) προτιμά τα τοπικά προϊόντα σε σχέση με αυτά του εξωτερικού. Αυτό δείχνει την εμπιστοσύνη των καταναλωτών προς τα τοπικά προϊόντα, αφού σε ποσοστό 50% (15 άτομα) πιστεύουν πως τα ελληνικά προϊόντα είναι καλύτερα σε σχέση με αυτά του εξωτερικού, που μόνο το 10% (3 άτομα) θεωρεί πως αυτά του εξωτερικού είναι καλύτερα από τα ελληνικά, και μια πολύ σημαντική μερίδα του καταναλωτικού κοινού αυτό του 40% (12 άτομα) πιστεύει πως πλέον δεν υπάρχουν σημαντικές διαφορές στην ποιότητα των προϊόντων που παράγονται σε κάθε χώρα.



6. Πιστεύετε ότι η πιστοποίηση των προϊόντων αποτελεί το κύριο χαρακτηριστικό που προσέχει ο αγοραστής;

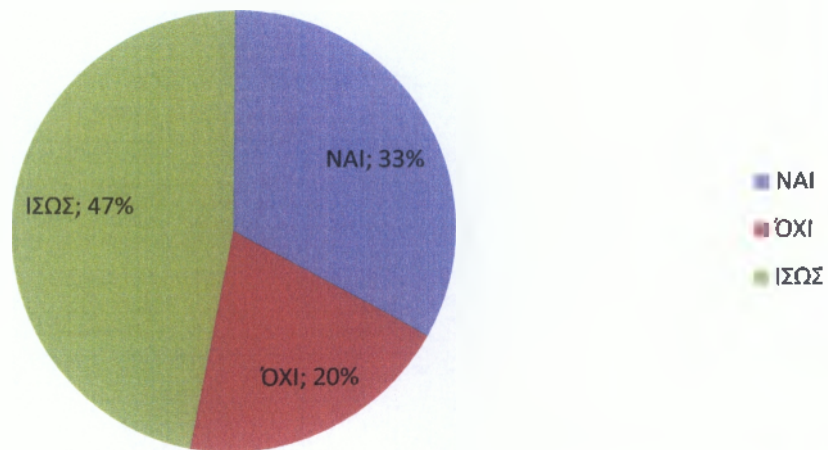
Α)Όχι 20%

β)Ισως 46,6%

γ)Ναι 33,4%

Το 46,6% του συνόλου (14 άτομα) θεωρεί πως η πιστοποίηση των προϊόντων είναι πιθανόν να αποτελέσει τον κύριο παράγοντα στην επιλογή καταναλωτικών προϊόντων.

ΕΡΩΤΗΣΗ 6

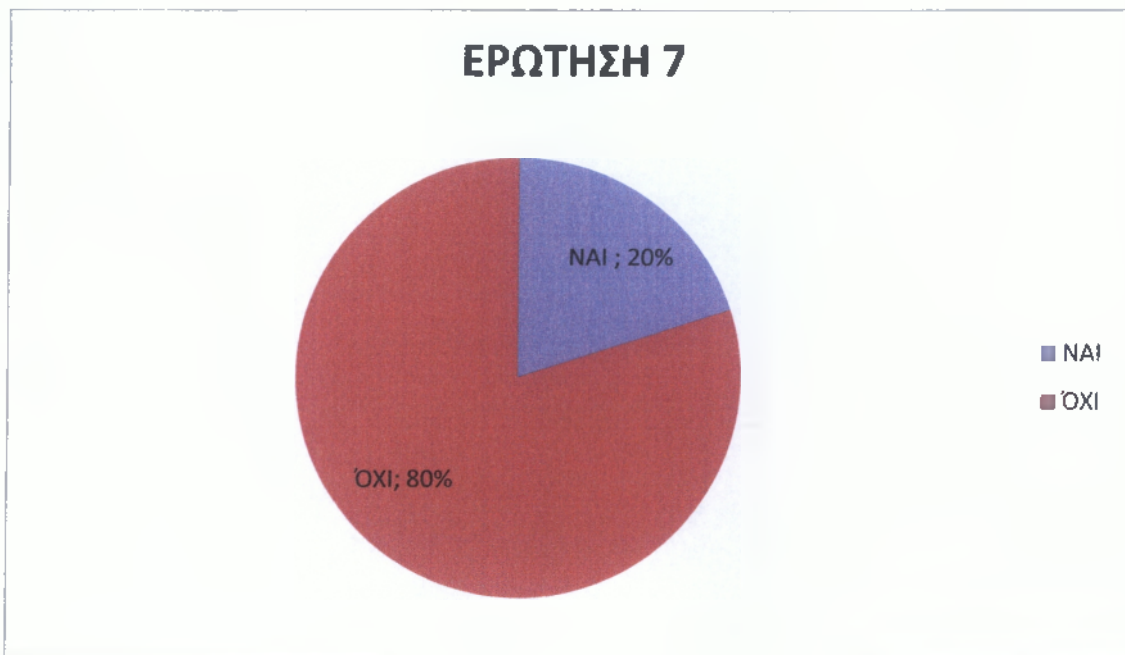


7. Πιστεύεται ότι ο καταναλωτής γνωρίζει ποιοι κίνδυνοι (μικροβια,ιοι, παρασιτα,ξενα σώματα) μπορεί να υπάρχουν κατά την διαδικασία της παραγωγής οίνου;

Α)Όχι 80%

β)Ναι 20%

Το 80% των ερωτηθέντων καταναλωτών (24 άτομα) δεν γνωρίζει τι κίνδυνοι μπορεί να υπάρχουν κατά την παραγωγική διαδικασία και πως μπορούν αυτοί να ανιχνευτούν και να διορθωθούν ώστε το τελικό προϊόν να μην φτάσει στην αγορά αλλοιωμένο.

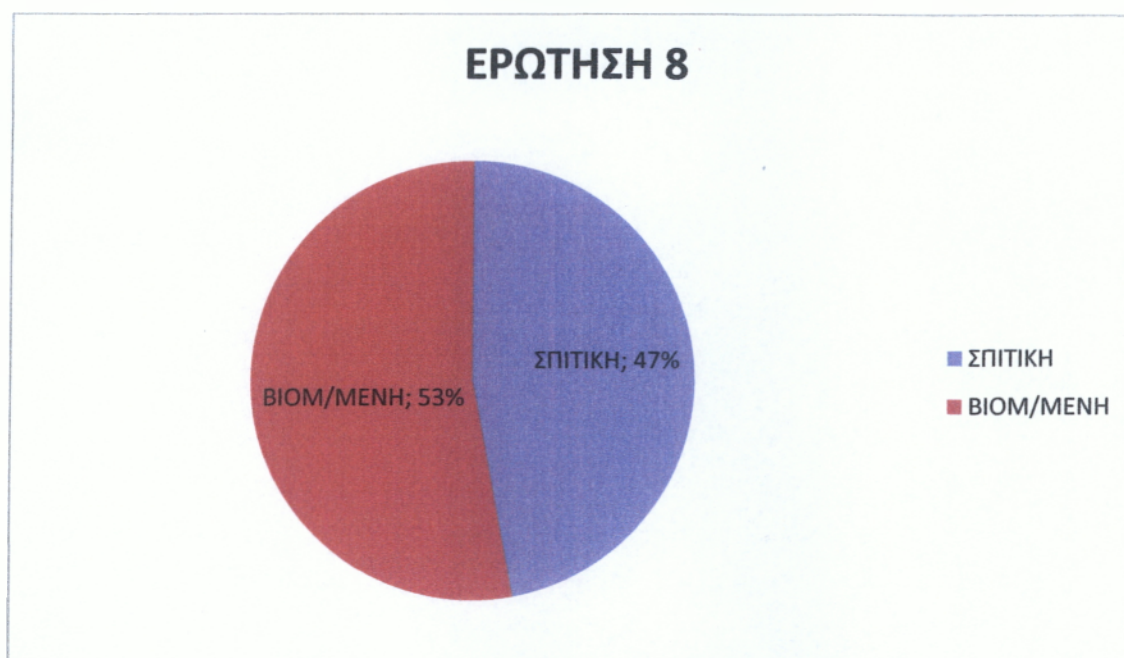


8. Αν έπρεπε να διαλέξετε μεταξύ ενός κρασιού βιομηχανοποιημένης παραγωγής και ενός κρασιού σπιτικής παραγωγής τι θα επιλέγατε;

Α)Βιομηχανοποιημένη παραγωγή 53,3%
παραγωγή 46,7%

β)Σπιτική

Στην περίπτωση που κάποιος καταναλωτής έπρεπε να επιλέξει μεταξύ βιομηχανοποιημένης παραγωγής και «σπιτικού» κρασιού ενός ιδιώτη, το 46,7% (14 άτομα) των ερωτηθέντων παρ' όλο που δεν θα έπαιρνε υπόψη ότι η «σπιτική» παραγωγή δεν διαθέτει τις προδιαγραφές ποιότητας και ότι δεν έχει έλεγχο των μικροβίων που θα υπάρχουν θα επέλεγε ένα κρασί «σπιτικής» παραγωγής.



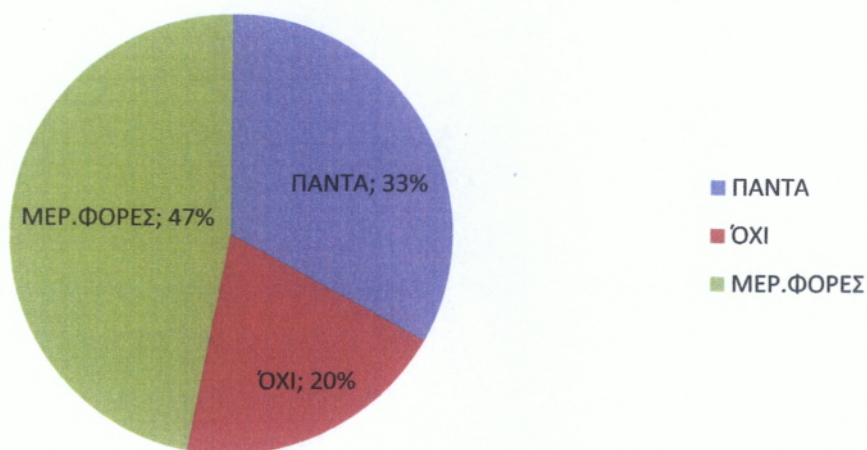
9. Όταν αγοράζεται κρασί από εμπορικά σημεία (κάβα,super market) διαβάζεται την ετικέτα με τα αναγραφόμενα στοιχεία (αλκοολικό βαθμό, τόπος προέλευσης, είδος σταφυλιού, περιεκτικότητα σε ζάχαρη κ.τ.λ.);

Α)Όχι 20%

β)Μερικές φορές 46,7%

Μόνο το 20% των καταναλωτών δεν κοιτά ποτέ την ετικέτα και τα αναγραφόμενα στοιχεία του προϊόντος κατά την αγορά τους.

ΕΡΩΤΗΣΗ 9



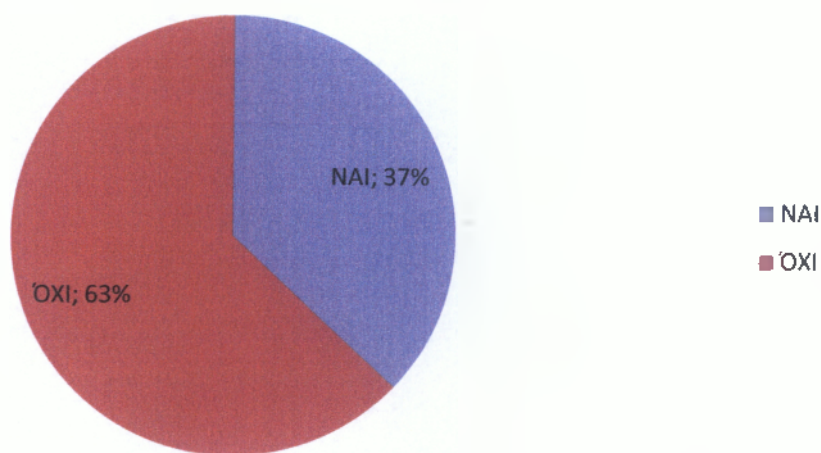
10. Γνωρίζεται κάποιο σύστημα διασφάλισης ποιότητας;

Α) Όχι 63,3%

β) Ναι 36.7%

Το 63,3% των ερωτηθέντων δεν γνωρίζει κανένα ΣΔΠ. Από τα 19 άτομα που απάντησαν ότι δεν γνωρίζουν κάποιο Σύστημα Ποιότητας τα 15 είναι ηλικίας 50-65, γεγονός που δείχνει ότι οι νέοι έχουν περισσότερες γνώσεις σε θέματα ποιότητας. Μερικά από τα συστήματα που καταγράφηκαν είναι το HACCP και το ISO 9001.

ΕΡΩΤΗΣΗ 10



11. Πιστεύεται πως η πολιτεία μπορεί να προστατεύει τον καταναλωτή από τους κινδύνους των προϊόντων;

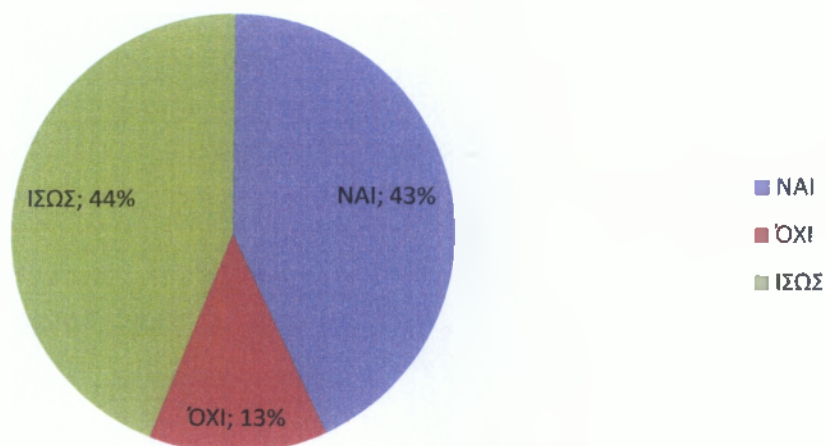
Α) Όχι 13,3%

β) Ισως 43,3%

γ) Ναι 43,4%

Το καταναλωτικό κοινό φαίνεται να εμπιστεύεται την Ελληνική Πολιτεία στο θέμα της προστασίας και της ασφάλειας των ευπαθών καταναλωτικών προϊόντων, όπως ποτά και τρόφιμα.

ΕΡΩΤΗΣΗ 11



4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το κρασί έχει μια μακράιωνη ιστορία στον ελλαδικό χώρο μιας και το αμπέλι καλλιεργείται από την αρχή της 3ης χιλιετίας Προ Χριστού. Η επιστήμη της οινολογίας ξεκίνησε περίπου το 1900 με την πρόοδο της χημείας και έκανε ένα μεγάλο βήμα με τις ανακαλύψεις του Pasteur στην μικροβιολογία.

Οι αναλυτές της αγοράς καταλήγουν ότι το συγκριτικό πλεονέκτημα που μπορούν να αναπτύξουν οι οινοποιοί ώστε να αυξήσουν το μερίδιο αγοράς που κατέχουν είναι να ανεβάσουν την ποιότητα του κρασιού που διαθέτουν στον καταναλωτή.

Το οινοποιείο αποτελεί μια σύγχρονη μονάδα οινοποίησης, που πληρεί όλες τις απαραίτητες προϋποθέσεις για τη δημιουργία των εκλεκτής ποιότητας κρασιών της. Οι κατάλληλες συνθήκες φωτισμού και η απόλυτα ελεγχόμενη θερμοκρασία και υγρασία του χώρου, αποτελούν εγγύηση για τη σωστή ωρίμανση και την ανάδειξη των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της κάθε ποικιλίας κρασιού.

Η ποιότητα και η προστασία του καταναλωτή διαδραματίζουν ένα από τους σοβαρότερους παράγοντες ανάπτυξης των εταιριών και του κοινωνικού συνόλου γενικότερα. Το γεγονός αυτό έκανε τη διοίκηση της εταιρείας να αναπτύξει το σχεδιασμό της ποιότητας της και να εφαρμόσει τα διεθνή πρότυπα για τη διασφάλιση της ποιότητας.

Το κύριο βάρος στη διαδικασία Σχεδιασμού Ποιότητας δίνεται στην πρόληψη σφαλμάτων, στο προϊόν ή στη διαδικασία παραγωγής, που οδηγούν σε ελαττωματικά.

Κατά το Σχεδιασμό Ποιότητας τα διοικητικά στελέχη της εταιρίας είναι απαραίτητο να κατανοήσουν την στενή σχέση της επιθυμητής ποιότητας στο προϊόν με την απαιτούμενη ποιότητα στην παραγωγική διαδικασία και πόσο σπουδαία διαδικασία είναι ο Σχεδιασμός της Ποιότητας, γιατί ορισμένα από τα οφέλη που προσφέρει είναι ότι:

- Συντονίζει όλες τις δραστηριότητες και ενέργειες για την ικανοποίηση του πελάτη.
- διευκολύνει στον εντοπισμό των αναγκαίων τροποποιήσεων στα αρχικά στάδια της εξέλιξης του προγράμματος.
- Περιορίζει τυχόν τροποποιήσεις κατά τα τελευταία στάδια της εξέλιξης του προγράμματος.
- Εξασφαλίζει έγκαιρη παράδοση ποιοτικών αποδεκτών προϊόντων με τον οικονομικότερο τρόπο.

Το Σύστημα Haccp είναι ένα από τα μέσα που εφαρμόζει η εταιρεία αφού, ο στόχος του είναι η διασφάλιση των τροφίμων και των ποτών και ο εντοπισμός σε κάθε στάδιο κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας των πιθανών βιολογικών, χημικών και φυσικών κινδύνων, διερευνά τις πιθανές αιτίες και τα αναμενόμενα αποτελέσματα και εγκαθιστά τους αναγκαίους μηχανισμούς ελέγχου. Μερικά από τα οφέλη του Haccp είναι τα παρακάτω:

- Ικανοποίηση των απαιτήσεων των πελατών ως εγγύηση ασφάλειας προϊόντων, καθώς αποτελεί ένα διεθνώς αποδεκτό σύστημα διασφάλισης της ασφάλειας των προϊόντων.
- Ένδειξη αξιοπιστίας της εταιρίας.
- Ένδειξη σεβασμού στον καταναλωτή.

- Εργαλείο ανίχνευσης προβλημάτων και βελτίωσης της ποιότητας των προϊόντων.
- Εργαλείο μείωσης του κόστους ποιότητας.
- Μείωση των απορρίψεων παρτίδων ετοιμών προϊόντων, λόγω εφαρμογής σωστών προληπτικών μέτρων, άρα και μείωση του κόστους παραγωγής.
- Επικέντρωση της προσοχής του προσωπικού στα κρίσιμα σημεία της παραγωγικής διαδικασίας.
- Προετοιμασία για πιθανά προβλήματα, πριν ακόμα παρουσιαστούν.
- Συμμόρφωση με την νομοθεσία τροφίμων (απαιτήσεις ποιότητας, υγιεινής και ασφάλειας).

Ένα Σύστημα Haccp μπορεί να ενσωματωθεί σε ένα Σύστημα διαχείρισης Ποιότητας κατά ISO 9001, ώστε να είναι επιτυχής η ανάπτυξή του. Καθώς από τις απαιτήσεις των δύο συστημάτων, όπως η ανασκόπηση από τη διοίκηση, η εφαρμογή διορθωτικών ενεργειών, ο έλεγχος εγγράφων και η εκπαίδευση του προσωπικού, είναι κοινές. Τα Συστήματα διαχείρισης Ποιότητας που εφαρμόζονται στην εταιρία είναι τα ISO 9001 και ISO 22000. Το ISO 9001:2000 αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο η εταιρία διαχειρίζεται συνολικά την ποιότητα, δηλαδή η διαχείριση της ποιότητας μετρά το "επίπεδο" ποιότητας της εταιρίας σε σχέση με τις διεργασίες παραγωγής των προϊόντων και όχι με το τελικό προϊόν. Το νέο πρότυπο ISO 22000:2005 κάνει άμεση αναφορά στην ικανοποίηση των αιτημάτων για ασφάλεια προϊόντων όχι μόνο των κρατικών υπηρεσιών και φορέων, αλλά και των καταναλωτών.

Τέλος ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχουν τα αποτελέσματα που γεννήθηκαν από την ποσοτική έρευνα. Μερικά από αυτά είναι ότι:

- Το καταναλωτικό κοινό φαίνεται να εμπιστεύεται την Ελληνική Πολιτεία στο θέμα της προστασίας και της ασφάλειας των ευπαθών καταναλωτικών προϊόντων, όπως ποτά και τρόφιμα.
- Το 80% των ερωτηθέντων καταναλωτών δε γνωρίζει τι κίνδυνοι μπορεί να υπάρχουν κατά την παραγωγική διαδικασία και πως μπορούν αυτοί να ανιχνευτούν και να διορθωθούν ώστε το τελικό προϊόν να μην φτάσει στην αγορά αλλοιωμένο.
- Το 83,4% του συνόλου προτιμά τα τοπικά προϊόντα σε σχέση με αυτά του εξωτερικού.
- Το 63,3% των ερωτηθέντων δεν γνωρίζει κανένα Σύστημα διασφάλισης Ποιότητας. Από τα 19 άτομα που απάντησαν ότι δεν γνωρίζουν κάποιο Σύστημα Ποιότητας τα 15 είναι ηλικίας 50-65, γεγονός που δείχνει ότι οι νέοι έχουν περισσότερες γνώσεις σε θέματα ποιότητας.

Ο αυξανόμενος διεθνής ανταγωνισμός προκαλεί συνεχείς πιέσεις στις επιχειρήσεις για βελτίωση της ποιότητας. Συνεπώς μια επιχείρηση, στη διαδικασία διαμόρφωσης μιας αποτελεσματικής πολιτικής για την ποιότητα, δε θα πρέπει να την αναπτύξει μόνο στα πλαίσια που παρέχουν τα πρότυπα, αλλά να εξετάζει συχνά το πρόβλημα επαναπροσδιορισμού των στόχων ποιότητας για να υπάρχουν συνεχείς βελτιώσεις.

5. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ-ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

- 1) Αγγελόπουλος, Χ. (2000). Προγραμματισμός για την ποιότητα. Εκδόσεις Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο Πατρών. Πάτρα
- 2) Αρβανιτογιάννης Σ. Ιωάννης, Σάνδρου Δ. και Κούρτης Λ. (2001). Ασφάλεια Τροφίμων – Εφαρμογή της Ανάλυσης Επικινδυνότητας και Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου (HACCP) στις Βιομηχανίες Τροφίμων και Ποτών. Εκδόσεις University Studio Press. Θεσσαλονίκη
- 3) Αμπελοοινικά ΝΕΑ, αρ. Φύλλου 70, Οκτώβριος – Νοέμβριος 2007, Τρίμηνη Έκδοση της ΚΕΟΣΟΕ.
- 4) Αμπελοοινικά ΝΕΑ, αρ. Φύλλου 73, Απρίλιος – Ιούνιος 2008, Τρίμηνη Έκδοση της ΚΕΟΣΟΕ.
- 5) Δερβιτσιώτης, Κ. (2001). Ανταγωνιστικότητα με Διοίκηση Ολικής Ποιότητας. Εκδόσεις Interbooks
- 6) Δημοπούλου, Σ. Logistics & Management -Μηνιαίο περιοδικό. Η αχαιική συνταγή για το κρασί. Τεύχος 53.
- 7) ΕΛΟΤ (2007). «Iso 22000». Ανακτήθηκε την 15/11/2009 <http://www.elot.gr/announcement/eloteniso22000gr.pdf>
- 8) Κέρδος on line (2002). «Κλάδος Οίνου». Ανακτήθηκε την 24/12/2009 από <http://www.kerdos.gr/default.aspx?id=315113&nt=10>
- 9) Μαλισιόβα Ε. (2004). Διοίκηση Ποιότητας ΙΙ. Διδακτικές σημειώσεις: Α.Τ.Ε.Ι Θεσσαλονίκης, Τμήμα Τυποποίησης και Διακίνησης Προϊόντων, Παράρτημα Κατερίνης. Κατερίνη
- 10) Μαυρομάτης, Ελευθ., (2003). Επεξεργασία Προϊόντων Φυτικής Προέλευσης,. Διδακτικές σημειώσεις: Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης, Τμήμα Τυποποίησης και Διακίνησης Προϊόντων, Παράρτημα Κατερίνης. Κατερίνη
- 11) Πατραϊκή Οينوποιία προσωπική επίσκεψη
- 12) Τσέτουρας Π. (2007). Οινολογία-Μηνιαίο περιοδικό. Η ασφάλεια στα τρόφιμα, ISO 22000 στο κρασί ένα νέο πρότυπο. Τεύχος 33.
- 13) Ψηφιακό κέντρο έρευνας (2002). «Στόχοι Ποιότητας». Ανακτήθηκε την 29/12/2009 από <http://www.vrc.gr:8080/npdnet/el/npd/page.html>
- 14) Quality Planning (2004). «Σχεδιασμός Ποιότητας». Ανακτήθηκε την 30/12/2009 από <http://www.anticlue.net/archives/000785.htm>
- 15) Ζαμπετάκης Γ. και Δοντέλης Ν. (2003) Οδηγός Ασφάλειας Τροφίμων
- 16) Αρβανιτογιάννης Σ. Ιωάννης και Τζούρος Ν. Νέο Πρότυπο Ποιότητας και Ασφάλειας Τροφίμων ISO 22000 Παρουσίαση κ Ερμηνεία