



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (Τ.Ε.Ι.)
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ Σ.Τ.Ε.Γ.
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ
(ΤΕ.ΓΕ.Π.)**

**ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΥΜΠΥΡΗΝΩΝ ΡΟΔΑΚΙΝΩΝ
ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟ ΦΑΛΑΝΗΣ ΚΑΙ
ΠΕΡΙΧΩΡΩΝ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΛΑΡΙΣΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
της Δήμητρας Μπακούρα**

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Αγγέλα Λούμου

**Καλαμάτα
Ιανουάριος 2012**

**ΣΤΕΓ(ΤΕΓΕΠ)
Π.350**

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ	6
1. «Η Ροδακινιά».....	6
1.1. Ιστορικό και προέλευση	6
1.1.2. Είδη και βοτανικά χαρακτηριστικά	7
1.1.3. Ποικιλίες ροδακινιάς	7
1.1.4. Οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του ροδάκινου	7
1.1.5. Κλίμα και έδαφος	8
1.1.6. Καλλιεργητικές φροντίδες	9
α. Πολλαπλασιασμός	9
β. Συστήματα φύτευσης και διαμόρφωσης της κόμης.....	9
γ. Τρόπος καρποφορίας και κλάδεμα καρποφορίας.....	9
δ. Άρδευση και λίπανση ροδακινιάς.....	10
ε. Εχθροί και ασθένειες.....	10
1.2. Ποικιλίες ροδακινιάς για τη μεταποίηση	12
1.2.1. Κονσερβοποιήσιμες ποικιλίες.....	12
1.2.1.1. Συμπύρηνες ποικιλίες.....	12
1.2.1.2. Εκπύρηνες ποικιλίες	15
1.2.2. Ποικιλίες για χυμοποίηση.....	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	18
«Μεταποίηση ροδάκινου»	18
2.1. Ορισμός κονσερβοποιημένου ροδάκινου	18
2.2. Διαδικασία παραγωγής κονσερβοποιημένου ροδάκινου.....	18
2.2.1. Συγκομιδή.....	18
2.2.2. Αρχική αποθήκευση	19
2.2.3. Παραλαβή	19
2.2.4. Πλύσιμο- Απόρριψη μη αποδεκτών προϊόντων	19
2.2.5. Ταξινόμηση κατά μέγεθος	19
2.2.6. Διχοτόμηση / Εκτυρήνωση.....	20
2.2.7. Αποφλοιώση	20
2.2.7.1. Συμπύρηννα ροδάκινα:	20
2.2.7.2. Εκπύρηννα ροδάκινα:.....	21

2.2.8. Επιθεώρηση προϊόντος.....	22
2.2.9. Πλήρωση στερεού τμήματος	22
2.2.10. Ποιοτική Διαλογή	23
2.2.11. Κονσερβοποίηση	23
2.2.12. Ζύγιση	23
2.2.13. Πλήρωση σιροπιού.....	23
2.2.14. Απαέρωση	24
2.2.15. Κλείσιμο	24
2.2.16. Πλύσιμο των περιεκτών.....	24
2.2.17. Αποστείρωση.....	25
2.3. Υγιεινή και ασφάλεια μεταποιημένων προϊόντων	25
2.3.1. Σύστημα ανάλυσης κινδύνων και κρίσιμα σημεία ελέγχου	25
2.3.2. Σύστημα HACCP για την κονσερβοποίηση.....	26
2.3.3. Κίνδυνοι κατά την κονσερβοποίηση	27
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	29
Το ροδάκινο στην Ελλάδα	29
3.1.1. Ροδακινοκαλλιέργεια κατά γεωγραφικά διαμερίσματα.....	29
3.2. Παραγωγή ροδάκινου στην Ελλάδα.....	31
3.3. Τιμές παραγωγών συμπύρηνων ροδάκινων.....	33
3.4. Παγκόσμια παραγωγή κονσερβοποιημένου ροδάκινου.....	35
3.5. Βιομηχανίες Κονσερβοποίησης στις Ελλάδα.....	36
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	37
Φαλάνη του Ν. Λάρισας.....	37
4.1. Περιοχή Φαλάνη Νομού Λάρισας.....	37
4.1.1. Γενικά χαρακτηριστικά	37
4.1.2. Κλίμα.....	38
4.1.3. Θερμοκρασία	38
4.1.4. Κύριες καλλιέργειες.....	39
4.1.5. Πληθυσμός.....	39
4.2. Σκοπός της εργασίας	39
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	41
«Αγροτικός Συνεταιρισμός Φαλάνης και Περιχώρων».....	41
5. Ταυτότητα και ιστορικό του συνεταιρισμού	41
5.1. Περιοχή εγκατάστασης.....	41

5.2. Ιστορικό του φορέα.....	41
5.3. Στοιχεία παραγωγής της οργάνωσης παραγωγών.....	42
5.4. Οργανωτική δομή της Οργάνωσης παραγωγών.....	43
5.5. Τομέας και αντικείμενο δραστηριότητας της οργάνωσης παραγωγών.....	43
5.6. Υλικοτεχνική υποδομή.....	44
5.7. Απασχόληση – ανθρώπινο δυναμικό.....	44
5.8. Παραγωγοί – μέλη και καλλιεργούμενη έκταση με ροδάκινα.....	45
5.9. Διακίνηση οπωροκηπευτικών.....	48
5.10. Διακίνηση ροδάκινων από τον Αγροτικό Συνεταιρισμό Φαλάνης.....	50
5.11. Στρατηγική του Συνεταιρισμού.....	53
5.12. Εφαρμογή Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης.....	54
5.13. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα του Αγροτικού Συνεταιρισμού Φαλάνης και περιχώρων.....	59
5.14. Δράσεις του επιχειρησιακού προγράμματος.....	63
Συμπεράσματα.....	68
Βιβλιογραφία.....	70
Παράρτημα.....	72

Εισαγωγή

Η ροδακινιά αποτελεί το δεύτερο καλλιεργούμενο οπωροφόρο δέντρο στον κόσμο μετά τη μηλιά. Η Ιταλία είναι πρώτη παγκοσμίως σε παραγωγή ροδάκινων, ενώ η Ελλάδα κατέχει την 4η θέση στην Ευρώπη και την 8η στον κόσμο. Στην Ελλάδα καλλιεργείται συστηματικά στην Μακεδονία και στη Θεσσαλία, όπου παράγεται το 80% της εγχώριας παραγωγής

Το δημοτικό Διαμέρισμα Φαλάνης βρίσκεται στο Νομό Λάρισας και οι κάτοικοι της περιοχής είναι κατά κύριο λόγο γεωργοί, και συγκεκριμένα παραγωγοί συμπύρηνων ροδάκινων. Τα προϊόντα τους εμπορεύονται από τον Αγροτικό Συνεταιρισμό της περιοχής και προωθούνται στις μεταποιητικές βιομηχανίες της περιοχής όπου επεξεργάζονται και κονσερβοποιούνται.

Οι απαιτήσεις που έχει η καλλιέργεια συμπύρηνων ροδάκινων σε κλίμα και έδαφος πληρούνται από την περιοχή, η οποία ενδείκνυται για την παραγωγή ποιοτικών προϊόντων. Όμως παρά τη συνεχή βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων, αυτά αντιμετωπίζουν έντονο πρόβλημα διάθεσης στις μεγάλες αγορές του εσωτερικού και του εξωτερικού λόγω της παγκόσμιας οικονομικής κρίσης αλλά και οι τιμές που «δίνουν» στα προϊόντα οι μεταποιητικές βιομηχανίες είναι σχετικά χαμηλές.

Οι παραγωγοί βλέποντας τα εισοδήματά τους να μειώνονται συνεχώς αρχίζουν και στρέφονται σε άλλες καλλιέργειες πιο αποδοτικές για του ίδιους. Ο Αγροτικός Συνεταιρισμός Φαλάνης και Περιχώρων προσπαθεί να αποτρέψει το φαινόμενο αυτό λειτουργώντας ως μία οργάνωση που προσφέρει όλα τα απαραίτητα μέσα και την τεχνική στήριξη στους παραγωγούς.

Με την αξιοποίηση των κοινοτικών ενισχύσεων μέσω των επιχειρησιακών προγραμμάτων, υλοποιεί δράσεις που έχουν στόχο την ενιαία ανάπτυξη της περιοχής, την παραγωγή προϊόντων που φέρουν σήμα πιστοποίησης και είναι γνωστά στο ευρύ κοινό και στις μεγάλες αγορές και όλα αυτά σε συνδυασμό με την προστασία του περιβάλλοντος και την υγεία του τελικού καταναλωτή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

1. «Η Ροδακινιά»

1.1. Ιστορικό και προέλευση

Πολύ λίγα οπωροφόρα είδη έχουν επεκταθεί τόσο γρήγορα όσο η ροδακινιά και προσαρμοστεί σε τόσα πολλά κλιματικά περιβάλλοντα όπως η ροδακινιά. Η ευρεία καλλιέργεια της ροδακινιάς συνδέεται στενά με την ποιότητα των καρπών τους και την ευρεία χρησιμοποίησή τους στην παραγωγή κονσερβοποιημένων προϊόντων.

Το λατινικό της όνομα είναι *Prunus persica*. Ανήκει στην οικογένεια *Rosaceae* και στην υποοικογένεια *prunoideae*. Η ροδακινιά κατάγεται από την Κίνα, όπου απαντάται αυτοφυής και από εκεί διαδόθηκε στην Περσία, Μικρά Ασία και Ελλάδα. Στην χώρα μας η καλλιέργειά της υπολογίζεται ότι ξεκίνησε το 400 – 300 π.Χ. Η καλλιέργεια της ροδακινιάς, θεωρείται μια από τις σημαντικότερες της χώρας μας, μετά από εκείνη της ελιάς και των εσπεριδοειδών, η συνολική παραγωγή της οποίας ανέρχεται περί τους 1.000.000 τόνους/έτος. Στην συνολική παραγωγή τα επιτραπέζια συμμετέχουν με ποσοστό 40 % και τα ροδάκινα για μεταποίηση ή συμπύρηνια με ποσοστό 60% περίπου. Από τα επιτραπέζια ροδάκινα, το 25%, αφορά ροδάκινα με χνούδι και το 15% νεκταρίνια ή μηλοροδάκινα. Η ροδακινιά καλλιεργείται κυρίως στη Μακεδονία, Θεσσαλία και Πελοπόννησο. Τα κυριότερα κέντρα καλλιέργειας είναι οι νομοί : Πέλλας, Ημαθίας, Πιερίας, Κοζάνης, Λαρίσης, Μαγνησίας, Αχαΐας, Ηλείας, Ιωαννίνων, Τρικάλων, Κιλκίς και Φλωρίνης.

Άλλες χώρες της Ευρώπης που παράγουν σημαντικές ποσότητες ροδάκινων είναι η Ιταλία, η Ισπανία και η Γαλλία. Η Ιταλία κυριαρχεί στο επιτραπέζιο ροδάκινο, ακόμη η Ισπανία και η Ιταλία παράγουν σημαντικές ποσότητες υπερπρώιμου ροδάκινου. Η χώρα μας ενώ έχει την δυνατότητα να παράγει υπερπρώιμα ροδάκινα, παράγει πολύ περιορισμένες ποσότητες, με αποτέλεσμα οι ανταγωνίστριες χώρες να διαθέτουν υπερπρώιμα ροδάκινα και μάλιστα να πωλούν πρώτες στις καλύτερες αγορές. Εκτός αυτού να πραγματοποιούνται και εισαγωγές πρώιμων ροδάκινων στη χώρα μας από την Ισπανία κυρίως.

Η ροδακινιά καλλιεργείται για τους καρπούς της, τα ροδάκινα που είναι από τους ευγεστότερους και ευπεπτότερους καρπούς, πλούσιοι σε άλατα, σάκχαρα και

βιταμίνες. Χρησιμοποιούνται ως ναποί, στην παρασκευή σακχαρούχων κονσερβών, μαρμελάδων και για αποξήρανση (Βασιλακάκης, 2004).

1.1.2. Είδη και βοτανικά χαρακτηριστικά

Όλες οι καλλιεργούμενες ποικιλίες ροδακινιάς ανήκουν στο είδος *Prunus persica*. Τα πιο γνωστά από τα συγγενή της είδη είναι: *Prunus davidiana*, *Prunus ferghanensis*, *Prunus kansuensis*, *Prunus andersonii*.

Το δέντρο είναι μάλλον μέτριας ανάπτυξης (ύψος 4-6 μέτρα) και σχετικά βραχύβιο (25-30 έτη). Έχει ριζικό σύστημα πλούσιο και μέτριου βάθους, βλαστούς με χρώμα στην αρχή ερυθροπράσινο και κατόπιν κάστανο και ο φλοιός τους τελικά σχίζεται. Οι οφθαλμοί διακρίνονται εύκολα σε βλαστοφόρους και ανθοφόρους. Κάθε ανθοφόρος δίνει ένα άνθος (απλός ή μονανθής). Ο καρπός της ροδακινιάς είναι δρύπη. Όταν έχει χνούδι λέγεται κοινό ροδάκινο ενώ όταν δεν έχει, λέγεται νεκταρίνι ή μηλοροδάκινο. Τα φύλλα είναι λογχοειδή, πριονωτά και χωρίς τρίχες (Βασιλακάκης, 2004).

1.1.3. Ποικιλίες ροδακινιάς

Υπάρχουν τρεις βασικές κατηγορίες ροδάκινων, οι οποίες είναι α) τα επιτραπέζια ροδάκινα με ποικιλίες Mayflower, Springtime, Cardinal, η Elbreta, η Hale κ.α., β) τα ροδάκινα που προορίζονται για κονσερβοποίηση με ποικιλίες Adriatica, Tabana, Carson, Andross, Baby Gold5 κ.α., γ) μηλοροδάκινα ή νεκταρίνια με ποικιλίες Anderson, Aurelio, Fairlane, Flavor Top, RedDiamond κ.α.. Οι ποικιλίες των ροδάκινων διακρίνονται σε λευκόσαρκες και κιτρινόσαρκες, (ανάλογα με το χρώμα της σάρκας) καθώς και σε εκπύρηνες ή συμπύρηνες, ανάλογα με το αν αποκολλάται εύκολα ή όχι η σάρκα από τον πυρήνα. Το χρώμα κίτρινο ή πορτοκαλί δεν φαίνεται να έχει ιδιαίτερη σημασία για τα επιτραπέζια ροδάκινα. Για τα κονσερβοποιήσιμα όμως, έχει ιδιαίτερη σημασία, δεδομένου ότι υπάρχουν δύο τύποι, αυτός της Καλιφόρνιας με το κίτρινο-χρυσό χρωματισμό και αυτός της Νοτίου Αφρικής με το σκούρο βερικοκί χρώμα.

1.1.4. Οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του ροδάκινου

Τα κυριότερα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά των καρπών είναι:

1)Γεύση καρπού:

Η ροδακινιά έχει μια πληθώρα ποικιλιών και σποροφύτων και για το λόγο αυτό οι καρποί της έχουν όλες τις γεύσεις όπως γλυκό, ξινό, πικρό, στυφό, με γεύση πικραμυγδαλού κ.λ.π

2) Χρώμα σάρκας:

Το χρώμα του καρπού της ροδακινιάς μπορεί να είναι λευκό, κίτρινο, πορτοκαλί, κόκκινο. Οι λευκόσαρκες ποικιλίες, οι οποίες κάποτε επικρατούσαν σε διάφορες χώρες, όπως η Ελλάδα, η Ιταλία, η Γαλλία, η Αγγλία και σε μεγάλο βαθμό οι Η.Π.Α., σήμερα έχουν περιορισθεί πολύ, γιατί η αντοχή της σάρκας ήταν μικρή και ως εκ τούτου παρουσίαζαν προβλήματα στους διάφορους χειρισμούς και στις μεταφορές. Το ωραίο όμως άρωμα το οποίο συνήθως έχουν τις καθιστά πολύ ελκυστικές σε πολλούς καταναλωτές.

Όσο για τα ροδάκινα με κόκκινη σάρκα, δεν δόθηκε ιδιαίτερη σημασία μέχρι τώρα. Τελευταία, αξιόλογες ποικιλίες όπως η Royal Glory έχουν κόκκινη σάρκα. Αυτές οι ποικιλίες φαίνεται να έχουν περισσότερες αντιοξειδωτικές και βιοενεργές ουσίες.

3) Τύπος σάρκας:

Αφορά την υφή της σάρκας, εάν αυτή είναι τηκόμενη, ινώδης ή σκληρή. Τηκόμενη σάρκα έχουν οι περισσότερες λευκόσαρκες ποικιλίες.

4) Προσκόλληση πυρήνα:

Συμπύρηνα, ημιεκπύρηνα, εκπύρηνα. Συμπύρηνα υπάρχουν και ως επιτραπέζια, ιδίως στις ποικιλίες πρώιμου ωριμάσεως, αλλά συμπύρηνα είναι το μέγιστο μέρος των κονσερβοποιούμενων ροδακίνων, τα οποία χαρακτηρίζονται και από σάρκα σκληρή και ελαστική για να μην λιώνει τόσο κατά την επεξεργασία, όσο και μέσα στο κουτί ή στο βάζο.

5) Επιδερμίδα:

Λεία ή χνοώδης. Στα ροδάκινα με λεία επιφάνεια εντάσσονται τα γνωστά νεκταρίνια ή μηλοροδάκινα (Αγαθός, 1975).

1.1.5. Κλίμα και έδαφος

Η ροδακινιά είναι δέντρο της εύκρατης ζώνης και μπορεί να αναπτυχθεί ικανοποιητικά όταν η ελάχιστη θερμοκρασία δεν πέφτει κάτω από -15°C και η μέγιστη δεν υπερβαίνει τους 35°C . Για την διακοπή του ληθάργου των οφθαλμών της είναι απαραίτητες οι χαμηλές θερμοκρασίες ($<7^{\circ}\text{C}$). Οι απαιτήσεις σε ώρες χαμηλών

θερμοκρασιών των βλαστοφόρων και ανθοφόρων οφθαλμών είναι περίπου 600 ώρες. Η ροδακινιά έχει μεγάλες απαιτήσεις σε νερό κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού και γι' αυτό δεν νοείτε σπωρώνας ροδακινιάς χωρίς άρδευση. Τα καταλληλότερα εδάφη για τη ροδακινιά είναι τα ελαφρά ως μέσης σύστασης. Δεν αναπτύσσεται καλά στα βαριά εδάφη γιατί δεν στραγγίζουν και δεν αερίζονται καλά και την άνοιξη παρατηρείται μια γενική χλώρωση στα φύλλα. Στα αλκαλικά εδάφη ο σπωρώνας θα υποφέρει μόνιμα από έλλειψη σιδήρου. (Βασιλακάκης, 2004)

1.1.6. Καλλιεργητικές φροντίδες

α. Πολλαπλασιασμός

Η ροδακινιά πολλαπλασιάζεται με σπόρο ή μοσχεύματα και στη συνέχεια γίνεται εμβολιασμός της επιθυμητής ποικιλίας. Ο συνήθης εμβολιασμός είναι ο ενοφθαλμισμός με όρθιο T. Τελευταία πολλαπλασιάζονται αγενώς οι επιθυμητές ποικιλίες για τα συστήματα πυκνής φύτευσης (Αγαθός, 1975).

β. Συστήματα φύτευσης και διαμόρφωσης της κόμης

Τα δέντρα φυτεύονται κατά τετράγωνα ή ρόμβους, κατά γραμμές ή με το σύστημα σπωρώνας λιβάδι. Με το πρώτο σύστημα τα δέντρα φυτεύονται στις κορυφές των τετραγώνων η ρόμβων και διαμορφώνονται σε κύπελλο ή κυπελλοπυραμίδα. Είναι το κλασσικό σύστημα φύτευσης της ροδακινιάς και το πιο εκτατικό σε σύγκριση με τα υπόλοιπα. Έχει χαμηλό κόστος εγκατάστασης και σχετικά υψηλό κόστος παραγωγής. Οι αποστάσεις φύτευσης είναι (5-6) επί (5-6) μέτρα. Το κλάδεμα διαμόρφωσης γίνεται σε νεαρά δέντρα και περιλαμβάνει όλες τις επεμβάσεις που κάνουμε για να διαμορφωθεί ορισμένο σχήμα. Η ροδακινιά μπορεί να διαμορφωθεί στα εξής σχήματα κύπελλο, πυραμίδα, και ελεύθερη παλμέτα. Η πιο συνηθισμένη μορφή που δίνεται στη ροδακινιά είναι το κύπελλο. Με το σχήμα αυτό αποκτούμε σχετικά βραχύκορμα δέντρα, τα οποία δέχονται αρκετό φως, ακόμα και στο εσωτερικό του δέντρου, γίνεται καλύτερος εξαερισμός της κόμης και διευκολύνεται η κατεργασία του εδάφους. (Αγαθός, 1975)

γ. Τρόπος καρποφορίας και κλάδεμα καρποφορίας

Η ροδακινιά αρχίζει να καρποφορεί από το δεύτερο με τρίτο έτος της ηλικίας της και μπαίνει σε πλήρη καρποφορία στο πέμπτο με έβδομο έτος και καρποφορεί κανονικά επί πολλά έτη. Καρποφορεί σε βλαστούς του προηγούμενου έτους, λεπτοκλάδια, ταχυφυείς βλαστούς και ανθοδέσμες. Τα σπουδαιότερα είδη

κλαδέματος καρποφορίας της ροδακινιάς είναι το βραχύ και το μακρύ. Στο βραχύ κλάδεμα οι ετήσιοι βλαστοί βραχύνονται σε 6-8 μεσογονάτια, γίνονται δε και απαλήψεις πυκνών βλαστών. Είναι κατάλληλο για μεγαλόκαρπες ποικιλίες και αδύνατα δέντρα. Το μακρύ κλάδεμα συνίσταται σε απαλήψεις, έτσι ώστε η απόσταση μεταξύ 2 διαδοχικών βλαστών να μην είναι μικρότερη από 15 εκατοστά. Δεν γίνονται βραχύνσεις και ακολουθείται από αυστηρό κλάδεμα. Εφαρμόζεται σε δέντρα νεαρής ηλικίας και μικρόκαρπες ποικιλίες. Σε δέντρα μεγάλης ηλικίας εφαρμόζεται μικτό κλάδεμα, δηλαδή γίνονται βραχύνσεις και απαλήψεις βλαστών (Αγαθός, 1975).

δ. Άρδευση και λίπανση ροδακινιάς

Η ροδακινιά αναπτύσσεται σε περιοχές με ζεστό καλοκαίρι και έχει μεγάλες απαιτήσεις σε νερό. Ο καρπός της αυξάνει πάρα πολύ γρήγορα προ της ωρίμανσης με αποτέλεσμα στο στάδιο αυτό να χρειάζεται πολύ νερό. Είναι δένδρο απαιτητικό στο νερό σ' όλη τη βλαστική περίοδο και κυρίως στην σκλήρυνση του πυρήνα μέχρι την ωρίμανση του καρπού. Στη χώρα μας η καλλιέργεια της ροδακινιάς ευδοκίμει και είναι παραγωγική όταν αρδεύεται με τουλάχιστον 300 m³ /στρέμμα ετησίως. Ο καρπός αυξάνει πολύ γρήγορα προ της ωρίμανσης και για το λόγο αυτό απαιτεί πολύ νερό.

Η ροδακινιά έχει επίσης υψηλές απαιτήσεις σε ανόργανα στοιχεία, γιατί παράγει πάρα πολλούς καρπούς και νέους βλαστούς. Η ποσότητα N που χορηγείται στην ροδακινιά εξαρτάται από την ηλικία των δέντρων, τη ζωηρότητα βλάστησης, το έδαφος και από άλλους παράγοντες. Σε δέντρα που μπήκαν σε πλήρη καρποφορία, πρέπει να χορηγούνται ανά στρέμμα 15 με 21 μονάδες N. Καλό είναι η μισή ποσότητα να χορηγείται νωρίς την άνοιξη [(NH₄)₂SO₄] και η άλλη μισή από το τέλος της άνοιξης ως τις αρχές του θέρους υπό τη μορφή NH₄NO₃ ή KNO₃. Όσον αφορά στο K συνίσταται η μισή ποσότητα από εκείνη του N και εφαρμόζεται κάθε χρόνο σε μια δόση μαζί με τη NH₃SO₄. Τα υπόλοιπα ανόργανα στοιχεία χορηγούνται μόνο όταν παρατηρηθεί κάποια έλλειψη. (Αγαθός, 1975)

ε. Εχθροί και ασθένειες

Οι κυριότεροι εχθροί και ασθένειες της ροδακινιάς είναι:

α) εχθροί:

Καρπόκαψα: Έχει 4-5 γενεές το χρόνο. Οι πρώτες πεταλούδες εμφανίζονται την Άνοιξη και γεννούν στο κάτω μέρος των φύλλων. Οι κάμπιες έχουν ρόζ χρώμα μπαίνουν μέσα στους τρυφερούς βλαστούς και τρέφονται απ' αυτούς, οπότε τους

καταστρέφουν. Η νέμφωση γίνεται στα ξερά πεσμένα φύλλα και σε σχισμές του φλοιού των δένδρων. Η επόμενη γενιά ακολουθεί τα ίδια με την πρώτη, ενώ η τρίτη και τέταρτη προσβάλλουν τους καρπούς και κυρίως τις όψιμες ποικιλίες.

Ανάρσια: Λεπιδόπτερο με κάμπια δίχρωμη με καστανούς και κίτρινους δακτύλιους εναλλάξ.

Αφίδες: Συγκεντρώνονται στην κάτω επιφάνεια των φύλλων και απομυζούν τους χυμούς προκαλώντας παραμορφώσεις των φύλλων.

Καπνώδης: Την ζημιά στα νεαρά δένδρα προκαλούν οι προνύμφες του. Το έντομο αυτό εμφανίζεται την άνοιξη και τρώει τους τρυφερούς βλαστούς. Τα θηλυκά γεννούν στο λαιμό των δένδρων και οι προνύμφες που εκκολάπτονται μπαίνουν μέσα στον κορμό, ανοίγουν στοές και μπορεί να καταστρέψουν ολόκληρες φυτείες.

β) Ασθένειες:

Εξώασκος: Είναι μύκητας που προσβάλλει την άνοιξη τα φύλλα και δημιουργεί μεγάλες παραμορφώσεις, αργότερα τα φύλλα ξεραίνονται και πέφτουν, ενώ σε μεγάλη προσβολή παρατηρείται πτώση καρπών. Μεγάλες προσβολές έχουμε κυρίως με υγρό και βροχερό καιρό την άνοιξη.

Ωίδιο: Εμφανίζεται κυρίως τον Απρίλιο- Μάιο.

Μονίλια: Ο μύκητας που προκαλεί την ασθένεια διαχειμάζει στους μωμοποιημένους καρπούς και σε άλλα όργανα. Η αντιμετώπιση γίνεται με επιμελημένα κλαδέματα και καταστροφή των κλαδιών με φωτιά.

Κορύνιο: Ο υγρός και βροχερός καιρός την άνοιξη και το φθινόπωρο ευνοούν την εμφάνιση και εξάπλωση της ασθένειας, η οποία εμφανίζεται στα φύλλα με μικρές κηλίδες ερυθροκαστανές που αργότερα γίνονται σαν τρύπες από σκάγια, επίσης προσβάλλονται ο κορμός και τα κλαδιά του δένδρου όπου εμφανίζονται κηλίδες και έλκη.

Ιώσεις: Πολύ επικίνδυνη ίωση για τα ροδάκινα είναι η Σάρκα στην οποία οι καρποί παρουσιάζουν παραμορφώσεις (εξογκώματα και βυθισμένα σημεία), επίσης οι καρποί είναι άνοστοι και δεν έχουν εμπορική αξία. Στα κουκούτσια εμφανίζονται κίτρινα δαχτυλίδια που είναι πολύ χαρακτηριστικό προσβολής. Η ασθένεια μεταδίδεται με τις αφίδες και δεν θεραπεύεται. Πρέπει να γίνεται έλεγχος όταν αγοράζονται τα δενδρύλλια για την εγκατάσταση του οπωρώνα και αν έχει ήδη εγκατασταθεί η φυτεία και γίνει διάγνωση προσβολής από την συγκεκριμένη ίωση, πρέπει να ξεριζωθούν και να καούν τα άρρωστα δενδρύλλια (Βασιλακάκης, 2004).

1.2. Ποικιλίες ροδακινιάς για τη μεταποίηση

Οι ποικιλίες της ροδακινιάς που είναι κατάλληλες για μεταποίηση διακρίνονται σε δύο κατηγορίες, αυτές που προορίζονται για παραγωγή κομπόστας ροδάκινου (κονσερβοποιησιμες ποικιλίες) και σε αυτές για παραγωγή χυμού (χυμοποιήσιμες ποικιλίες). Σ

1.2.1. Κονσερβοποιήσιμες ποικιλίες

Ποικιλίες κατάλληλες για κονσερβοποίηση υπάρχουν και στις δύο μεγάλες κατηγορίες ροδάκινων συμπύρηνων και εκπύρηνων).

1.2.1.1. Συμπύρηνες ποικιλίες

Οι συμπύρηνες ποικιλίες προορίζονται κυρίως για την παρασκευή κομπόστας έχον τα εξής καρπολογικά χαρακτηριστικά:

- Ο καρπός τους πρέπει να έχει σχήμα σφαιρικό και ομοιόμορφο (μέσο μέγεθος 55 έως 75mm).
- Η σάρκα να είναι βαθυκίτρινη, χωρίς ίχνος κόκκινης απόχρωσης γύρω από τον πυρήνα, συνεκτική, καλής υψής, γευστική και αρωματική, με ομοιόμορφη ωρίμανση.
- Ο πυρήνας να είναι μικρός και στρογγυλός, χωρίς βαθιές γλυφές, κατάλληλος για μηχανική εκπυρήνωση.

Οι πιο αξιόλογες ποικιλίες από αυτές είναι οι ακόλουθες:

Adriatica: Ο καρπός της έχει μέτριο μέγεθος, ο φλοιός είναι κίτρινος με κόκκινο επίχρωμα. Η σάρκα είναι κίτρινη και με καλή γεύση. Ωριμάζει κατά το δεύτερο δεκαήμερο του Ιουλίου. Σαν δέντρο είναι μέτρια ζωνρή και σταθερά πολύ παραγωγική. Χαρακτηρίζεται από μικρή καρπόπτωση, λίγο πριν απ' τη συγκομιδή. Θεωρείται ποικιλία καλής ποιότητας και κατάλληλη για κονσερβοποίηση.

Tabana: Ο καρπός έχει μέτριο μέγεθος και σχήμα σφαιρικό. Ο φλοιός είναι κίτρινος με κόκκινο επίχρωμα. Η σάρκα είναι κίτρινη και με πολύ καλή γεύση. Ωριμάζει στις αρχές του δεύτερου δεκαήμερου του Ιουλίου. Σαν δέντρο είναι μέτρια ζωνρή και σταθερά πολύ παραγωγική. Θεωρείται πολύ καλής ποιότητας και κατάλληλη για κονσερβοποίηση.

Andross: Ο καρπός της έχει μέτριο έως μεγάλο μέγεθος και σχήμα σφαιρικό. Ο φλοιός είναι κίτρινος με κόκκινο επίχρωμα. Η σάρκα είναι ανοιχτοκίτρινη με ελαφρά κόκκινη απόχρωση γύρω απ' τον πυρήνα, που δεν επηρεάζει την ποιότητα της κομπόστας και με πολύ καλή γεύση. Ωριμάζει κατά το δεύτερο δεκαήμερο του Αυγούστου. Σαν δέντρο είναι ζωνρή και παραγωγική. Θεωρείται ποικιλία εκλεκτής ποιότητας. Είναι ανθεκτική στην ίωση σάρκα και κατάλληλη για κονσερβοποίηση.

Baby Gold 5: Ο καρπός της έχει μέτριο έως μεγάλο μέγεθος και σχήμα σφαιρικό. Ο φλοιός είναι κίτρινος με κόκκινο επίχρωμα. Η σάρκα είναι κίτρινη με ελαφρά κόκκινη απόχρωση γύρω απ' τον πυρήνα, που δεν επηρεάζει την ποιότητα της κομπόστας και με πολύ καλή γεύση. Ωριμάζει κατά το πρώτο δεκαήμερο του Αυγούστου. Σαν δέντρο είναι ζωνρή και παραγωγική. Θεωρείται ποικιλία πολύ καλής ποιότητας και κατάλληλη για κονσερβοποίηση.

Baby Gold 6: Η ποικιλία αυτή φέρει τα χαρακτηριστικά της Baby Gold 5 και διαφέρει μόνον ως προς τον χρόνο ωρίμανσης των καρπών της. Ωριμάζει πέντε μέρες μετά την Baby Gold 5.

Baby Gold 7: Ο καρπός της έχει μέτριο ως μεγάλο μέγεθος και σχήμα σφαιρικό. Ο φλοιός είναι κίτρινος με κόκκινο επίχρωμα. Η σάρκα είναι κιτρινοπορτοκαλί με ελαφρά κόκκινη επίχρωση γύρω απ' τον πυρήνα, που δεν επηρεάζει την ποιότητα της κομπόστας και με πολύ καλή γεύση. Ωριμάζει πριν από την Andross και απ' την Baby Gold 6. Σαν δέντρο είναι ζωνρή και παραγωγική. Θεωρείται ποικιλία πολύ καλής ποιότητας και κατάλληλη για κονσερβοποίηση.

Baby Gold 9: Ο καρπός της έχει μέτριο έως μεγάλο μέγεθος και σχήμα σφαιρικό. Ο καρπός έχει χρώμα κίτρινο με κόκκινο επίχρωμα. Η σάρκα είναι πορτοκαλί, με κόκκινες νευρώσεις, και πολύ αρωματική. Ωριμάζει κατά τα τέλη Αυγούστου με αρχές Σεπτεμβρίου. Σαν δέντρο είναι μέτρια ζωνρή και παραγωγική. Θεωρείται ποικιλία πολύ καλής ποιότητας και κατάλληλη για κονσερβοποίηση.

Carson: Ο καρπός της έχει μέτριο έως μεγάλο μέγεθος και σχήμα σφαιρικό ή ελαφρά επίμηκες. Ο φλοιός είναι κίτρινος με ελαφρά κόκκινο επίχρωμα. Η σάρκα είναι βαθυκίτρινη με ελαφρά πράσινη απόχρωση γύρω απ' τον πυρήνα, συνεκτική και με πολύ καλή γεύση. Ωριμάζει τέλη Ιουλίου με αρχές Αυγούστου. Σαν δέντρο είναι ζωνρή και μέτρια παραγωγική. Θεωρείται ποικιλία μέτριας έως καλής ποιότητας και κατάλληλη για κονσερβοποίηση.

Loadel: Ο καρπός της έχει μέτριο μέγεθος και σχήμα σφαιρικό. Ο φλοιός είναι κίτρινος με κόκκινο επίχρωμα. Η σάρκα είναι βαθυκίτρινη και με πολύ καλή

γεύση. Ωριμάζει τέλη Ιουλίου με αρχές Αυγούστου. Σαν δέντρο είναι ζωνρή και παραγωγική. Χαρακτηρίζεται από μικρό ποσοστό σχισμένων πυρήνων, περίπου 15-20%. Θεωρείται ποικιλία καλής ποιότητας και κατάλληλη για κονσερβοποίηση.

Vivian: Ο καρπός της έχει μέτριο μέγεθος και σχήμα σφαιρικό. Ο φλοιός της είναι κίτρινος με κόκκινο-ιώδες επίχρωμα, που καλύπτει μικρό μέρος της επιφάνειας του καρπού. Η σάρκα είναι χρυσοκίτρινη, γευστική και αρωματική. Ωριμάζει κατά τα τέλη Ιουλίου. Σαν δέντρο είναι ζωνρή και μέτρια παραγωγική. Παρουσιάζει ευαισθησία στην ίωση Sharka και χρειάζεται αραίωμα καρπών. Συνιστάται ως υποκείμενο της, το GF 677. Θεωρείται ποικιλία πολύ καλής ποιότητας και κατάλληλη για κονσερβοποίηση.

Carolyn: Ο καρπός έχει μέτριο μέγεθος και σχήμα σφαιρικό, με χαρακτηριστική ραφή και θηλή. Ο φλοιός έχει χρώμα κιτρινοπορτοκαλί με κόκκινο επίχρωμα. Η σάρκα είναι βαθυκίτρινη με ελαφρά κόκκινη απόχρωση γύρω απ' τον πυρήνα, που δεν επηρεάζει την ποιότητα της κομπόστας και έχει καλή γεύση. Ωριμάζει κατά τα τέλη του δεύτερου δεκαήμερου του Αυγούστου. Σαν δέντρο είναι πολύ ζωνρή και παραγωγική. Χαρακτηρίζεται απ' ανομοιόμορφη ωρίμανση καρπών, κυρίως λόγω προσβολής απ' την ίωση Sharka και καρπόπτωση κατά την περίοδο της συγκομιδής. Θεωρείται ποικιλία μέτριας έως καλής ποιότητας και κατάλληλη για κονσερβοποίηση.

Everest: Ο καρπός της έχει μέτριο μέγεθος και σχήμα σφαιρικό. Ο φλοιός είναι κίτρινος με ελαφρά κόκκινο επίχρωμα. Η σάρκα είναι κίτρινη μ' ελαφρά κόκκινη απόχρωση γύρω απ' τον πυρήνα, που δεν επηρεάζει την ποιότητα της κομπόστας, συνεκτική, και με πολύ καλή γεύση. Ωριμάζει κατά τα τέλη Αυγούστου. Σαν δέντρο είναι μέτρια ζωνρή και παραγωγική. Θεωρείται ποικιλία πολύ καλής ποιότητας και κατάλληλη για κονσερβοποίηση.

Fortouna: Ο καρπός της έχει μέτριο μέγεθος και σχήμα σφαιρικό. Ο φλοιός είναι κίτρινος με κόκκινο επίχρωμα. Η σάρκα είναι χρυσοκίτρινη με ελαφρά πράσινη απόχρωση γύρω απ' τον πυρήνα, συνεκτική, γευστική και αρωματική. Ωριμάζει κατά το τρίτο δεκαήμερο του Ιουλίου. Σαν δέντρο είναι ζωνρή και παραγωγική. Θεωρείται ποικιλία αρκετά καλής ποιότητας και κατάλληλη για κονσερβοποίηση.

Dixon: Ο καρπός της έχει μέτριο μέγεθος και σχήμα σφαιρικό-ωοειδές. Ο φλοιός είναι βαθυκίτρινος με κόκκινο επίχρωμα. Η σάρκα είναι κιτρινο-πορτοκαλί με ελαφρά κόκκινη απόχρωση γύρω απ' τον πυρήνα, μάλλον μαλακή κατά την υπερωρίμανση και έχει πολύ καλή γεύση. Ωριμάζει κατά τα τέλη Ιουλίου. Σαν δέντρο

είναι ζωηρή και παραγωγική. Χαρακτηρίζεται από ψηλό ποσοστό σχισμένων πυρήνων. Θεωρείται ποικιλία καλής ποιότητας και κατάλληλη για κονσερβοποίηση.

Halford: Ο καρπός της έχει μέτριο μέγεθος και σχήμα σφαιρικό με μικρή θηλή. Ο φλοιός είναι κίτρινος με κόκκινο επίχρωμα στην πλευρά, που βλέπει ο ήλιος. Η σάρκα είναι κίτρινη μ' ελαφρά απόχρωση γύρω απ' τον πυρήνα, συνεκτική, γευστική και αρωματική. Ωριμάζει κατά τα τέλη Αυγούστου. Σαν δέντρο είναι ζωηρή και παραγωγική. Χαρακτηρίζεται από καρπόπτωση, λίγο πριν ή κατά την συγκομιδή. Θεωρείται ποικιλία καλής ποιότητας και κατάλληλη για κονσερβοποίηση.

Starn: Ο καρπός της έχει μέτριο μέγεθος και σχήμα σφαιρικό με μικρή θηλή. Ο καρπός είναι κίτρινος έως κιτρινοπράσινος με επίχρωμα κόκκινο. Η σάρκα είναι κίτρινη, συνεκτική και με καλή γεύση. Ωριμάζει κατά το πρώτο δεκαήμερο του Σεπτεμβρίου. Σαν δέντρο είναι ζωηρή και μέτρια παραγωγική. Χαρακτηρίζεται από καρπόπτωση κατά την συγκομιδή. Θεωρείται ποικιλία καλής ποιότητας και κατάλληλη για κονσερβοποίηση.

Klamt: Ο καρπός της έχει μέτριο μέγεθος και σχήμα σφαιρικό. Ο φλοιός είναι χρυσοκίτρινος με κόκκινο επίχρωμα κατά θέσεις. Η σάρκα είναι κίτρινη, γευστική και πολύ αρωματική. Ωριμάζει κατά το δεύτερο δεκαήμερο του Αυγούστου. Σαν είναι αρκετά ζωηρή και παραγωγική. Είναι ευαίσθητη στην ίωση Sharka. Θεωρείται ποικιλία καλής ποιότητας και κατάλληλη για κονσερβοποίηση.

Από τις παραπάνω ποικιλίες συμπύρηνων ροδάκινων οι καταλληλότερες για κονσερβοποίηση είναι η Fortouna, η Loadel, η Vivian, η Andross, η Clamt, η Everest, η Clamt, και η Starn και ακολουθούν η Baby Gold 6, η Halford και η Carolyn. (Ποντίκης, 1996).

1.2.1.2. Εκπύρηνες ποικιλίες

Οι πλέον διαδεδομένες ποικιλίες, από την κατηγορία εκπύρηνων ροδάκινων, που είναι κατάλληλες για κονσερβοποίηση είναι οι εξής:

Golden Jubilee: Ο καρπός της έχει μεγάλο μέγεθος και σχήμα επίμηκες. Ο φλοιός έχει χρώμα ανοικτό κίτρινο, με ελαφρά κόκκινη απόχρωση. Η σάρκα είναι κίτρινη, εκπύρηνη και μέτρια συνεκτική. Ωριμάζει κατά το δεύτερο δεκαήμερο του Ιουλίου. Σαν δέντρο είναι μέτρια ζωηρή και μέτρια παραγωγική. Θεωρείται ποικιλία καλής ποιότητας, κατάλληλη για νωπή κατανάλωση και κονσερβοποίηση.

Redhaven: Ο καρπός της έχει μέτριο μέγεθος και σχήμα σφαιρικό. Ο φλοιός έχει χρώμα κίτρινο με βαθύ κόκκινο επίχρωμα. Η σάρκα είναι κίτρινη, ημιεκπύρνητη και συνεκτική. Ωριμάζει κατά το δεύτερο δεκαήμερο του Ιουλίου. Σαν δέντρο είναι μέτρια ζωηρή και πολύ παραγωγική. Θεωρείται ποικιλία πολύ καλής ποιότητας. Κατάλληλη για νωπή κατανάλωση και κονσερβοποίηση.

Fairhaven: Ο καρπός της έχει μεγάλο μέγεθος και σχήμα σφαιρικό. Ο φλοιός έχει χρώμα κίτρινο με κόκκινο επίχρωμα. Η σάρκα είναι κίτρινη, εκπύρνητη και μέτρια συνεκτική. Ωριμάζει κατά τα τέλη του δεύτερου δεκαήμερου του Ιουλίου. Σαν δέντρο είναι ζωηρή και πολύ παραγωγική. Θεωρείται ποικιλία πολύ καλής ποιότητας, κατάλληλη για νωπή κατανάλωση και για κονσερβοποίηση.

Halehaven: Ο καρπός της έχει μεγάλο μέγεθος και σχήμα σφαιρικό. Ο φλοιός έχει χρώμα κίτρινο με ελαφρά κόκκινη απόχρωση. Η σάρκα είναι κίτρινη, εκπύρνητη και μέτρια συνεκτική. Ωριμάζει κατά το τρίτο δεκαήμερο του Ιουλίου. Θεωρείται ποικιλία πολύ καλής ποιότητας, κατάλληλη για νωπή κατανάλωση και κονσερβοποίηση.

Dixigem: Ο καρπός της έχει μέτριο μέγεθος και σχήμα σφαιρικό. Ο φλοιός έχει χρώμα κίτρινο με κόκκινο επίχρωμα. Η σάρκα είναι κίτρινη και μέτρια συνεκτική. Ωριμάζει αρχές Ιουλίου. Θεωρείται ποικιλία πολύ καλής ποιότητας, κατάλληλη για νωπή κατανάλωση και κονσερβοποίηση.

Sunlight: Ο καρπός της έχει μεγάλο μέγεθος και σχήμα σφαιρικό, η σάρκα είναι κίτρινη, συνεκτική. Θεωρείται ποικιλία πολύ καλής ποιότητας, κατάλληλη για νωπή κατανάλωση και κονσερβοποίηση. Ωριμάζει κατά το δεύτερο δεκαήμερο του Ιουλίου. (Ποντίκης, 1996)

1.2.2. Ποικιλίες για χυμοποίηση

Οι πλέον διαδεδομένες ποικιλίες που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή χυμού, ανήκουν στην κατηγορία των εκπύρνητων ροδάκινων, και είναι οι ακόλουθες:

Hale: Ο καρπός της έχει πολύ μεγάλο μέγεθος και σχήμα σφαιρικό. Ο φλοιός έχει χρώμα κίτρινο με βαθυκόκκινο επίχρωμα. Η σάρκα είναι κίτρινη, εκπύρνητη και πάρα πολύ συνεκτική. Ωριμάζει κατά το δεύτερο δεκαήμερο του Αυγούστου.

Elberta: Ο καρπός της έχει μεγάλο μέγεθος και σχήμα επίμηκες με χαρακτηριστική αύλακα. Ο φλοιός έχει χρώμα κίτρινο με κόκκινο επίχρωμα. Η

σάρκα είναι κίτρινη, εκπύρνη και πολύ συνεκτική. Ωριμάζει κατά το δεύτερο δεκαήμερο του Αυγούστου. Σαν δέντρο είναι πολύ ζωνρή και παραγωγική.

Golden Jubilee: Έχει γίνει αναφορά σε αυτήν την ποικιλία στην ενότητα εκπύρνες κονσερβοποιήσιμες ποικιλίες. (Καραουλάνης, 2003)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

«Μεταποίηση ροδάκινου»

2.1. Ορισμός κονσερβοποιημένου ροδάκινου

Κονσερβοποιημένο ροδάκινο ονομάζεται το προϊόν, το οποίο παρασκευάζεται από ώριμα, καθαρισμένα, φρέσκα ή κατεψυγμένα φρούτα της ποικιλίας *Prunus Persica L.*, από τα οποία έχει αφαιρεθεί ο πυρήνας και τα οποία συσκευάζεται μαζί με σιρόπι ζάχαρης, φρουτοχυμό ή νερό σε αυτόνομη συσκευασία προς πώληση. Το προϊόν θα πρέπει να συμβαδίζει με όλες τις προδιαγραφές του Κώδικα Τροφίμων και Ποτών, όπως επίσης και με τις οδηγίες της Ε.Ε. (Αρβανιτογιάννη και Μποσνέα, 2001)

2.2. Διαδικασία παραγωγής κονσερβοποιημένου ροδάκινου

2.2.1. Συγκομιδή

Η συγκομιδή πραγματοποιείται με μεγάλη προσοχή προκειμένου η πρώτη ύλη να είναι καλής ποιότητας. Τα ροδάκινα συγκομίζονται όταν φτάσουν σε ένα στάδιο ωρίμανσης, που επιτρέπει τη διακίνηση, χωρίς να ζημιώνει την εμφάνιση και την ποιότητα τους. Το ροδάκινο είναι ευαίσθητος καρπός και κάθε κακός χειρισμός τον καθιστά ακατάλληλο για εμπορία. Συγκεκριμένα, οι παραγωγοί πρέπει να προσέξουν το χρόνο συγκομιδής του ροδάκινου, σε σχέση με τα χρησιμοποιούμενα φυτοφάρμακα και τα τυχόν υπολείμματα που μπορεί να υπάρχουν, αλλά και τη βιολογική του ωρίμανση που επηρεάζει την παραπέρα επεξεργασία του. Το ροδάκινο πρέπει να συλλέγεται όταν είναι ώριμο και σχετικά πρώιμο, ώστε να κονσερβοποιηθεί πριν ακόμη μαλακώσει. Το χρώμα των καρπών να είναι κιτρινο-πορτοκαλόχρουν και σάρκα σταθερή. Τα μαλακά ροδάκινα δε δίνουν καλά προϊόντα κατά την κονσερβοποίηση, διότι είναι επιρρεπή σε απώλειες και κακώσεις κατά την αποφλοιώση, διαμελίζονται κατά την αποστείρωση, το σιρόπι γίνεται θολό και το τελικό προϊόν είναι κατώτερης ποιότητας από την επιθυμητή.

Οι μονάδες κονσερβοποίησης έχουν την τάση να αποθηκεύουν ροδάκινα, ώστε να επιμηκυνθεί η περίοδος κονσερβοποίησης του προϊόντος. Ο καρπός που προορίζεται για κονσερβοποίηση πρέπει να συλλέγεται τέσσερις ως έξι ημέρες προ της ωρίμανσης του. Οι καρποί αυτοί μπορούν κατόπιν να αποθηκευθούν σε θερμοκρασία 0-2⁰C αφού εξέλθουν από τον αποθηκευτικό χώρο. Γενικά,

αντενδείκνυται η χρησιμοποίηση ροδάκινων τα οποία απαιτούν περισσότερες από τρεις ημέρες για να ωριμάσουν από τη στιγμή που εξέρχονται από το ψυγείο, διότι αυτά συνήθως κονσερβοποιούνται δύσκολα, λόγω των ρωγμών που παρουσιάζουν και επίσης η αποφλοιώση τους είναι ιδιαίτερα δυσχερής. (Καραουλάνης, 2003)

2.2.2. Αρχική αποθήκευση

Μετά την συγκομιδή τους οι καρποί, είτε μεταφέρονται σε αποθηκευτικούς χώρους εφοδιασμένους με ψυγεία για τη γρήγορη πτώση της θερμοκρασίας τους περίπου 10°C, είτε οδηγούνται σε χώρους συλλογής και μεταφέρονται στη μεταποιητική μονάδα για επεξεργασία.

2.2.3. Παραλαβή

Κατά την παραλαβή της πρώτης ύλης στη μεταποιητική μονάδα θα πρέπει να γίνεται έλεγχος α) για υπολείμματα των φυτοφαρμάκων, β) για τη φυσική κατάσταση του καρπού (απουσία χτυπημάτων, εκδορών, ανάπτυξης μυκήτων) και γ) για το βαθμό ωρίμανσης του. Μετά την παραλαβή του, ο καρπός είτε οδηγείται άμεσα προς επεξεργασία είτε αποθηκεύεται για μικρό χρονικό διάστημα σε αποθηκευτικούς χώρους της μονάδας.

2.2.4. Πλύσιμο- Απόρριψη μη αποδεκτών προϊόντων

Από τη δεξαμενή τροφοδοσίας τα ροδάκινα αρχικά πλένονται με νερό που κινείται αντίθετα προς τη φορά των καρπών και οδηγούνται σε σημείο αυτόματης διαλογής και απομάκρυνσης των μη αποδεκτών καρπών (άγουρων ή πολύ μαλακών). Το νερό που έρχεται σε επαφή με τον καρπό θα πρέπει να έχει τα χαρακτηριστικά του πόσιμου όπως αυτά περιγράφονται στην Οδηγία 80/777 ΕΕ.

2.2.5. Ταξινόμηση κατά μέγεθος

Τα ροδάκινα που προορίζονται για κονσερβοποίηση είναι συνήθως διάφορης ωριμότητας και μεγέθους. Η ταξινόμηση των ροδάκινων ανάλογα με το μέγεθος τους είναι μια συνηθισμένη εργασία και γίνεται με μηχανικά μέσα. Οι καρποί περνούν από ειδικά μηχανήματα ταξινομήσεως και διαχωρίζονται σε 2-4 μεγέθη ανάλογα με τη διάμετρο τους, προκειμένου για τα σφαιρικού σχήματος φρούτα. Γενικά, τα πολύ

μικρού και τα πολύ μεγάλου μεγέθους ροδάκινα απορρίπτονται (Καραουλάνης, 2003).

2.2.6. Διχοτόμηση / Εκπυρήνωση

Μετά την ταξινόμηση τα ροδάκινα διχοτομούνται και στη συνέχεια απομακρύνεται ο πυρήνας τους. Οι εργασίες αυτές μπορούν να γίνουν είτε με το χέρι, είτε ημιαυτόματα (η τροφοδοσία γίνεται με το χέρι) ή με αυτόματα μηχανήματα. Τα μηχανήματα και οι μεταφορικές ταινίες καθαρίζονται με χλωριωμένο νερό ανά οκτώ ώρες και απομακρύνονται ξένες ύλες, όπως σκόνη, άμμος, φλούδες, τεμάχια φρούτου. Στο τέλος του σταδίου αυτού διενεργείται έλεγχος για την παρουσία τμημάτων του πυρήνα στο εδώδιμο μέρος, που θα ήταν δυνατόν να προκαλέσει τη δυσαρέσκεια στο καταναλωτικό κοινό. Τα εκπυρηνωμένα τεμάχια προωθούνται με μεταφορική ταινία στο επόμενο τμήμα για αποφλοιώση. Η διχοτόμηση / εκπυρήνωση γίνεται είτε με το χέρι είτε με ημιαυτόματα ή αυτόματα μηχανήματα. Ο καθαρισμός των μηχανημάτων και των μεταφορικών ταινιών γίνεται με χλωριωμένο νερό ανά οκτώ ώρες. Γίνεται επίσης απομάκρυνση ξένων υλών (σκόνη, άμμος, φλούδες, τεμάχια βερίκοκου). Ακόμα πραγματοποιείται και έλεγχος για την παρουσία τμημάτων πυρήνα στο εδώδιμο μέρος, κάτι που είναι πραγματικά ανεπιθύμητο από το καταναλωτικό κοινό. (Καραουλάνης, 2003)

2.2.7. Αποφλοιώση

2.2.7.1. Συμπύρηνα ροδάκινα:

Τα συμπύρηνα μεταφέρονται με μεταφορική ταινία υπό κλίση στον αποφλοιωτήρα, όπου τα διχοτομούμενα ροδάκινα είναι τοποθετημένα με το φλοιό προς τα επάνω και το εσωτερικό μέρος προς τα κάτω και εκτίθενται σε ροή 5-11 % διαλύματος υδροξειδίου του Νατρίου (NaOH) στους 100°C για 45-60 δευτερόλεπτα.

Η σύσταση και η θερμοκρασία του υδροξειδίου του Νατρίου και ο χρόνος, κατά τον οποίο τα ροδάκινα θα παραμείνουν εμβαπτισμένα, εξαρτώνται από το βαθμό της ωρίμανσης τους αλλά και από την ποικιλία. Στη συνέχεια, οι καρποί πρέπει να ψεκαστούν διεξοδικά με κρύο νερό, ώστε να γίνει η αποφλοιώση και να απομακρυνθούν τα υπολείμματα της σόδας (Καραουλάνης, 2003).

2.2.7.2. Εκπύρηννα ροδάκινα:

Τα εκπύρηννα ροδάκινα αποφλοιώνονται με:

α) Με ατμό

Η μέθοδος αυτή, αν και είναι η καλύτερη επιλογή για τα ώριμα ροδάκινα, δεν ενδείκνυται για τα άωρα (πράσινα) ροδάκινα. Τα διχτομημένα ροδάκινα τοποθετούνται επάνω στους ιμάντες ή καλάθια και διέρχονται πρώτα μέσα από ατμοθάλαμο, στην συνέχεια ψεκάζονται με κρύο νερό και αποφλοιώνονται. Τα ροδάκινα στη συνέχεια μεταφέρονται απευθείας από τους ιμάντες στα κυτία. Η μέθοδος αυτή πλεονεκτεί σε σχέση με τις άλλες διότι είναι συνεχής, ταχεία και κατά συνέπεια αποτρέπει τον αποχρωματισμό του καρπού. Ο χρόνος επίδρασης του ατμού είναι της τάξης του 1 έως 2 λεπτά, ανάλογα με το μέγεθος και την ωρίμανση του ροδάκινου, ενώ παρατεταμένη διάρκεια τείνει να ελαχιστοποιήσει το καστανό χρώμα το οποίο εμφανίζεται κατά την αποφλοιώση λόγω της οξειδωσης.

β) Με ζεμάτισμα με βραστό νερό

Τα ροδάκινα είναι δυνατόν να ζεματιστούν με καυτό νερό και να αποφλοιωθούν χειρωνακτικά. Η μέθοδος αυτή δεν θεωρείται τόσο ικανοποιητική όσο η προηγούμενη μέθοδος. Η συγκεκριμένη μέθοδος παρουσιάζει το πλεονέκτημα των λιγότερων μηχανικών κακώσεων σε σχέση με τη μέθοδο της καυστικής σόδας, αν και απαιτεί περισσότερη εργασία.

γ) Με καυστική σόδα:

Η μέθοδος αυτή αντενδείκνυται για ώριμα εκπύρηννα ροδάκινα, διότι η επίδραση της σόδας στον καλά ωριμασμένο καρπό είναι ιδιαίτερα έντονη. Οι καρποί εμβαπτίζονται για 0,5 έως 1 λεπτό σε βραστή σόδα 3-4%. Ο ακριβής χρόνος και η περιεκτικότητα του καυστικού διαλύματος εξαρτώνται από τον βαθμό ωρίμανσής τους. Πρέπει να δίνεται μεγάλη προσοχή στην ορθή αποφλοιώση, διότι τα ροδάκινα είναι δυνατόν να αποσυντεθούν κάτω από την επίδραση περίσσειας σόδας. Η ροή των ροδάκινων δια μέσου του αποφλοιωτήρα πρέπει να διατηρείται ομοιόμορφη για να επιτευχθούν τα καλύτερα αποτελέσματα. Ο μέσος όρος κατανάλωσης σόδας είναι 6,8-9,0 kg/ton ροδάκινου. Τα ροδάκινα πρέπει να ξεπλυθούν γρήγορα και επιμελώς ώστε να διασφαλιστεί η πλήρης απομάκρυνση της σόδας (Καραουλάνης, 2003).

2.2.8 Επιθεώρηση προϊόντος

Μετά την διαδικασία αποφλοιώσης έπεται ο ενδελεχής έλεγχος της ποιότητας των διχοτομημένων καρπών και οι καρποί ταξινομούνται ως προς το μέγεθος (μηχανικά), το χρώμα και απομακρύνονται οι καρποί που δεν αποφλοιώθηκαν ικανοποιητικά ή έχουν άλλες ατέλειες. Οι καρποί αυτοί μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή άλλων προϊόντων (π.χ. για κοκτέιλ, πούλπα κ.τ.λ.)

2.2.9. Πλήρωση στερεού τμήματος

Τα κομμάτια φρούτου πληρώνονται χειρονακτικά ή με την βοήθεια πληρωτικού μηχανήματος σε μεταλλικές συσκευασίες, κατάλληλες για τέτοιου είδους τρόφιμα, οι οποίες έχουν προηγουμένως απολυμανθεί και ελεγχθεί για παρουσία αμυχών ή εκδορών, που μπορεί να βλάψουν το εσωτερικό λακάρισμά της. Τα ροδάκινα τοποθετούνται μέσα στους περιέκτες το συντομότερο δυνατόν χρονικό διάστημα μετά την αποφλοιώση τους, ώστε να αποφεύγεται η αμαύρωσή τους κάτω από την επίδραση του ατμοσφαιρικού αέρα.

Κατά την πλήρωση των δοχείων πρέπει να ελέγχεται η τυχόν μεταφορά σόδας στους καρπούς, διότι αυτή ανεβάζει το pH σε τιμές υψηλότερες του 4,5, με αποτέλεσμα η αποστείρωση με βραστό νερό που ακολουθεί να είναι ανεπαρκής. Η πλήρωση του στερεού τμήματος γίνεται χειρονακτικά ή με τη βοήθεια πληρωτικού μηχανήματος. Οι περιέκτες που χρησιμοποιούνται είναι μεταλλικές συσκευασίες που έχουν απολυμανθεί και ελεγχθεί ως προς τις αμυχές. Η πλήρωση πρέπει να γίνεται αμέσως μετά την αποφλοιώση για την αποφυγή της αμαύρωσης.

Για τον έλεγχο του στραγγισμένου βάρους χρησιμοποιείται εν συνεχεία αυτόματο ζυγιστικό μηχάνημα. Η πλήρωση με το υγρό συσκευαστικό μέσο γίνεται με σιρόπι ζάχαρης 85-95°C το οποίο έχει μόλις παρασκευαστεί. Στο σιρόπι προστίθεται κιτρικό οξύ ώστε το τελικό pH του περιεχομένου (καρπών και σιροπιού μαζί) μετά την θερμική επεξεργασία να κυμαίνεται μεταξύ 3,7-4,2 για αποφυγή τυχόν διογκώσεων από παθογόνους μύκητες (*Clostridium botulinum* / *Clostridium pasteurianum*). Επιβάλλεται επίσης ο έλεγχος της καθαρότητας και της μικροβιολογικής ποιότητας της ζάχαρης καθώς και έλεγχος καθαρότητας του κιτρικού οξέος.

2.2.10. Ποιοτική Διαλογή

Την αποφλοίωση ακολουθεί ο έλεγχος της ποιότητας των διχοτομημένων καρπών και κατόπιν ακολουθεί η ταξινόμηση τους κατά μέγεθος και η απομάκρυνση των τεμαχίων με ατέλειες (μη κανονικού μεγέθους, μη αποφλοιωμένα και μη κανονικού χρώματος). Οι καρποί αυτοί χρησιμοποιούνται για άλλους σκοπούς π.χ. για κονσέρβες, κοκτέιλ, πούλπα, κλπ. (Καραουλάνης, 2003)

2.2.11. Κονσερβοποίηση

Οι περιέκτες που χρησιμοποιούνται είναι είτε ηλεκτρολυτικώς επικασσιτερωμένοι και μη χρυσοβερνικωμένοι εσωτερικά, όταν ως υγρό πλήρωσης χρησιμοποιούμαι σιρόπι ή νερό, είτε με χρυσοβερνικωμένοι τα άκρα τους, όταν δεν έχει προστεθεί χρώμα.

Για ποικιλίες ροδάκινων που έχουν ισχυρό χρώμα ή όταν έχει προστεθεί χρώμα, τότε ενδείκνυται να χρησιμοποιούνται ηλεκτρολυτικώς επικασσιτερωμένα και χρυσοβερνικωμένοι περιέκτες.

Οι περιέκτες προφυλάσσονται από την υγρασία και τους ατμούς του εργοστασίου κατά την αποθήκευσή τους και να παραμένουν κατά το δυνατόν καθαροί. Κατά τη χρησιμοποίησή τους πρέπει να αποφεύγονται τα χτυπήματα και οι γρατζουνιές στα άκρα. Πριν το γέμισμα οι περιέκτες πρέπει να πλένονται με ζεστό νερό, χρησιμοποιώντας ψεκασμό με πίεση για την απομάκρυνση της σκόνης καθώς και άλλων ξένων σωματιδίων.

2.2.12. Ζύγιση

Μόλις πληρωθούν οι κονσέρβες με το στερεό προϊόν περνούν από αυτόματο ζυγιστικό μηχάνημα για τον έλεγχο του στραγγισμένου βάρους. Ο έλεγχος βάρους των καρπών είναι απαραίτητος, διότι χωρίς αυτόν δεν είναι δυνατή η τυποποίηση ως προς το περιεχόμενο βάρος του καρπού και το βαθμό πυκνότητας του σακχαροδιαλύματος.

2.2.13. Πλήρωση σιροπιού

Στη συνέχεια οι κονσέρβες πληρώνονται και με σιρόπι ζάχαρης, το οποίο έχει μόλις παρασκευαστεί και βρίσκεται σε θερμοκρασία 80 °C. Η παραγωγή του σιροπιού γίνεται με διάλυση ζάχαρης σε πόσιμο νερό, το pH του οποίου ρυθμίζεται

περίπου στο 4,2 με προσθήκη κιτρικού οξέος. Προκειμένου να αποφευχθούν τυχόν διογκώσεις (λόγω παρουσίας μικροοργανισμών τύπου *Clostridium butyricum* ή *pasterianum*) συνιστάται η προσθήκη κιτρικού οξέος στο σιρόπι, ώστε το τελικό pH του περιεχομένου (καρπών και σιροπιού μαζί) μετά την αποστείρωση να κυμαίνεται μεταξύ 3,7-4,2.

Το διάλυμα, αφού θερμανθεί για την αύξηση της διαλυτότητας της ζάχαρης, διηθείται για την απομάκρυνση ανεπιθύμητων ουσιών και της αδιάλυτης ζάχαρης και προτού προστεθεί στο μεταλλικό περιέκτη ρυθμίζεται η θερμοκρασία στο επίπεδο που προαναφέρθηκε. Η ζάχαρη που χρησιμοποιείται θα πρέπει να ελέγχεται για την καθαρότητά της και τη μικροβιολογική της κατάσταση, ενώ το Βrix του σιροπιού που παρασκευάζεται εξαρτάται από τις απαιτήσεις του πελάτη και την ωριμότητα του φρούτου. Μεγάλη προσοχή δίνεται και στον έλεγχο της καθαρότητας του κιτρικού οξέος από άλλες χημικές ουσίες. (Χατζηλιάδου, 1989)

2.2.14. Απαέρωση

Εάν δε χρησιμοποιηθεί για το γέμισμα των περιεκτών μηχανήμα κενού, τότε αυτοί απαραίτητα πρέπει να αερωθούν ή με ατμό ή με εμβάπτιση τους σε θερμαινόμενο νερό. Η θερμοκρασία κυμαίνεται από 88 – 90°C (θερμοκρασία στο κέντρο του δοχείου 65 – 75°C) ενώ ο διάρκεια της απαέρωσης ποικίλει ανάλογα με το μέγεθος των περιεκτών.

2.2.15. Κλείσιμο

Μετά την απαέρωση και λαμβανομένου υπ' όψιν ότι το κατώτερο όριο της θερμοκρασίας κατά το κλείσιμο στο κέντρο του δοχείου δεν είναι δυνατόν να είναι πάνω από 71°C, συνιστάται να χρησιμοποιείται το κλειστικό μηχανήμα με κενό. Τα κουτιά πρέπει να έχουν κενό χώρο 8 mm (head space).

2.2.16. Πλύσιμο των περιεκτών

Μετά το κλείσιμο οι περιέκτες ψεκάζονται με θερμό νερό για να απομακρυνθούν τυχόν ουσίες που πιθανώς έχουν προσκολληθεί, όπως σιρόπι, κομμάτια φρούτων κλπ. Βασικό θέμα είναι οι αποστειρωτήρες να είναι καθαροί, διότι εκτός των επιμολύνσεων που πρέπει να προληφθούν, πρέπει να αποφεύγεται το καθάρισμα των περιεκτών μετά την αποστείρωση.

2.2.17. Αποστείρωση

Οι περιέκτες μετά την απαέρωση και το κλείσιμο πρέπει να οδηγούνται ταχύτατα στην αποστείρωση ώστε να μην υπάρξουν απώλειες θερμότητας λόγω απαέρωσης. (Καραουλάνης, 2003)

2.3. Υγιεινή και ασφάλεια μεταποιημένων προϊόντων

2.3.1. Σύστημα ανάλυσης κινδύνων και κρίσιμα σημεία ελέγχου

Η ασφάλεια των προϊόντων αποτελεί πρωταρχικό μέλημα για όλες τις βιομηχανίες τροφίμων. Κάθε επιχείρηση επεξεργασίας ροδάκινου πρέπει να θεωρεί υποχρέωσή της την επίτευξη και διατήρηση υψηλών προτύπων ποιότητας, υγιεινής και ασφάλειας για όλα τα παραγόμενα ή διακινούμενα προϊόντα. Για την εκπλήρωση των απαιτήσεων αυτών έχουν θεσπισθεί και εφαρμόζονται κατάλληλες διαδικασίες που διασφαλίζουν ότι μόνο τα αποδεκτά τρόφιμα από άποψη ποιότητας, υγιεινής και ασφάλειας, που πληρούν τις απαιτήσεις της Εθνικής και Κοινοτικής Νομοθεσίας, διατίθενται στην αγορά. Η πιο αποτελεσματική προσέγγιση στην διατήρηση της ποιότητας και της υγιεινής των προϊόντων είναι η εφαρμογή του συστήματος HACCP - ανάλυση κινδύνων και εντοπισμός των κρίσιμων σημείων ελέγχου σε κάθε παραγωγική διαδικασία.

Η λειτουργική και αποτελεσματική ανάπτυξη του συστήματος στηρίζεται στην εφαρμογή των παρακάτω επτά βασικών αρχών:

Αρχή 1η: Προσδιορισμός και ανάλυση των κινδύνων (Hazard Analysis) και καθορισμός των απαραίτητων προληπτικών μέτρων για τον έλεγχο τους.

Κίνδυνος είναι οποιοσδήποτε βιολογικός, χημικός ή φυσικός παράγοντας που είναι δυνατόν να προκαλέσει βλάβη στην υγεία του καταναλωτή

Αρχή 2η: Προσδιορισμός των κρίσιμων σημείων ελέγχου (Critical Control Points, C.C.P.).

Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου (ΚΣΕ) είναι τα σημεία της παραγωγικής διαδικασίας στα οποία μπορεί να εφαρμοστεί έλεγχος απαραίτητος για την πρόληψη ή εξάλειψη ή τη μείωση σε αποδεκτά επίπεδα ενός κινδύνου για την ασφάλεια των τροφίμων. Ο προσδιορισμός ενός Κρισίμου Σημείου Ελέγχου απαιτεί μια λογική προσέγγιση.

Αρχή 3η: Καθιέρωση κρίσιμων ορίων για κάθε ΚΣΕ.

Τα κρίσιμα όρια αναφέρονται σε καθοριζόμενα όρια μιας παρατήρησης, μέτρησης ή παραμέτρου και αποτελούν τα «απόλυτα όρια αποδοχής» για κάθε κρίσιμο σημείο. Το κρίσιμο όριο είναι η τιμή / κριτήριο το οποίο διαχωρίζει το αποδεκτό από το μη αποδεκτό.

Αρχή 4η: Σύστημα παρακολούθησης για κάθε κρίσιμο σημείο ελέγχου.

Δημιουργείται ένα ολοκληρωμένο σύστημα έλεγχου, στο οποίο καθορίζονται σαφώς οι απαιτήσεις εποπτείας, ελέγχου και καταγραφής για τη διατήρηση των κρίσιμων σημείων ελέγχου εντός των Κρίσιμων Ορίων.

Αρχή 5η: Καθιέρωση των διορθωτικών ενεργειών για κάθε κρίσιμο σημείο ελέγχου.

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 τόσο 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.

Αρχή 6η: Καθιέρωση διαδικασιών επαλήθευσης και επικύρωσης του Συστήματος HACCP.

Πρέπει να αναπτυχθούν όλες οι αναγκαίες διαδικασίες επαλήθευσης για τη σωστή συντήρηση του συστήματος HACCP και τη διασφάλιση της ομαλής και αποτελεσματικής του λειτουργίας.

Αρχή 7η: Καθιέρωση της τεκμηρίωσης της λειτουργίας του συστήματος HACCP

Είναι επιβεβλημένο, να ενημερώνονται και να τηρούνται αρχεία μέσω των οποίων θα πιστοποιείται η σωστή εφαρμογή του συστήματος HACCP, θα ελέγχεται η εκτέλεση των διορθωτικών ενεργειών (στις περιπτώσεις απόκλισης) και κατά τον τρόπο αυτό θα αποδεικνύεται η παραγωγή ασφαλών προϊόντων στις ελεγκτικές αρχές. (Οδηγία 93/43/ΕΟΚ).

2.3.2. Σύστημα HACCP για την κονσερβοποίηση

Στο πλαίσιο του συστήματος HACCP οι επιχειρήσεις τροφίμων έχουν την υποχρέωση να:

- ✓ προσδιορίζουν τα κύρια χαρακτηριστικά του προϊόντος, όπως τη σύνθεση, τις συνθήκες επεξεργασίας, τη συσκευασία, τη διάρκεια ζωής, τις συνθήκες αποθήκευσης κλπ,
- ✓ αναγνωρίζουν τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας που είναι κρίσιμα για τον έλεγχο των προϊόντων,
- ✓ εφαρμόζουν αποτελεσματικές διαδικασίες ελέγχου στα παραπάνω στάδια,
- ✓ καταγράφουν τις διαδικασίες ελέγχου ώστε να διασφαλίσουν συνεχή αποτελεσματικότητα τους,
- ✓ διατηρούν τα απαραίτητα αρχεία,
- ✓ αναθεωρούν, περιοδικά, τις διαδικασίες ελέγχου και όταν η διαδικασία παραγωγής αλλάζει
- ✓ εκπαιδεύουν το προσωπικό τους σε βασικούς κανόνες υγιεινής και ασφάλειας των τροφίμων που επεξεργάζονται.

Οι παραπάνω αρχές εφαρμόζονται σε κάθε παραγωγική διαδικασία. (European Commission, 2005)

2.3.3. Κίνδυνοι κατά την κονσερβοποίηση

Η επιμόλυνση των κονσερβοποιημένων προϊόντων προέρχεται συνήθως από:

- ✓ τις πρώτες ύλες και συγκεκριμένα από την ζάχαρη ή και τους χυμούς,
- ✓ την ανεπαρκή παστερίωση των συστατικών τους,
- ✓ την μη τήρηση υγιεινών προδιαγραφών στον εξοπλισμό,
- ✓ τη χημική επιμόλυνση η οποία οφείλεται κυρίως σε βλάβη του εξοπλισμού (π.χ. καυστικά κατάλοιπα),
- ✓ τη φυσική επιμόλυνση από ξένα σώματα,
- ✓ την υγεία και την υγιεινή του προσωπικού.

Οι πιθανοί κίνδυνοι για την υγιεινή και ασφάλεια των κονσερβοποιημένων προϊόντων διακρίνονται στους μικροβιακούς, χημικούς και φυσικούς κινδύνους.

Συγκεκριμένα:

α) Μικροβιολογικοί κίνδυνοι:

Η παρουσία παθογόνων μικροοργανισμών στα προϊόντα μεταποίησης συνήθως οφείλεται:

- στη χρησιμοποίηση ακατάλληλων πρώτων και βοηθητικών υλών,
- στην εφαρμογή ακατάλληλης τεχνολογίας,

- στην έλλειψη κανόνων υγιεινής σχετικά με τον σχεδιασμό και τη κατασκευή του κτιρίου,
- μη τήρηση κανόνων υγιεινής σχετικά με τον σχεδιασμό, την κατασκευή και την τοποθέτηση του εξοπλισμού και,
- μη τήρηση κανόνων υγιεινής σχετικά με την υγεία και την υγιεινή του προσωπικού κατά την παραγωγική διαδικασία.
- Το τελικό προϊόν επιμολύνεται με μικροοργανισμούς που προέρχονται κυρίως από τις πρώτες ύλες, τον εξοπλισμό, το περιβάλλον ή και το προσωπικό.

β) Χημικοί κίνδυνοι

Η παρουσία επικίνδυνων χημικών ουσιών στα ροδάκινα συνήθως οφείλεται:

- στη χρησιμοποίηση ακατάλληλων πρώτων και βοηθητικών υλών, (πρώτες ύλες και βοηθητικές που περιέχουν φυτοφάρμακα, τοξίνες κ.ά.)
- στην εφαρμογή ακατάλληλων συνθηκών αποθήκευσης των πρώτων και βοηθητικών υλών,
- σε βλάβες του εξοπλισμού και,
- σε ακατάλληλους χειρισμούς του προσωπικού κατά την παραγωγική διαδικασία.

Επίσης, μπορεί να επιμολυνθούν με χημικές ουσίες που προέρχονται από τις πρώτες και βοηθητικές ύλες, από το προστιθέμενο διοξείδιο του άνθρακα, από το νερό, από την πρώτη συσκευασία και από την όχι σωστή λειτουργία του εξοπλισμού.

γ) Φυσικοί κίνδυνοι

Η παρουσία ξένων σωμάτων στα ροδάκινα συνήθως οφείλεται:

- στη χρησιμοποίηση ακατάλληλων πρώτων και βοηθητικών υλών,
- σε ακατάλληλους χειρισμούς του προσωπικού κατά την παραγωγική διαδικασία.

Οι επιχειρήσεις μεριμνούν για την εφαρμογή συστημάτων υγιεινής που μειώνουν τον κίνδυνο επιμόλυνσης των τελικών προϊόντων, των πρώτων υλών και των υλικών πρώτης συσκευασίας από ξένα σώματα όπως γυαλί, μεταλλικές ακίδες από μηχανήματα, σκόνη, κλπ. (Οδηγία 93/43/ΕΟΚ).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Το ροδάκινο στην Ελλάδα

3.1.1. Ροδακινοκαλλιέργεια κατά γεωγραφικά διαμερίσματα

Η ροδακινιά αποτελεί το δεύτερο καλλιεργούμενο οπωροφόρο δέντρο στον κόσμο μετά τη μηλιά. Η Ιταλία είναι πρώτη παγκοσμίως σε παραγωγή ροδάκινων, ενώ η Ελλάδα κατέχει την 4η θέση στην Ευρώπη και την 8η στον κόσμο. Στην Ελλάδα καλλιεργείται σε μεγάλη έκταση στην Μακεδονία και στη Θεσσαλία, όπου παράγεται το 80% της εγχώριας παραγωγής.

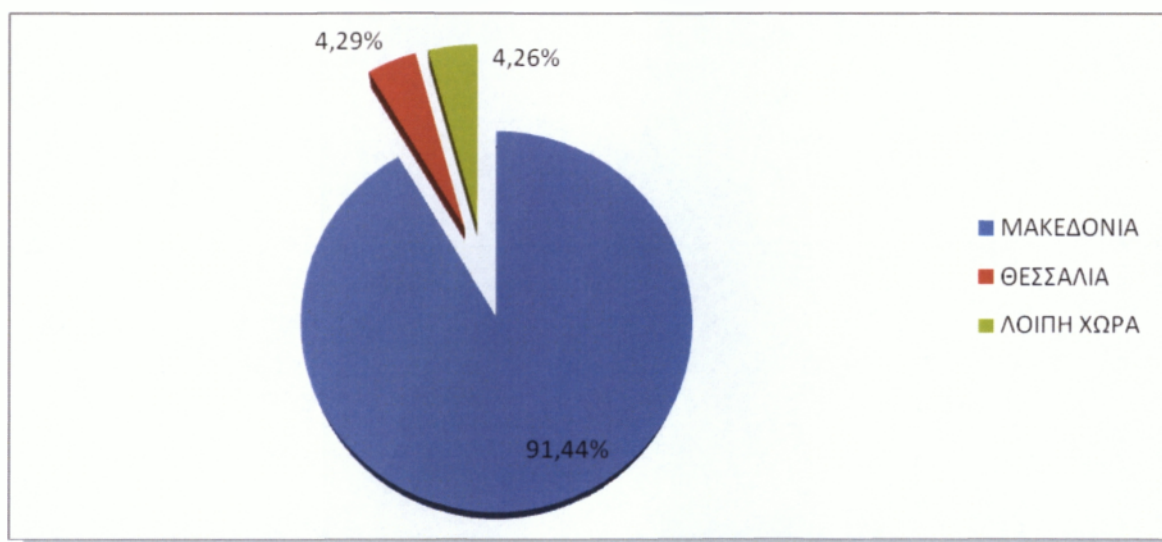
Πίνακας 4.1. Αριθμός εκμεταλλεύσεων, έκταση και αριθμός δένδρων ροδακινιάς κατά γεωγραφικό διαμέρισμα, έτος 2007

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ		ΕΚΤΑΣΗ (στρ.)		ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΝΔΡΩΝ	
	ΑΡΙΘΜΟΣ	%	ΑΡΙΘΜΟΣ	%	ΑΡΙΘΜΟΣ	%
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	17.118	91,44	334.072	96,46	15.339.852	96,96
ΘΕΣΣΑΛΙΑ	804	4,29	8.596	2,48	356.534	2,25
ΛΟΠΗ ΧΩΡΑ	798	4,26	3.669	1,06	124.021	0,78
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	18.720	100	346.337	100	15.820.407	100

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε., έτος 2009

Κατά το έτος 2007 (πίνακας 4.1) ο συνολικός αριθμός των εκμεταλλεύσεων ροδακινιάς στη χώρα μας ανέρχεται σε 18.720 και καλλιεργούνται 346.337 στρέμματα. Από τις εκμεταλλεύσεις αυτές, οι 17.118 (91,44 %) βρίσκονται στη Μακεδονία, και η καλλιεργούμενη έκταση ανέρχεται σε 334.072 στρέμματα (96,64 %) και ο αριθμός δένδρων σε 15.339.852 (96,69 %). Στη Θεσσαλία βρίσκεται το 4,29% των γεωργικών εκμεταλλεύσεων με ροδακινιές, πρόκειται δηλαδή για 804 εκμεταλλεύσεις, η καλλιεργούμενη έκταση ανέρχεται σε 8.596 (4,29 %) στρέμματα

και ο αριθμός δένδρων σε 356.534 (2,48 %). Ο αριθμός των εκμεταλλεύσεων στην υπόλοιπη Ελλάδα είναι περιορισμένος και ανέρχεται σε ποσοστό 4,26 % με 798 εκμεταλλεύσεις (Ε.Σ.Υ.Ε., 2009).



Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων πίνακα 4.1

Πίνακας 4.2α Μέγεθος εκμεταλλεύσεων με ροδακινιές

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	Μέγεθος εκμεταλλεύσεων (Στρ/εκμ.)
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	19,5
ΘΕΣΣΑΛΙΑ	10,7
ΛΟΙΠΗ ΧΩΡΑ	4,6
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	18,5

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων πίνακα 4.1.

Το μέσο μέγεθος εκμεταλλεύσεων σε επίπεδο χώρας είναι 18,5 στρ/ανά εκμετάλλευσης και μεταβάλλεται στα γεωγραφικά διαμερίσματα της χώρας. Στη Μακεδονία όπου είναι συγκεντρωμένες οι περισσότερες εκμεταλλεύσεις, ανέρχεται σε 19,5 στρέμματα ανά εκμετάλλευση, στη Θεσσαλία ανέρχεται σε 10,7 στρέμματα

ανά εκμετάλλευση ενώ στην υπόλοιπη χώρα ανέρχεται σε 4,6 στρέμματα ανά εκμετάλλευση.

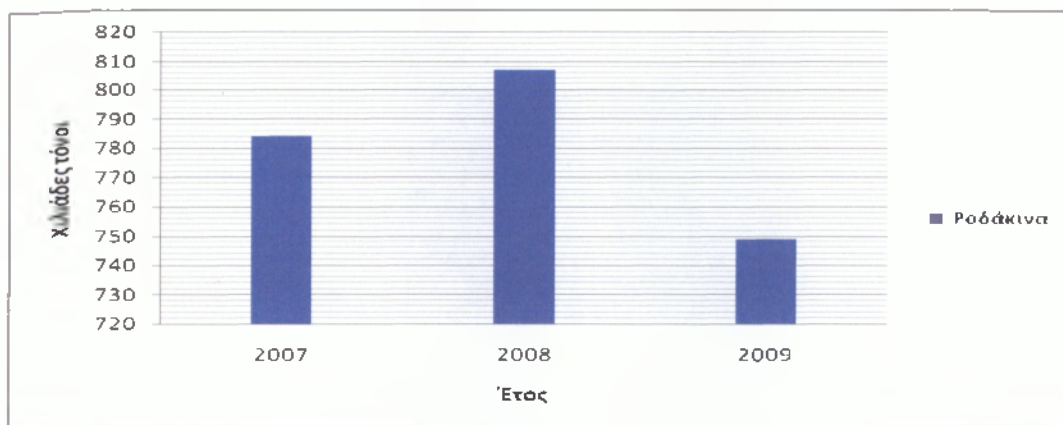
3.2.. Παραγωγή ροδάκινου στην Ελλάδα

Η παραγωγή ροδάκινου (πίνακας 4.2.) παρουσιάζει σημαντική μεταβολή από 784 χιλ. τόνους το 2007 σε 807 χιλ. τόνους το 2008 και 749 χιλ. τόνους το 2009. Το 2008 η παραγωγή ροδάκινου αυξήθηκε κατά 33 χιλιάδες τόνους ή κατά 3,0 % σε σχέση με το 2007, ενώ κατά το 2009 παρουσίασε μείωση κατά 58.000 τόνους ή κατά 7,2 % σε σχέση με το ίδιο έτος. Δηλαδή παρατηρείται μια σημαντική μεταβολή από έτος σε έτος,. Ο μέσος όρος της τριετίας 2007-2009 ανήλθε σε 780 χιλιάδες τόνους.

Πίνακας 4.2. Παραγωγή ροδάκινων (χιλιάδες τόνοι)

Έτος	2007	2008	2009	Μέσος όρος	Μεταβολή %	
					2008/2007	2009/2008
Παραγωγή	784	807	749	780	3	-7,2
Δείκτης	100	102,93	95,54	-	-	-

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. 2009



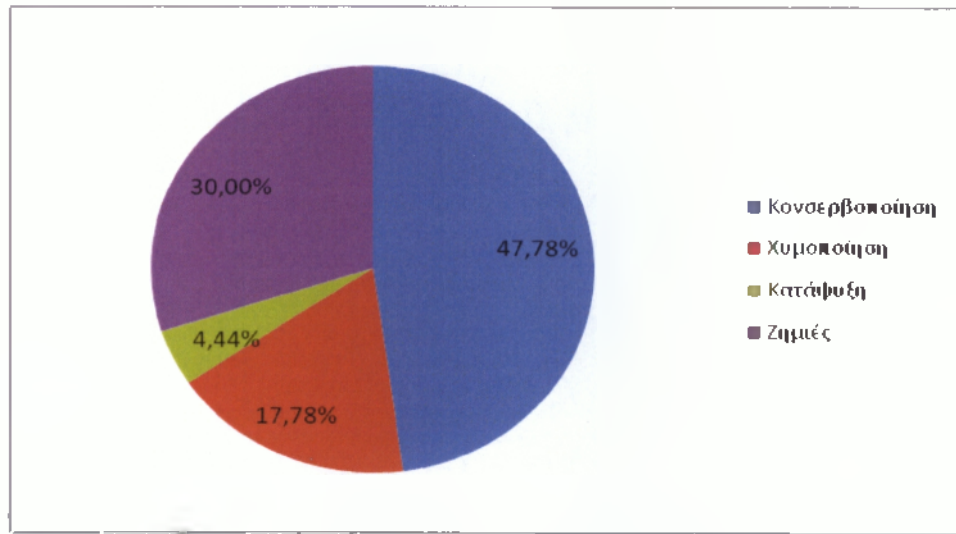
Γράφημα 4.2. Παραγωγή ροδάκινων (χιλιάδες τόνοι) – Επεξεργασία στοιχείων πίνακα 4.2.

Από τους 749.000 τόνους ροδάκινων που παρήχθησαν το έτος 2009 (πίνακας 4.1.), οι 299.000 τόνοι ήταν εκπύρηννα ροδάκινα ή το 40,0% περίπου της παραγωγής, ενώ οι 450.000 τόνοι ήταν συμπύρηννα ροδάκινα ή το 60,0% περίπου (πίνακας 4.3.). Παρατηρείται ότι ένα μέρος της παραγωγής ροδάκινων στη χώρας μας προορίζεται για μεταποίηση. Από την παραγωγή των συμπύρηννων ροδάκινων, το 47,78 % (215.000 τόνοι) μεταποιώθηκε σε κομπόστα, το 17,78 % (80.000 τόνοι) χυμοποιήθηκε, το 4,44 % καταψύχθηκε (20.000 τόνοι) και το υπόλοιπο 30,00 % παρέμεινε στα δένδρα και υπέστη ζημιές. (πίνακας 4.3.). Παρατηρείται δηλαδή ότι ένα πολύ σημαντικό μέρος της παραγωγής συμπύρηννων ροδάκινων αν και μειωμένη σε σχέση με τα προηγούμενα έτη, δε χρησιμοποιήθηκε για μεταποίηση αλλά παρέμεινε στα δένδρα με αποτέλεσμα να υποστούν ζημιές οι παραγωγοί. Αξιοσημείωτο είναι ότι η παραγωγή επιτραπέζιων ροδάκινων (299 χιλ τόνοι) συγκρίνεται με τη παραγωγή ροδάκινων για μεταποίηση (295 χιλ τόνοι ροδάκινα για κονσερβοποίηση και χυμοποίηση), δηλαδή κατά το έτος 2009 η παραγωγή ροδάκινων που μεταποιώθηκε ήταν στο ίδιο επίπεδο με αυτήν που διατέθηκε σε νωπή μορφή.

Πίνακας 4.3. Παραγωγή ροδάκινου, έτος 2009

	Παραγωγή	%
Κονσερβοποίηση	215.000	47,78
Χυμοποίηση	80.000	17,78
Κατάψυξη	20.000	4,44
Ζημιές	135.000	30,00
Σύνολο	450.000	100,00

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. έτος 2010



Γράφημα 4.3. Παραγωγή ροδάκινων έτους 2009 – Επεξεργασία στοιχείων 4.4.

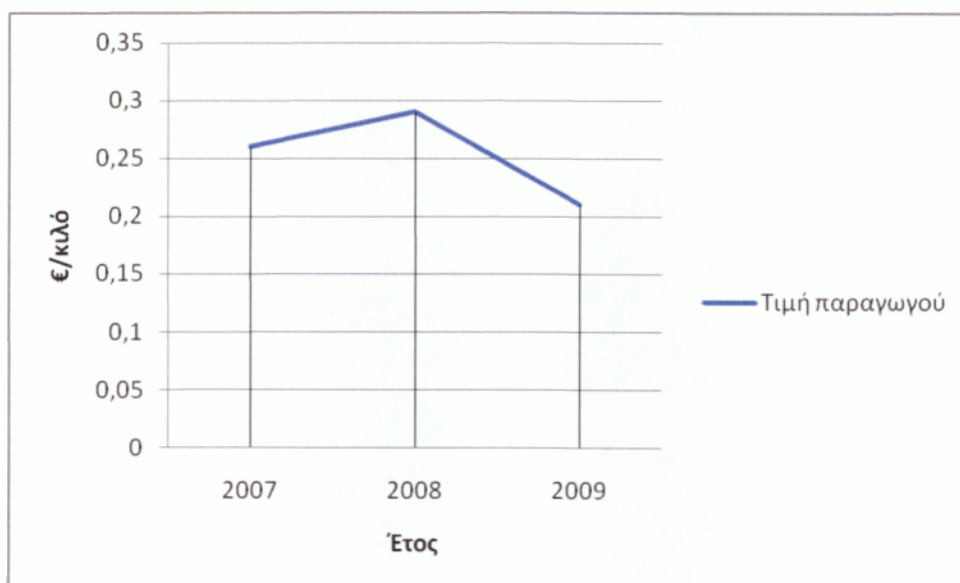
3.3. Τιμές παραγωγών συμπύρηνων ροδάκινων

Η πλειονότητα των γεωργικών εκμεταλλεύσεων με ροδάκινο έχει μέγεθος 18 στρέμματα. Το μέγεθος αυτό είναι πολύ μικρότερο από τα 80-100 στρέμματα που έχουν οι αντίστοιχες εκμεταλλεύσεις στην Ε.Ε. και στις Η.Π.Α. (USDA, 2010). Η μέση απόδοση κυμαίνεται από 2,5 έως 4 τόνους ανά στρέμμα, ανάλογα με την εποχή ωρίμανσης. Οι πρώιμες ποικιλίες (Fortuna, Loadel), εποχή συγκομιδής από 15/7 έως 10/8, έχουν χαμηλότερη απόδοση ανά στρέμμα, ενώ η μέσης και όψιμης ωρίμανσης ποικιλίες (Andross, Everts) εποχή συγκομιδής από 10/8 έως 15/9 έχουν υψηλότερη απόδοση. Οι τιμές που δόθηκαν στον παραγωγό από τη βιομηχανία για κονσερβοποίηση κατά το έτος το 2009 ήταν 0,18 €/κιλό και για την κατάψυξη 0,07 €/κιλό (συμπύρηνια ροδάκινα που δεν μεταποιήθηκαν). Ο ΕΛΓΑ αποζημίωσε τις ποσότητες που παρέμειναν στο δένδρο και καταστράφηκαν με 0,15 €/κιλό και όσες πήγαν για χυμοποίηση με 0,10 €/κιλό.

Πίνακας 4.5. Τιμή διάθεσης, Κοινοτική ενίσχυση και τιμή παραγωγού για το συμπύρηνο ροδάκινο

Έτος	2007		2008		2009	
	€/κίλο	%	€/κίλο	%	€/κίλο	%
Τιμή διάθεσης	0,23	88,46	0,26	89,66	0,18	85,71
Κοινοτική ενίσχυση	0,03	11,54	0,03	10,34	0,03	14,29
Τιμή παραγωγού	0,26	100,00	0,29	100,00	0,21	100,00
Δείκτης	100,00	-	111,54	-	80,77	-

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. έτος 2010



Γράφημα 4.5. Τιμή Παραγωγού συμπύρηνων ροδάκινων για κομπόστα –
Επεξεργασία στοιχείων πίνακα 4.5.

Κατά τη διάρκεια της τριετίας 2007-2009, παρατηρείται ότι η τιμή της κοινοτικής ενίσχυσης παραμένει σταθερή σε 0,03 €/κίλο και η τιμή διάθεσης μεταβάλλεται (Πίνακας 4.5.). Έτσι παρατηρείται αύξηση στην τιμή διάθεσης κατά 0,03€ ανά κίλο για το έτος 2008 σε σχέση με το προηγούμενο έτος 2007. Κατά το

2009, η τιμή αυτή είναι χαμηλότερη (0,18€ ανά κιλό) σε σχέση με τα δύο προηγούμενα έτη. Συγκεκριμένα, η μείωση της τιμής για το έτος 2009 ανέρχεται σε 0,08 € σε σχέση με το έτος 2008 και 0,05 € σε σχέση με το 2007. (Ε.Σ.Υ.Ε., 2010). Η τιμή παραγωγού διαμορφώθηκε σε 0,26 €/κιλό για το έτος 2008, δηλαδή αυξήθηκε κατά 11,5 % και σε 0,21 €/κιλό για το έτος 2009, δηλαδή μειώθηκε κατά 19,23% σε σχέση με το 2007. Παρατηρείται δηλαδή ότι κατά έτη που παρατηρήθηκε αύξηση ή μείωση της παραγωγής, αυξήθηκε ή μειώθηκε αντίστοιχα και η τιμή παραγωγού, όπως κατά το έτος 2008 που αυξήθηκε η παραγωγή και συγχρόνως αυξήθηκε η τιμή το αντίστροφο κατά το έτος 2009. Επειδή όμως η μεταβολή της τιμής παραγωγού ήταν πολύ υψηλότερη σε σχέση με τη μεταβολή της παραγωγής, η μεταβολή (αύξηση ή μείωση) της ακαθαρίστου προσόδου των συμπύρηνων ροδάκινων ήταν σημαντική μεταξύ των τριών εξεταζόμενων ετών με την αντίστοιχη επίπτωση στα εισοδήματα των παραγωγών. Έτσι, από τα στοιχεία (πινάκες 4.3 και 4.5) παρατηρείται ότι τα εισοδήματα των ροδακινοπαραγωγών μετά από μία σημαντική αύξηση κατά το έτος 2008, υπέστησαν σημαντική μείωση κατά το έτος 2009.

3.4. Παγκόσμια παραγωγή κονσερβοποιημένου ροδάκινου

Κατά το χρονικό διάστημα 2002-2007 (Πίνακας 4.6.) η μέση ετήσια παγκόσμια παραγωγή ανήλθε σε 1318,5 χιλ. τόνους κονσερβοποιημένων ροδάκινων. Η Αμερική παράγει τη μεγαλύτερη παραγωγή κατά το χρονικό αυτό διάστημα, με μέση παραγωγή 562,3 χιλιάδες τόνους κονσερβοποιημένου ροδάκινου ή το 42,6% της παγκόσμιας παραγωγής. Οι Η.Π.Α. έχουν την πρώτη θέση στην Αμερική με μέση παραγωγή 395,2 χιλιάδες τόνους ή το 30,0% της παγκόσμιας παραγωγής και ακολουθούν η Χιλή και η Αργεντινή με μέση παραγωγή 84,0 (6,4%) και 83,1 (6,3%) χιλ. τόνους κονσερβοποιημένου ροδάκινου αντίστοιχα.

Η Ευρώπη κατέχει τη δεύτερη θέση στην παραγωγή κονσερβοποιημένων ροδάκινων με μέση παραγωγή 417,7 χιλ. τόνους, ή το 31,7% της παγκόσμιας παραγωγής κονσερβοποιημένων ροδάκινων. Η Ελλάδα κατέχει την πρώτη θέση στην Ευρώπη και τη δεύτερη μετά τις Η.Π.Α. με μέση παραγωγή 248,4 χιλ. τόνους ή το 18,8% της παγκόσμιας παραγωγής. Στην Ευρώπη ακολουθεί η Ισπανία με 151,8 χιλ. τόνους (11,5%) και η Ιταλία με 17,7 χιλ. τόνους (1,3%).

Η τρίτη Ήπειρος στην παγκόσμια κατάταξη όσον αφορά στην παραγωγή κονσερβοποιημένων ροδάκινων είναι η Ασία με μέση παραγωγή 220,1 χιλιάδες τόνους ή το 16,7%. Το σύνολο σχεδόν παράγεται στην Κίνα.

Ακολουθούν η Αφρική και η Αυστραλία με μέση παραγωγή 82,0 χιλ. τόνους ή το 6,2% και 36,2 χιλ. τόνους ή το 2,7% κονσερβοποιημένων ροδάκινων αντιστοίχως.

Η Ελλάδα κατέχει μια πολύ σημαντική θέση στην παγκόσμια παραγωγή κονσερβοποιημένων ροδάκινων με κύρια ανταγωνίστρια χώρα τις Η.Π.Α. Συγκεκριμένα κατέχει την δεύτερη θέση μετά τις Η.Π.Α. όμως ανερχόμενη δύναμη στο τομέα και μεγάλος ανταγωνιστής της χώρας μας τείνει να γίνει και η Κίνα η παραγωγή της οποίας συνεχώς αυξάνεται.

Διαχρονικά η παραγωγή κονσερβοποιημένων ροδάκινων παρουσιάζει συνεχή μείωση από 1423,5 χιλ τόνους το 2002 σε 1318,5 χιλ τόνους το 2007, μείωση κατά 7% περίπου. Η μείωση παρατηρείται σε όλες τις χώρες της Αμερικής, στην Αφρική με κύρια παραγωγό χώρα τη Νότιο Αφρικανική Ένωση, στην Αυστραλία και στην Ευρώπη όπου στην Ισπανία και Ιταλία παρατηρείται μείωση και σχετική αύξηση στην Ελλάδα , ενώ στην Ασία και ιδιαίτερα στην Κίνα σημαντική αύξηση.

Στις ΗΠΑ, το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής καταναλώνεται εγχώρια, ενώ το 98% της παραγωγής της Ελλάδας εξάγεται, εξασφαλίζοντας στη χώρα την πρώτη θέση στις παγκόσμιες εξαγωγές (65% περίπου). Δυο στις τρεις κομπόστες που εξάγονται παγκοσμίως, είναι ελληνικές. (Μάντζαρης, 2010).

Έτσι στις περιοχές παραγωγής ροδάκινου της Ελλάδας εγκαταστάθηκαν μονάδες μεταποίησης ροδάκινων με σημαντικά συγκριτικά πλεονεκτήματα. Στοιχείο της ανταγωνιστικότητας του κλάδου είναι το μεγάλο μερίδιο των εξαγωγών, αλλά και η μεγάλη διασπορά τους. Είναι ίσως η μοναδική περίπτωση, που η Ελλάδα για πολλά χρόνια κατέχει παγκόσμια πρωτιά. Το προϊόν αυτό αποτελεί τον καλύτερο πρεσβευτή της χώρας μας για πάνω από 50 διεθνείς αγορές, και διαμορφώνει σημαντικές θετικές επιπτώσεις και για τα άλλα προϊόντα του ροδάκινου όπως ο χυμός, τα προϊόντα βαθιάς κατάψυξης, τα νωπά ροδάκινα κτλ. Το γεγονός αυτό πρέπει να οδηγήσει τους φορείς για εφαρμογή μιας στρατηγικής συνολικής και ενιαίας προβολής του προϊόντος στις διεθνείς αγορές (Μάντζαρης, 2010).

Πίνακας 4.6. Κονσερβοποιημένα ροδάκινα στο κόσμο, 2002-2007 (χιλιάδες τον.)

Χώρα	Ετος		Ετος		Ετος		Ετος		Ετος		Ετος		Μέσος όρος	
	2002	%	2003	%	2004	%	2005	%	2006	%	2007	%	Μέσος όρος	%
Αμερική														
Η.Π.Α.	472,8	33,2	427,2	35,7	441,6	31,6	403,2	29,3	302,4	23,6	324	26,1	395,2	30,0
Χιλή	81,3	5,7	91,2	7,6	94,8	6,8	69,6	5,1	98,4	7,7	68,7	5,5	84,0	6,4
Αργεντινή	57,6	4	76,8	6,4	87,8	6,3	85,5	6,2	106,8	8,3	84,3	6,8	83,1	6,3
Σύνολο	611,7	42,9	595,2	49,7	624,2	44,7	558,3	40,6	507,6	39,6	477	38,4	562,3	42,6
Αφρική														
Νοτ. Αφρ. Ενωση	98,9	6,9	87,4	7,3	85,9	6,2	66,8	4,9	84,5	6,6	68,7	5,5	82,0	6,2
Σύνολο	98,9	6,9	87,4	7,3	85,9	6,2	66,8	4,9	84,5	6,6	68,7	5,5	82,0	6,2
Ασία														
Κίνα	210	14,8	210	17,5	205,1	14,7	207	15,1	234	18,3	254,6	20,5	220,1	16,7
Σύνολο	210	14,8	210	17,5	205,1	14,7	207	15,1	234	18,3	254,6	20,5	220,1	16,7
Αυστραλία														
Αυστραλία	65,5	4,6	32,3	2,7	36,3	2,6	34,8	2,5	26,8	2,1	21,2	1,7	36,2	2,7
Σύνολο	65,5	4,6	32,3	2,7	36,3	2,6	34,8	2,5	26,8	2,1	21,2	1,7	36,2	2,7
Ευρώπη														
Ισπανία	144	10,1	190,1	15,9	139,4	10	183,5	13,4	129,3	10,1	124,3	10	151,8	11,5
Ελλάδα	275	19,3	62,2	5,2	285,0	20,4	306	22,3	280	21,9	282,1	22,7	248,4	18,8
Ιταλία	18,4	1,3	19,6	1,6	19,4	1,4	18	1,3	18	1,4	13	1	17,7	1,3
Σύνολο	437,4	30,7	271,9	22,7	443,8	31,8	507,5	37	427,3	33,4	419,4	33,7	417,9	31,7
Γενικό Σύνολο	1423,5	100	1196,8	100	1395,3	100	1374,4	100	1280,2	100	1240,9	100	1318,5	100,0

Πηγή: CanCon (09), US International Trade commission, 2007

3.5. Βιομηχανίες Κονσερβοποίησης στις Ελλάδα

Η παραγωγή κομπόστας ροδάκινου στη χώρα μας τα τελευταία 40 χρόνια παρουσίασε αλματώδη ανάπτυξη. Ο όγκος της παραγωγής κυμαίνεται από 250 έως 300 χιλ. τόνους συμπύρηνου ροδάκινου. Οι επιχειρήσεις του κλάδου περιορίστηκαν το 2010 σε 15 από 70 που ήταν το 1980 (Μαντζάρης., 1986). Σήμερα λειτουργούν έξι (6) μονάδες με κύκλο εργασιών πάνω από 30,00 εκ. € και είναι οι εταιρείες Venus Growerds, Intercom Foods S.A ,Del Monde Hellas S.A. , Elvak S.A., Kronos S.A., P. Pavlides S.A., δύο (2) μονάδες με κύκλο εργασιών από 20 έως 30 χιλ. € (AL.M.ME, Covita S.A.), και επτά (7) μονάδες με κύκλο εργασιών μικρότερο των 20 χιλιάδων €, (Alexander Ltd, Conex S.A., Danais S.A., Filippos S.A., SKO, Union of Agricultural Coop of Giannitsa, Vitom S.A.). Οι μεταποιητικές αυτές επιχειρήσεις είναι συγκεντρωμένες σε τέσσερις νομούς της χώρας. Έτσι στην Πέλλα υπάρχουν επτά (7), στην Ημαθία πέντε (5), στη Λάρισα δύο (2) και στο Κιλκίς μία μονάδα (1). Οι περισσότερες από αυτές δημιούργησαν τελευταία γραμμές παραγωγής χυμού, κατάψυξης, πούλπας με στόχο την πλήρη αξιοποίηση της α' ύλης και κάλυψη ευρύτερων αγορών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Φαλάνη του Ν. Λάρισας

4.1. Περιοχή Φαλάνη Νομού Λάρισας



Χάρτης 4.1. Περιοχή Φαλάνης (Φάλαννα)

4.1.1. Γενικά χαρακτηριστικά

Το σημερινό χωριό είναι χτισμένο σε απόσταση 3 χιλιομέτρων ανατολικά της θέσης που ταυτίζεται με την αρχαία Φάλαννα, σημαντική πόλη – κράτος της Περραιβικής Συμπολιτείας και ανήκει στο Δήμο Γιάννουλης. Οι περισσότεροι κάτοικοι ασχολούνται με τη γεωργία, την κτηνοτροφία, τα ελεύθερα επαγγέλματα και

την βιομηχανία. Βασικοί κλάδοι της οικονομίας της είναι η γεωργία και η κτηνοτροφία. Οι γεωργοί καλλιεργούν τους αγρούς με σύγχρονα μηχανικά μέσα, γι' αυτό και υπάρχει πολύ καλή γεωργική παραγωγή. Οι περισσότερες καλλιέργειες είναι ποτιστικές. Η απόσταση της Φαλάνης από την πόλη της Λάρισας είναι 10,4 χιλιόμετρα και το υψόμετρό της ανέρχεται στα 60 μέτρα.

4.1.2. Κλίμα

Το κλίμα του νομού χαρακτηρίζεται ως ηπειρωτικό και συγκεκριμένα μεταβατικό από μεσογειακό προς μεσευρωπαϊκό, λόγω του μεγάλου ετήσιου θερμομετρικού εύρους (>20°C) μεταξύ του θερμού και ξηρού θέρους και του ψυχρού και υγρού χειμώνα. Το θερμομετρικό αυτό εύρος όμως μειώνεται όσο αυξάνει το υψόμετρο των ορεινών περιοχών συγκλίνοντας προς το αντίστοιχο μεσευρωπαϊκό.

Στην περιοχή ανάμεσα στη Λάρισα και την Ελασσόνα οι επικρατέστεροι άνεμοι είναι οι ανατολικοί με ποσοστό εμφάνισης από 16,7% στην Λάρισα έως 21,9% στην Ελασσόνα. Ακολουθούν οι δυτικοί, οι βορειοανατολικοί, οι νοτιοανατολικοί και οι βόρειοι. Οι βόρειοι, βορειοανατολικοί και βορειοδυτικοί άνεμοι προκαλούν σημαντική πτώση της θερμοκρασίας κατά την διάρκεια του χειμώνα. Είναι χαρακτηριστικό το γεγονός ότι οι άνεμοι είναι κυρίως χαμηλής έντασης, 1 - 4 Beaufort, ενώ το ποσοστό της νηνεμίας κυμαίνεται από 52,8% στην Ελασσόνα έως 55,9% στην ευρύτερη περιοχή της πόλης της Λάρισας.

4.1.3. Θερμοκρασία

Η μέση ετήσια θερμοκρασία στον νομό κυμαίνεται από 12,9°C στην περιοχή Ελασσόνας έως στον νομό κυμαίνεται από 12,9 °C στην περιοχή της Ελασσόνας έως 115,98°C στην περιοχή Φαρσάλων. Γενικά η μέση θερμοκρασία κυμαίνεται από 3,7°C τον Ιανουάριο στην περιοχή της Ελασσόνας έως 27,2°C τον Ιούλιο στη Λάρισα, με μεγαλύτερη μέση μέγιστη τους 33,1°C τον Ιούλιο στη Λάρισα και μικρότερη μέση ελάχιστη τους -1,1°C τον Ιανουάριο και Φεβρουάριο στην περιοχή της Ελασσόνας. Η απόλυτη μέγιστη θερμοκρασία έχει φτάσει τους 45,2°C τον Ιούλιο στη Λάρισα και η απόλυτη ελάχιστη τους -21,6°C τον Ιανουάριο στην Ελασσόνα.

Η Φαλάνη Λάρισας βρίσκεται μεταξύ των δύο πόλεων Λάρισας και Ελασσόνας έχει όμως παρόμοιες κλιματικές συνθήκες με την Λάρισα. Αυτό

συμβαίνει γιατί η Φαλάνη βρίσκεται στα πλησίον της πόλης της Λάρισας όπως και οι γεωργικές γαίες της.

4.1.4. Κύριες καλλιέργειες

Τα κυριότερα προϊόντα που παράγονται στη περιοχή της Φαλάνης είναι βαμβάκι, σιτηρά, τεύτλα, μπάμιες, ροδάκινα, αχλάδια, μπουστάνια και καπνός. Επίσης τα τελευταία χρόνια στην περιοχή της Φαλάνης αλλά και στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου Γιάννουλης υπάρχει έντονη κινητικότητα (ημερίδες ενημερότητας, άρθρα σε τοπικές εφημερίδες κτλ.) και στροφή των κατοίκων στην καλλιέργεια του ροδιού.

4.1.5. Πληθυσμός

Η τελευταία απογραφή έδειξε ότι ο πληθυσμός της Φαλάνης ανέρχεται σε 3.872 ανθρώπους. Όπως και σε κάθε άλλη Ελληνική επαρχία οι μόνιμοι κάτοικοι είναι συνήθως μεγάλοι σε ηλικία, όμως η κοντινή της απόσταση με την Λάρισα και οι ευκαιρίες που παρουσιάζονται για εργασία στον γεωργικό τομέα έχει επιτρέψει σε αρκετούς νέους να παραμείνουν και να εργαστούν στη Φαλάνη. Ο πληθυσμός στην ευρύτερη περιοχή που περιλαμβάνει τα χωριά Δασοχώρι, Γιάννουλη, Φαλάνη, Κουλούρι ανέρχεται σε 10.000 κατοίκους περίπου.

4.2. Σκοπός της εργασίας

Γενικός στόχος και σκοπός της εργασίας είναι η ανάλυση και αξιολόγηση της πορείας του Αγροτικού Συνεταιρισμού Φαλάνης ειδικότερα από το 2001, που αναγνωρίστηκε ως Οργάνωση Παραγωγών έως και σήμερα.

Στη έρευνα καταγράφονται οι δράσεις του Συνεταιρισμού ως προς: α) το μηχανολογικό εξοπλισμό, β) την έρευνα και την ανάπτυξη της παραγωγής συμπύρηνων ροδάκινων, γ) τη διενέργεια προγραμμάτων κατάρτισης, και την υλοποίηση επενδύσεων για την βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων και κυρίως του συμπύρηνου ροδάκινου. Οι δράσεις για την επίτευξη του στόχου είναι:

- Μείωση του κόστους της πρωτογενούς παραγωγής
- Τεχνική στήριξη των παραγωγών
- Εφαρμογή προτύπων ποιότητας (ολοκληρωμένη παραγωγή)

Ακόμη σημαντικός στόχος για το Συνεταιρισμό είναι η προστασία του περιβάλλοντος και για αυτό το λόγο υλοποιεί δράσεις που σχετίζονται με την εφαρμογή της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στις καλλιέργειες των παραγωγών – μελών του και η συνεχής ενημέρωση τους για τις τεχνικές καλλιέργειας και η ενημέρωση για τις επιπτώσεις των τεχνικών καλλιέργειας στο περιβάλλον.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

«Αγροτικός Συνεταιρισμός Φαλάνης και Περιχώρων»

5. Ταυτότητα και ιστορικό του συνεταιρισμού

5.1. Περιοχή εγκατάστασης

Ο Αγροτικός Συνεταιρισμός Επεξεργασίας και Πωλήσεων Συμπύρηνων Ροδάκινων Φαλάνης και Περιχώρων ΣΥΝ.Π.Ε.- ΕΓΑ είναι εγκατεστημένος στο Δημοτικό Διαμέρισμα Φαλάνης του Νομού Λάρισας και έχει περιφέρεια την γεωγραφική περιοχή που ορίζεται από τα διοικητικά όρια των Δήμων και Δημοτικών Διαμερισμάτων στα οποία βρίσκονται οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις των μελών της.

5.2. Ιστορικό του φορέα

Ο Αγροτικός Συνεταιρισμός Επεξεργασίας και Πωλήσεων Συμπύρηνων Ροδάκινων Φαλάνης και Περιχώρων ΣΥΝ.Π.Ε.- ΕΓΑ είναι Συνεταιριστική Οργάνωση, Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου που ιδρύθηκε από αγρότες της περιοχής Φαλάνης. Το 1992 προαναγνωρίστηκε ως Ομάδα Παραγωγών από την Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης του Νομού Λάρισα στα πλαίσια του Καν. Ε.Ε. 2200/96 Άρθρο 13 με την Απόφαση 11381/13-7-92, ενώ τον Οκτώβριο του 1997 καταθέτει Σχέδιο Σταδιακής Αναγνώρισης τετραετούς διάρκειας, από 1-1-1998 έως 31-12-2001, έτσι ώστε στο τέλος της μεταβατικής περιόδου να αναγνωρισθεί πλήρως με βάση τον Καν. Ε.Ε. 2200/96 Άρθρο 11.

Με τη λήξη του Σχεδίου Σταδιακής Αναγνώρισης, ο Συνεταιρισμός με την απόφαση 9985/2/12-9-2001 της Διεύθυνσης Αγροτικής Ανάπτυξης Λάρισας αναγνωρίζεται ως Οργάνωση Παραγωγών, η οποία συνεχίζει την λειτουργία της στην κατηγορία προϊόντα για μεταποίηση του κανονισμού (Ε.Ε.) 2200 / 96, «περί κοινής οργάνωσης αγορών στον τομέα των οπωροκηπευτικών».

Οι Οργανώσεις παραγωγών είναι μη φυσικά πρόσωπα που (ανεξάρτητα από την επωνυμία τους) έχουν νομική προσωπικότητα, εμπορική ιδιότητα και τα μέλη τους είναι παραγωγοί αγροτικών προϊόντων. Στη χώρα μας τέτοια νομικά πρόσωπα είναι οι Αγροτικές Συνεταιριστικές Οργανώσεις (Α.Σ.Ο.) και οι εταιρείες του εμπορικού νόμου (Α.Ε., Ε.Ε., Ο.Ε., Ε.Π.Ε.), που μπορούν με διάφορες προσαρμογές

των καταστατικών τους αν χρειάζεται να λειτουργήσουν ως Ο.Π. (ΥΠ.Α.Α.Τ., 2004)

Για να αναγνωριστεί μία Ομάδα Παραγωγών ως Οργάνωση Παραγωγών και να συνεχίσει να διατηρεί την αναγνώρισή της πρέπει να πληροί κάποια κριτήρια, όσον αφορά στον αριθμό των μελών της αλλά και στην αξία παραγωγής. Για το Νομό Λάρισας, ο ελάχιστος αριθμός παραγωγών που απαιτείται είναι 45 μέλη και η ελάχιστη αξία εμπορευθείσας παραγωγής 350.000,00 €. (ΚΥΑ αριθμ. 266355/11.02.09).

Ο αριθμός μελών του Αγροτικού Συνεταιρισμού κατά την τελευταία περίοδο του 2009 σύμφωνα με επίσημα στοιχεία που κοινοποιήθηκαν στις αρμόδιες αρχές, ήταν 118 παραγωγοί μέλη του Συνεταιρισμού. Η καλλιεργούμενη έκταση ανήλθε σε 1.946,8 στρέμματα, ο όγκος παραγωγής ανήλθε σε 3.527,00 τόνους (πίνακας 5.1.) και η αξία της εμπορευθείσας παραγωγής ήταν 634,8 χιλ. € (πίνακας 4.9.).

Από τα στοιχεία του Αγροτικού Συνεταιρισμού της Φαλάνης, ο αριθμός των παραγωγών που ήταν μέλη του, όπως και η αξία της εμπορευθείσας παραγωγής των προϊόντων που διακίνησε ο Συνεταιρισμός καλύπτει όλα τα κριτήρια για να αναγνωριστεί ως Οργάνωση Παραγωγών.

Από το 2001, που ο Συνεταιρισμός λειτουργεί ως Οργάνωση Παραγωγών, μέχρι και σήμερα, υλοποίησε ένα τριετές επιχειρησιακό πρόγραμμα κατά την περίοδο 2002 – 2004, στη συνέχεια ολοκληρώθηκε με επιτυχία και ένα δεύτερο, τριετές πρόγραμμα που αφορούσε την περίοδο 2005 – 2007. Με τη λήξη του δεύτερου προγράμματος υλοποίησε το τρίτο στη σειρά τριετές επιχειρησιακό πρόγραμμα, για την περίοδο 2008 -2010. (Αγροτικός Συνεταιρισμός Φαλάνης, 2010).

5.3. Στοιχεία παραγωγής της οργάνωσης παραγωγών

Ο Αγροτικός Συνεταιρισμός Επεξεργασίας και Πώλησης Συμπύρηνων Ροδακίνων Φαλάνης και Περιχώρων ΣΥΝ.Π.Ε.- ΕΓΑ συγκεντρώνει και διακινεί τα προϊόντα των παραγωγών μελών του, τα οποία είναι:

α) Ροδάκινα βιομηχανικά για μεταποίηση

Τα βιομηχανικά ροδάκινα για μεταποίηση αποτελούν το κυριότερο προϊόν που διακινεί ο Συνεταιρισμός μέχρι σήμερα. Οι ποικιλίες που καλλιεργούνται στην περιοχή είναι η Fortuna, η Andros και Everts.

β) Αχλάδια για μεταποίηση

Τα αχλάδια για μεταποίηση αποτελούν το δεύτερο προϊόν του Συνεταιρισμού. Η ετήσια παραγωγή ανέρχεται σε 400 περίπου τόνους, με πρόβλεψη για αύξηση της παραγωγής τα επόμενα χρόνια λόγω της εισόδου σε παραγωγή πολλών νέων αχλαδεώνων.

5.4. Οργανωτική δομή της Οργάνωσης παραγωγών

Το νομικό πρόσωπο της Οργάνωσης Παραγωγών είναι ο Αγροτικός Συνεταιρισμός Φαλάνης & Περιχώρων. Η Οργάνωση Παραγωγών διοικείται από Συμβούλιο που αποτελείται από 5 μέλη, των οποίων η θητεία είναι τριετής. Το ανώτατο όργανο της Οργάνωσης Παραγωγών είναι η Γενική Συνέλευση που αποφασίζει για κάθε θέμα της Οργάνωσης Παραγωγών.

Ανωτέρω όργανο διοίκησης της Οργάνωσης παραγωγών είναι το Διοικητικό Συμβούλιο ή Διαχειριστική Επιτροπή που εκλέγονται στον Αγροτικό Συνεταιρισμό Φαλάνης, δηλαδή αποτελείται από τα ίδια άτομα που εκλέγονται στις διοικητικές θέσεις του Συνεταιρισμού.

Το γεγονός αυτό οφείλεται στο ότι τα μέλη του Αγροτικού Συνεταιρισμού, είναι και μέλη της Οργάνωσης παραγωγών, οπότε πολλά από τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου του συνεταιρισμού εκλέγονται και στην Διαχειριστική Επιτροπή της Οργάνωσης Παραγωγών.

5.5. Τομέας και αντικείμενο δραστηριότητας της οργάνωσης παραγωγών

Η Οργάνωση παραγωγών του Συνεταιρισμού από την ίδρυσή του μέχρι σήμερα:

1. Συγκεντρώνει τα νωπά προϊόντα των παραγωγών μελών της, τα οποία συγκεντρώνονται στις εγκαταστάσεις του Συνεταιρισμού και προωθούνται στις βιομηχανίες μεταποίησης.
2. Συγκεντρώνει τα νωπά προϊόντα των παραγωγών που προορίζονται για την απόσυρση.
3. Ρυθμίζει τις τιμές των προϊόντων στο στάδιο της παραγωγής και γενικά παρεμβαίνει στην αγορά για στήριξη του εισοδήματος των αγροτών – μελών της.
4. Φροντίζει για την διασφάλιση της προώθησης των παραλαμβανομένων προϊόντων τους (αγροχημικά).

5. Εξασφαλίζει στους παραγωγούς - μέλη τα κατάλληλα μέσα για την παραγωγή, διακίνηση και εμπορία των προϊόντων τους εφαρμόζοντας τεχνικές ασφαλείς για το περιβάλλον. (Αγροτικός Συνεταιρισμός Φαλάνης και Περιχώρων, 2010).

5.6. Υλικοτεχνική υποδομή

Ο Αγροτικός Συνεταιρισμός διαθέτει τις εξής εγκαταστάσεις και εξοπλισμό:

1. Ιδιόκτητο οικόπεδο 2,0 στρεμμάτων.
2. Αποθηκευτικό χώρο 530 τετραγωνικών μέτρων.
3. Συστήματα ελεγχόμενης ατμόσφαιρας για τη συντήρηση των προϊόντων στον αποθηκευτικό χώρο.
4. Αποθηκευτικό χώρο 200 τετραγωνικών μέτρων από σιδηροκατασκευή.
5. Δύο (2) Γεφυροπλάστιγγες 70 τόνων για την παραλαβή των προϊόντων.
6. Δύο (2) κλάρκ πετρελαιοκίνητα.
7. Κλούβες – Παλέτες – Παλετοκιβώτια.
8. Γραφεία διοίκησης 170 τετραγωνικών μέτρων.
9. Εξοπλισμός πληροφορικής και προγράμματα λογισμικού.

Ο Συνεταιρισμός στοχεύει να προβεί στον εκσυγχρονισμό των εγκαταστάσεων του. (Αγροτικός Συνεταιρισμός Φαλάνης και Περιχώρων, 2010).

5.7. Απασχόληση – ανθρώπινο δυναμικό

Στην Οργάνωση Παραγωγών Φαλάνης απασχολείται μόνιμα ένα (1) άτομο στο λογιστήριο και ένας (1) γεωπόνος. Εποχιακά ο αριθμός των ατόμων που απασχολούνται αυξάνει από 4-6 άτομα ανάλογα με το είδος και την ποσότητα των διακινούμενων προϊόντων.

Συγκεκριμένα κατά την περίοδο της παραλαβής των προϊόντων η οργάνωση απασχολεί εξειδικευμένο προσωπικό και συγκεκριμένα δύο (2) μόνιμους γεωτεχνικούς, τα καθήκοντα των οποίων είναι η παροχή τεχνικής στήριξης στα μέλη του Συνεταιρισμού, ο ποιοτικός έλεγχος των προϊόντων και η παρακολούθηση και η ορθή εφαρμογή του συστήματος ολοκληρωμένης διαχείρισης για την διατήρηση της πιστοποίησης των προϊόντων σύμφωνα με τα πρότυπα Agro 2.1 & Agro 2.2.

Επίσης για την επιτυχή εκτέλεση του έργου της, η Οργάνωση σε ετήσια βάση συνεργάζεται με εξωτερικούς συνεργάτες όπως:

Α) Σύμβουλοι, για την παροχή οικονομικών και πρακτικών συμβουλών και για την σύνταξη των φακέλων των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων.

Β) Σύμβουλο εμπορίας για την προώθηση των προϊόντων της στις αγορές τόσο του εσωτερικού όσο και του εξωτερικού.

Ο Συνεταιρισμός με την λειτουργία του και με τη δημιουργία θέσεων (μόνιμων ή εποχιακών) εργασίας επιτελεί κοινωνικό έργο στην την περιοχή συμβάλλοντας στην αντιμετώπιση της ανεργίας και της διάθεσης των προϊόντων στην αγορά. (Αγροτικός Συνεταιρισμός Φαλάνης και Περιχώρων, 2010)

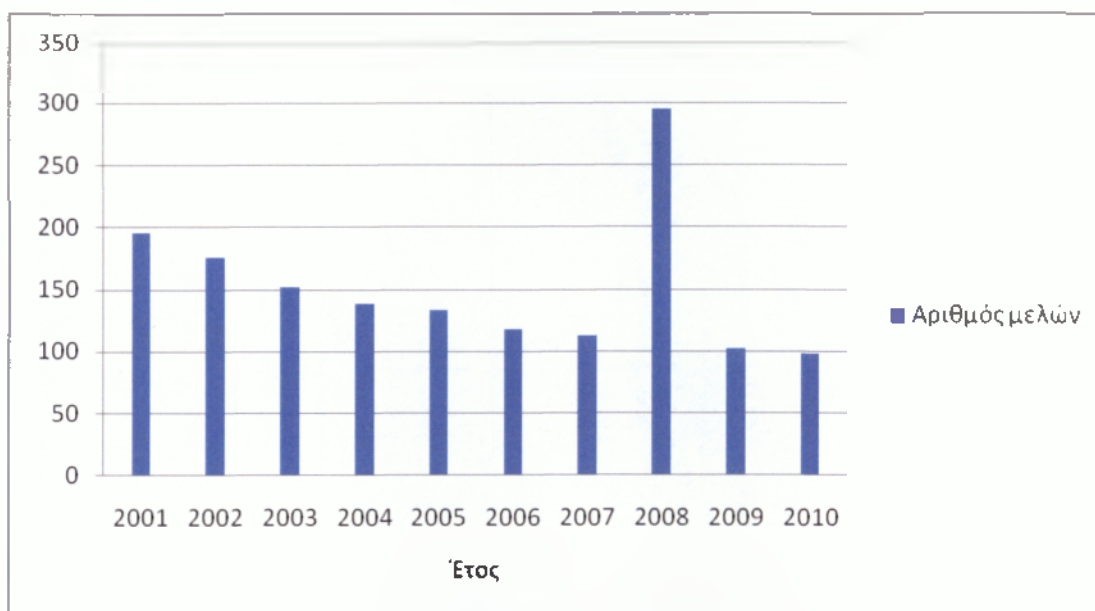
5.8. Παραγωγοί – μέλη και καλλιεργούμενη έκταση με ροδάκινα

Ο Αγροτικός Συνεταιρισμός της Φαλάνης κατά το έτος 2001 αριθμούσε 196 παραγωγούς- μέλη οι οποίοι καλλιεργούσαν 3.535,80 στρέμματα ροδάκινα, με μέση έκταση τα 18,04 στρέμματα ανά παραγωγό. Κατά το επόμενο έτος ο αριθμός των μελών παρουσιάζεται μειωμένος κατά 10,20 % και η μείωση του αριθμού των μελών συνεχίζεται καθ' όλη την περίοδο 2001-2009 με εξαίρεση το έτος 2008, που παρουσιάζει αύξηση κατά 50,51 % (πίνακας 5.1.).

Πίνακας 5.1.: Αριθμός παραγωγών- μελών και καλλιεργουμένη έκταση με ροδάκινα του Αγροτικού Συνεταιρισμού Φαλάνης

Έτος	Αριθμός παραγωγών	Δείκτης 2001	Συνολική έκταση	Δείκτης 2001	Μέση έκταση Στρ/παραγωγό
2001	196	100,0	3.535,80	100,00	18,04
2002	176	89,8	2.582,30	73,03	14,67
2003	152	77,5	2.570,00	99,52	16,91
2004	139	70,9	2.344,65	91,23	16,87
2005	134	68,4	2.320,00	98,95	17,31
2006	118	60,2	2.073,70	89,38	17,57
2007	113	57,6	2.157,80	104,06	19,1
2008	295	150,5	2.142,80	99,30	7,26
2009	103	52,5	1.946,80	90,85	18,9
2010	98	50,0	1.868,70	95,99	19,07

Πηγή: Αγροτικός Συνεταιρισμός Φαλάνης και Περιχώρων, έτος 2010



Γράφημα 5.1.: Συνολικός αριθμός παραγωγών του Αγροτικού Συνεταιρισμού Φαλάνης – επεξεργασία στοιχείων πίνακα 5.1.

Συγκεκριμένα κατά το έτος 2002, ο συνολικός αριθμός παραγωγών του Συνεταιρισμού μειώθηκε κατά 20 παραγωγούς ή 11,20 %. Την ίδια περίοδο ο αριθμός η καλλιεργούμενη έκταση με ροδάκινα έχει μειωθεί κατά 953,50 στρ. και η μέση έκταση ανά παραγωγό μειώθηκε κατά 3,37 στρέμματα. Αντίστοιχα, το έτος 2003, ο Συνεταιρισμός αριθμεί 24 λιγότερους παραγωγούς, η μείωση της έκτασης όμως είναι μικρότερη σε σχέση με το προηγούμενο έτος και η μέση έκταση ανά παραγωγό παρουσιάζεται αυξημένη. Κατά το 2004, ο αριθμός μελών εμφανίζεται πάλι μειωμένος κατά 13 παραγωγούς μέλη και το ίδιο συμβαίνει και με την καλλιεργήσιμη έκταση που έχει μειωθεί κατά 225,35 στρέμματα.

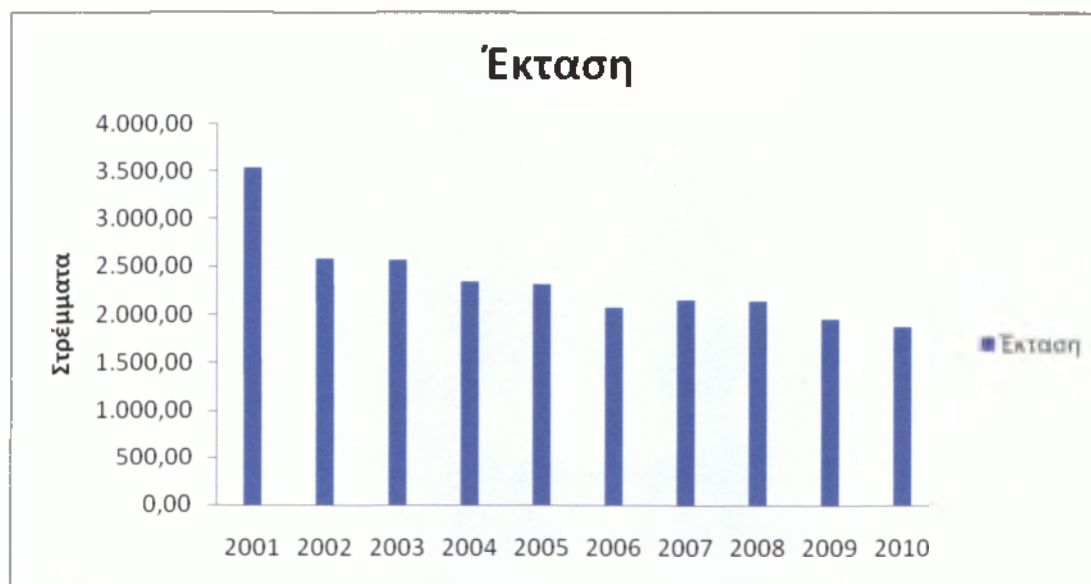
Άξια παρατήρησης είναι η σημαντική αύξηση των μελών του Συνεταιρισμού που καλλιεργούν κατά το έτος 2008 κατά 182 παραγωγούς σε σχέση με το προηγούμενο ενώ δε συμβαίνει το ίδιο με την έκταση, η οποία μειώνεται κατά 15,00 στρ. Πρόκειται για παραγωγούς που τελικά δεν παρέδωσαν τα προϊόντα τους στον Συνεταιρισμό και διεγράφησαν. Κατά το επόμενο έτος ο αριθμός των μελών μειώνεται εκ νέου στους 103 παραγωγούς και κατά το έτος 2010 σε 98 παραγωγούς.

Οι μεταβολές στον αριθμό των παραγωγών οφείλονται στο γεγονός ότι ο Συνεταιρισμός προσπαθεί στο μητρώο μελών να είναι εγγεγραμμένοι οι ενεργοί

παραγωγοί και για το λόγο αυτό παρουσιάζεται συνεχής μείωση παραγωγών- μελών, ενώ η μείωση της καλλιεργούμενης γης με ροδάκινα είναι σημαντικά μικρότερη.

Διαχρονικά, παρατηρείται σημαντική μείωση του αριθμού των μελών του Συνεταιρισμού, κατά το ήμισυ περίπου, κατά την τελευταία δεκαετία (Πίνακας 5.1), ενώ η έκταση με ροδακινιές παρέμεινε σχεδόν στο ίδιο επίπεδο, μείωση 5%, γεγονός που υποδεικνύει ότι υπάρχουν γεωργοί που εγκαταλείπουν τη γεωργική τους εκμετάλλευση, όμως η καλλιεργούμενη γη με ροδακινιές που εγκαταλείπεται από αυτούς τους γεωργούς προστίθεται στη γεωργική γη των γεωργών που συνεχίζουν την καλλιέργεια με ροδάκινα.

Οι παραγωγοί μέλη του Συνεταιρισμού (πίνακας 5.1.) αντιπροσωπεύουν το 14,05 % του συνόλου των διαχειριστών με εκμεταλλεύσεις με ροδάκινα στη Θεσσαλία και η καλλιεργούμενη έκταση με ροδάκινα αντιπροσωπεύει το 25,09 % της συνολικής έκτασης με ροδακινιές στη Θεσσαλία.



Γράφημα 5.2: Καλλιεργούμενη έκταση με ροδακινιές των μελών του Αγροτικού Συνεταιρισμού Φαλάνης

Επεξεργασία στοιχείων πίνακα 5.1.

Παρατηρείται, δηλαδή ότι τα μέλη του Συνεταιρισμού Φαλάνης αντιπροσωπεύουν ένα σημαντικό τμήμα των ροδακινοπαραγωγών της περιφέρειας Θεσσαλίας και καλλιεργούν το ένα τέταρτο περίπου της συνολικής έκτασης με ροδάκινα. Επομένως ο Συνεταιρισμός Φαλάνης διαχειρίζεται ένα σημαντικό μέρος της καλλιεργούμενης έκτασης με ροδάκινα. Επίσης, το μέσο μέγεθος των καλλιεργούμενων εκτάσεων με ροδακινίες στην Θεσσαλία ανέρχεται σε 10,7 στρέμματα ανά εκμετάλλευση ενώ στην περιοχή της Φαλάνης ανέρχεται σε 16,6 στρέμματα ανά εκμετάλλευση. Είναι δηλαδή σχεδόν το διπλάσιο από τη μέση έκταση των εκμεταλλεύσεων με ροδάκινα στη Θεσσαλία. (Αγροτικός Συνεταιρισμός Φαλάνης και Περιχώρων, 2010).

5.9. Διακίνηση οπωροκηπευτικών

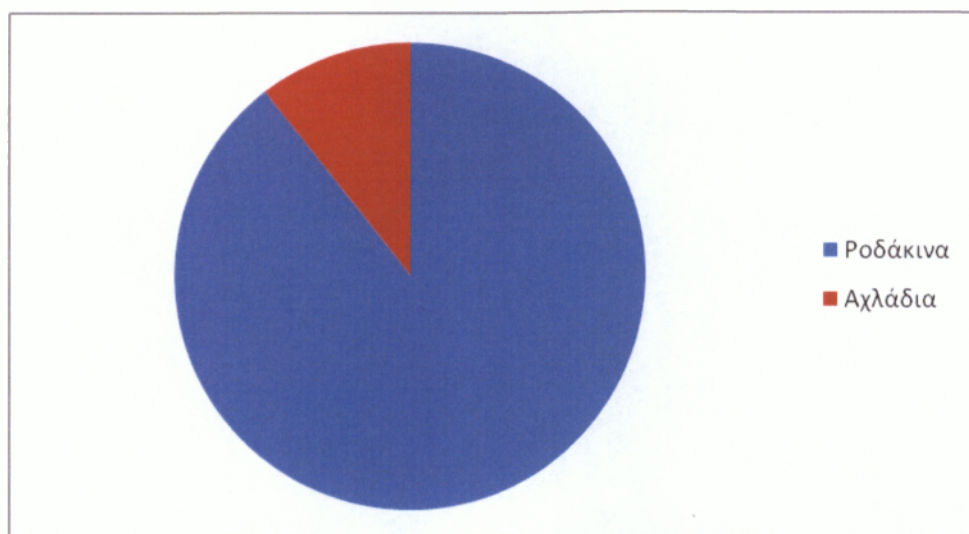
Ο Αγροτικός Συνεταιρισμός Επεξεργασίας και Πώλησης Συμπύρηνων Ροδακινών Φαλάνης και Περιχώρων ΣΥΝ.Π.Ε.- ΕΓΑ, λειτουργεί ως Οργάνωση Παραγωγών και από την ίδρυσή του μέχρι σήμερα συγκεντρώνει τα προϊόντα των παραγωγών μελών του.

Τα προϊόντα που διακινούνται μέσω της Οργάνωσης Παραγωγών είναι ροδάκινα συμπύρηνα και αχλάδια για μεταποίηση. Το κύριο προϊόν είναι το ροδάκινο για μεταποίηση αφού κατά την περίοδο 2004 – 2009, το 89,36 % της παραγωγή που διακινήθηκε ήταν ροδάκινα και το άλλο 10,64 % ήταν αχλάδια για μεταποίηση.

Πίνακας 5.2.. Διακίνηση ροδακινών και αχλαδιών από τον Συνεταιρισμό Φαλάνης

Έτος	Σύνολο		Ροδάκινα		Αχλάδια	
	Τόνοι	Δείκτης	Τόνοι	%	Τόνοι	%
2004	4.176,00	100,00	3.906,92	100,00	269,08	100,00
2005	4.560,54	109,21	4.218,73	107,98	341,81	127,03
2006	4.852,82	116,21	4.406,92	112,80	445,90	165,71
2007	4.853,50	116,22	4.424,06	113,24	429,44	159,60
2008	5.411,01	129,57	4.635,97	118,66	775,04	288,03
2009	4.256,02	101,92	3.526,92	90,27	729,10	270,96
Μέσος όρος	4.684,98	100,00	4.186,59	89,36	498,40	10,64

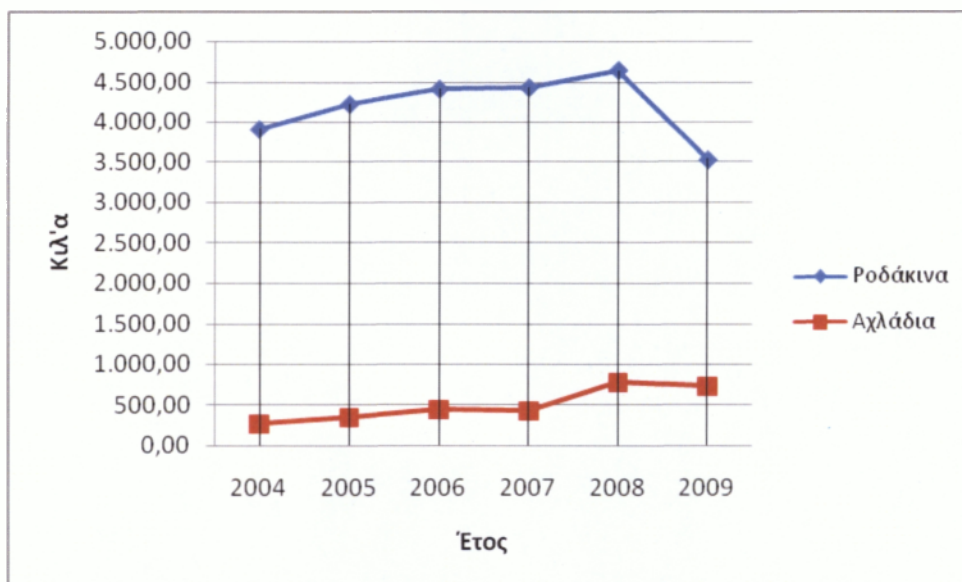
Πηγή: Αγροτικός Συνεταιρισμός Φαλάνης και Περιχώρων, έτος 2010



Γράφημα 5.3,,: Διακίνηση οπωροκηπευτικών από τον Αγροτικό Συνεταιρισμό Φαλάνης-Επεξεργασία στοιχείων πίνακα 5.2..

Παρατηρείται ότι η κύρια δραστηριότητα της Οργάνωσης Παραγωγών είναι η διακίνηση του συμπύρηνου ροδάκινου. (πίνακας 5.2.)

Ο μέσος όρος της διακινούμενης παραγωγής κατά το χρονικό διάστημα 2004-2009 ήταν 4.684,98 τόνοι από τους οποίους τα συμπύρηνα ροδάκινα ανήλθαν σε 4.186,59 τόνους ενώ τα αχλάδια ανήλθαν σε 498,40 τόνους. Όσον αφορά στο συμπύρηνο ροδάκινο, κατά τα τρία πρώτα έτη, η ετήσια διακινούμενη ποσότητα από τον Αγροτικό Συνεταιρισμό παρουσιάζεται αυξημένη. Συγκεκριμένα, κατά το 2005, η διακινούμενη ποσότητα αυξήθηκε κατά 311,84 τόνους ή 7,98 % ενώ κατά το 2006 η διακινούμενη ποσότητα αυξήθηκε κατά 188,52 τόνους ή 4,46 %. Κατά το 2007, η εμπορεύσιμη ποσότητα επίσης παρουσιάζει μια αύξηση κατά 17,14 τόνους ή 0,39 %. Η ανοδική πορεία συνεχίζεται και για τα επόμενα έτος, όπου παρατηρείται αύξηση κατά 211,91 τόνους ή 4,79 %. Τα δεδομένα όμως αλλάζουν και κατά το έτος 2009 η διακινούμενη ποσότητα παρουσιάζει σημαντική μείωση κατά 1.109,00 τόνους ή -23,92 %. Η μείωση της παραγωγής οφείλεται σε δυσμενής καιρικές συνθήκες που επικράτησαν στην περιοχή και προκάλεσαν σημαντικές ζημιές στην παραγωγή ροδάκινων.



Γράφημα 5.4. Διακίνηση ροδάκινων και αχλαδιών από τον Αγροτικό Συνεταιρισμό Φαλάνης – Επεξεργασία στοιχείων πίνακα 5.2..

Ως προς τη διακίνηση του αχλαδιού, η ποσότητα που διακινήθηκε από τον Αγροτικό Συνεταιρισμό παρουσιάζει σημαντική αύξηση κατά τη διάρκεια της περιόδου 2003-2009. Έτσι, από τους 269,08 τόνους αχλαδιού που διακινήθηκαν κατά το έτος 2003, κατά το έτος 2009 έχουν σχεδόν τριπλασιαστεί σε 729,10 τόνους.

5.10. Διακίνηση ροδάκινων από τον Αγροτικό Συνεταιρισμό Φαλάνης

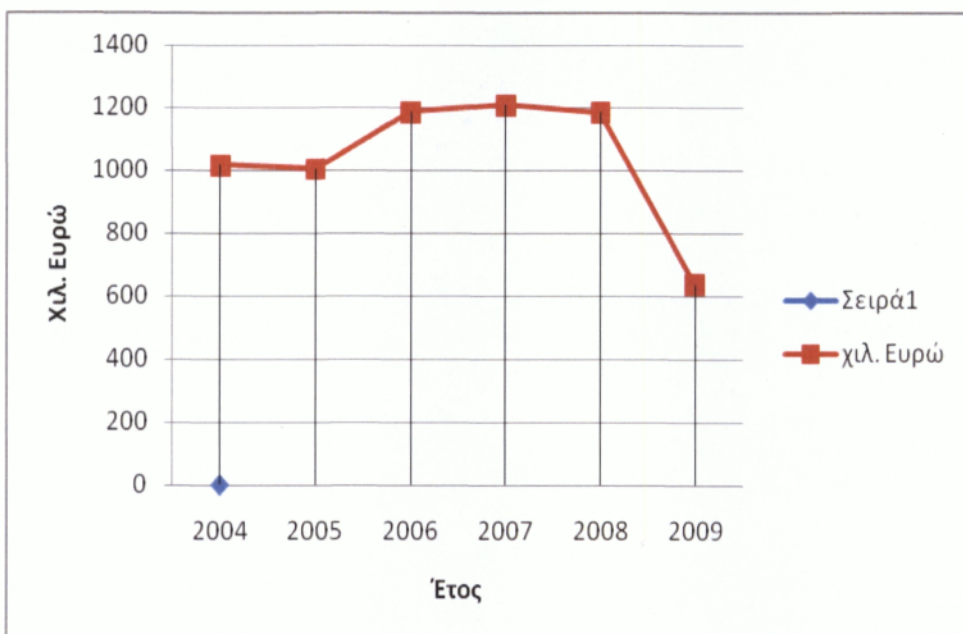
Ο Αγροτικός Συνεταιρισμός Φαλάνης εμπορεύεται κυρίως συμπύρηννα ροδάκινα για μεταποίηση, τα οποία προωθούνται για κονσερβοποίηση σε βιομηχανίες μεταποίησης της περιοχής. Οι βιομηχανίες με τις οποίες συνεργάζεται ο Συνεταιρισμός είναι κυρίως η Elnak S.A. στην οποία ο Συνεταιρισμός προσφέρει περίπου το 70% της συνολικής διακινήθειας ποσότητας οπωρών που χρησιμοποιεί η συγκεκριμένη βιομηχανία και η Del Monde Hellas S.A. που απορρόφα το άλλο 30% της διακινήθειας ποσότητας.

Πίνακας 5.3. Διακίνηση συμπύρηνων ροδάκινων για μεταποίηση από τον Αγροτικό Συνεταιρισμό Φαλάνης

Έτος	Ποσότητα		Αξία		Τιμή διάθεσης	
	Τόνοι	Δείκτης	χιλ. Ευρώ	Δείκτης	Ευρώ/κιλό	
2004	3.906,93	100,00	1.015,18	100,00	0,26	100,0
2005	4.218,77	107,98	1.002,83	98,78	0,24	91,5
2006	4.406,92	112,80	1.184,03	116,63	0,27	103,4
2007	4.424,06	113,24	1.207,31	118,93	0,27	105,0
2008	4.635,97	118,66	1.182,84	116,52	0,26	98,2
2009	3.526,92	90,27	634,85	62,54	0,18	69,3
Μέσος Όρος	4.186,59		1.037,84		0,25	

Πηγή: Αγροτικός Συνεταιρισμός, Έτος 2010

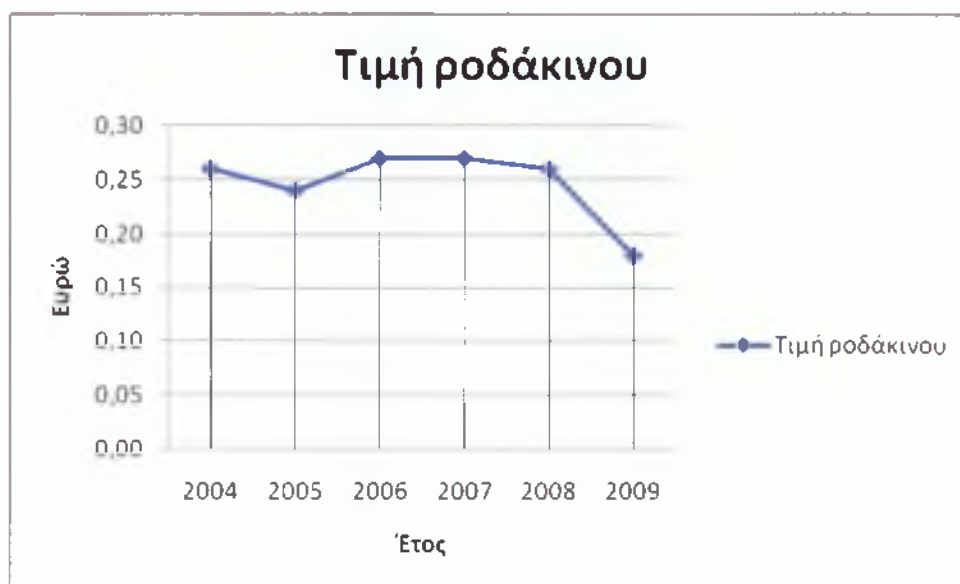
Η μέση αξία πωλήσεων του Συνεταιρισμού (Πίνακας 5.3) κατά την περίοδο 2004-2009, ανέρχεται σε 1.037.84 χιλ. €. Κατά το έτος 2005, η αξία της εμπορευθείσας παραγωγής είναι ελαφρώς μειωμένη σε σχέση με το έτος 2004, δηλαδή σε ποσοστό 11,22 %. Κατά τα επόμενα έτη (2006, 2007, 2008), η αξία της διακινήθειας ποσότητας συμπύρηνων ροδάκινων παρουσιάζει αύξηση η οποία διατηρείται σχετικά σταθερή και οι μικρές μεταβολές που παρατηρούνται οφείλονται σε μεταβολές της τιμής πώλησης. Κατά το έτος 2009 παρουσιάζεται σημαντική μείωση της παραγωγής. Η αξία από τις πωλήσεις των ροδάκινων για επεξεργασία παρουσιάζει την μεγαλύτερη αύξηση κατά το έτος 2007 που ανήλθε σε 18,93 % σε σχέση με το 2004. Η μεγαλύτερη μείωση παρουσιάζεται το 2009, όπου η εμπορευθείσα παραγωγή παρουσιάζεται μειωμένη κατά 37,5 %. Η μείωση της αξίας πώλησης των ροδάκινων οφείλεται αφενός στη μειωμένη παραγωγή του έτους 2009 αλλά και στη χαμηλή τιμή πώλησης των ροδάκινων. Η αξία παραγωγής μπορεί να παρουσιάζει μεταβολές από έτος σε έτος, όμως ο Αγροτικός Συνεταιρισμός έχει καταφέρει να διατηρήσει την αναγνώρισή του ως Οργάνωση Παραγωγών αφού η αξία της εμπορευθείσας παραγωγής είναι μεγαλύτερη από 350.000,00 € που απαιτείται από τα κριτήρια αναγνώρισης για το Νομό Λάρισας. Χαρακτηριστικό της διαχρονικής μεταβολής είναι ότι η διακινήθειας ποσότητα από το Συνεταιρισμό μειώθηκε κατά 10% κατά την περίοδο 2004- 2009, αφού παρουσίαζε αύξηση έως το 2008, η αξία πώλησης των ροδάκινων ακολούθησε τη ίδια πορεία ως προς την



Γράφημα 5.5. Επεξεργασία στοιχείων πίνακα 5.3.

αύξηση, διότι ως προς τη μείωση του τελευταίου έτους αυτή ήταν σημαντική κατά το ένα τρίτο περίπου (37,46%). Η μεγάλη μείωση οφείλεται βασικά στη μείωση της τιμής πώλησης του ροδάκινου και πολύ λιγότερο στη μείωση της παραγωγής.

Η μέση τιμή παραγωγού ενσωματώνει και την κοινοτική επιδότηση των ροδάκινων. Οι τιμές πώλησης κατά την περίοδο 2004-2008 παραμένουν σταθερές από 0,26 έως 0,27 €/κιλό, με εξαίρεση τα έτη 2005, όπου παρουσιάζεται μείωση κατά 0,02 €/κιλό ή 17,29 % ενώ για το ίδιο έτος η μέση τιμή σε εθνικό επίπεδο ανέρχεται σε 0,09 €/κιλό και το έτος 2007 όπου μειώνεται κατά 0,08 ή 30,77 % αντίστοιχα. Ειδικότερα, για την περίοδο 2007, 2008 και 2009, όπου η τιμή παραγωγού σε εθνικό επίπεδο ανήλθε σε 0,26, 0,29 και 0,21 €/κιλό αντίστοιχα, παρατηρείται πως οι τιμές που λάβανε οι παραγωγοί του Συνεταιρισμού ανήλθαν σε 0,27, 0,26 και 0,18 €/κιλό. Και ενώ το 2007 υπάρχει μικρή αύξηση κατά 0,01 €/κιλό σε σχέση με την τιμή σε επίπεδο χώρας, τα επόμενα δυο έτη η τιμή του μεταβάλλεται και παραμένει κατά 0,03 €/κιλό χαμηλότερη. Το γεγονός αυτό, προκαλεί την δυσαρέσκεια των παραγωγών και την ανησυχία τους για το μέλλον των καλλιεργειών τους.



Γράφημα 5.6. Επεξεργασία στοιχείων πίνακα 5.3.

5.11. Στρατηγική του Συνεταιρισμού

Ο Αγροτικός Συνεταιρισμός Φαλάνης και Περιχώρων είναι Οργάνωση Παραγωγών η οποία διακινεί ροδάκινα συμπύρηνα και αχλάδια. Η διάθεση στην αγορά των προϊόντων αυτών αντιμετωπίζεται με σύγχρονη στρατηγική εμπορίας και βελτίωση της ποιότητας – ανταγωνιστικότητας των προϊόντων σύμφωνα με τα νέα δεδομένα.

Οι στρατηγικές οι οποίες εφαρμόζονται από την πλευρά του Συνεταιρισμού είναι:

- Διασφάλιση του αγροτικού εισοδήματος
- Παραγωγή ποιοτικών προϊόντων
- Συνεχή έλεγχο του κόστους παραγωγής
- Προστασία του περιβάλλοντος μέσα από ορθές γεωργικές πρακτικές
- Παραγωγή ασφαλών για την υγεία των καταναλωτών τροφίμων
- Ενίσχυση του εξαγωγικού προσανατολισμού των αγροτικών προϊόντων
- Τυποποίηση, πιστοποίηση

Στόχος του Συνεταιρισμού είναι η βελτίωση να γίνει από όλους τους παραγωγούς, τους φορείς εμπορίας και τις γεωργικές βιομηχανίες. Η βελτίωση της

ανταγωνιστικότητας είναι συνδεδεμένη με την ποιότητα. Ποιότητα σημαίνει ότι το προϊόν συγκομίζεται, στο κατάλληλο στάδιο ωρίμανσης (μέγεθος, γεύση, χρώμα, αντοχή), η διακίνηση του μετά την συγκομιδή γίνεται με υπευθυνότητα (έγκαιρη μεταφορά στα ψυγεία, πρόψυξη – συσκευασία) και τέλος η διάθεσή του είναι διασφαλισμένη (μεταποίηση). Η βελτίωση της ποιότητας αποτελεί πρωταρχικό μέλημα για τους παραγωγούς, τους φορείς εμπορίας και τις μονάδες μεταποίησης.

Ο Αγροτικός Συνεταιρισμός εφαρμόζει προγράμματα με τα οποία οι καλλιεργητικές φροντίδες (κλάδεμα, λίπανση, αραίωμα, καταπολέμηση εχθρών, άρδευση, συγκομιδή κ.λ.π.) εφαρμόζονται από όλους τους παραγωγούς- μέλη έγκαιρα και ορθά, ενημερώνει τακτικά τους παραγωγούς – μέλη τους για τις συνθήκες διάθεσης – εμπορίας. Το προϊόν που παραλαμβάνει ανταποκρίνεται στους ποιοτικούς κανόνες για την εμπορία, ή την μεταποίηση.

Επίσης, βασικός σκοπός της Οργάνωσης Παραγωγών είναι η ενίσχυση της συλλογικής δράσης των παραγωγών των πρωτογενών γεωργικών προϊόντων, ώστε μέσω αυτής να επιτευχθεί η στήριξη των εισοδημάτων των παραγωγών και να λειτουργήσει ομαλά η αγορά. (Αγροτικός Συνεταιρισμός Φαλάνης και Περιχώρων, 2010).

5.12. Εφαρμογή Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης

Α. Η ολοκληρωμένη διαχείριση της παραγωγής αποτελεί ένα σύστημα παραγωγικής διαδικασίας το οποίο ικανοποιεί την απαίτηση για αειφόρο γεωργική παραγωγή με σεβασμό στο περιβάλλον και την ασφάλεια των παραγόμενων προϊόντων, γιατί συμβάλλει:

(1) Στην προστασία του εδάφους, μέσω της βελτιωμένης χρήσης λιπασμάτων και φυτοπροστατευτικών προϊόντων και της εφαρμογής της κατάλληλης αμειψισποράς.

(2) Στην προστασία των υδάτινων πόρων, μέσω της μείωσης του κινδύνου ρύπανσης από τις απώλειες θρεπτικών συστατικών ή φυτοπροστατευτικών προϊόντων και η πιο ενδεδειγμένη χρήση των υδάτων.

Λόγω της ελεγχόμενης και συνεχώς βελτιούμενης λίπανσης καθώς και της διαχείρισης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων, συνεισφέρει:

α. Στη βελτίωση της δομής και στην αύξηση της οργανικής ουσίας του εδάφους.

β. Στην προστασία της ποιότητας του νερού λόγω της μείωσης των κινδύνων από χημική μόλυνση (λιπάσματα, φυτοπροστατευτικά προϊόντα).

γ. Στη βελτιωμένη χρήση των υδάτινων πόρων, μέσω της βελτιωμένης διαχείρισης της άρδευσης.

δ. Στη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου (πχ NOx). ΥΠ.Α.Α.Τ. ,2009)

Παγκοσμίως, για την πιστοποίηση της ολοκληρωμένης γεωργικής παραγωγής χρησιμοποιείται το πρότυπο Global G.A.P (Good Agricultural Practise, EUREP GAP), το αποτελεί είναι ένα σύνολο δεοντολογικών εγγράφων, σύμφωνα με τους διεθνείς νόμους πιστοποίησης ή ένα πρωτόκολλο που εστιάζει στον παραγωγό και περιγράφει λεπτομερώς όλα τα κρίσιμα σημεία που πρέπει να διευθετηθούν ακόμα και πριν την εγκατάσταση της καλλιέργειας στο χωράφι. Είναι το εισιτήριο για την είσοδο των προϊόντων σε αλυσίδες καταστημάτων πολλών χωρών. Αξίζει να ειπωθεί ότι πολλές φορές οι αγορές κάποιων κρατών δεν δέχονται πιστοποιημένα προϊόντα από το αντίστοιχο ελληνικό πρότυπο, μιας και αυτό είναι κάτι που θα πρέπει να λυθεί.

Στην Ελλάδα η ολοκληρωμένη διαχείριση εφαρμόζεται σύμφωνα με τα πρότυπα AGRO 2-1 (προδιαγραφές) και AGRO 2-2 (απαιτήσεις για εφαρμογή) του ΟΠΕΓΕΠ.

Το AGRO 2-1 περιγράφει το σύστημα οργάνωσης και λειτουργίας της γεωργικής εκμετάλλευσης, περιλαμβάνει γενικές απαιτήσεις στο σύνολο της γεωργίας που μπορούν να επιθεωρηθούν αντικειμενικά. Αποτελεί το σύνολο των αρχών για την πιστοποίηση του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης που είναι εφαρμόσιμο σε κάθε γεωργική εκμετάλλευση ανεξάρτητα από κάθε είδος της παραγωγικής της κατεύθυνσης.

Το AGRO 2-2 περιλαμβάνει τις νομικές και γεωτεχνικές απαιτήσεις του συστήματος στη φυτική παραγωγή που συνοδεύουν το AGRO 2.1. Περιλαμβάνει τους γενικούς κανόνες ορθής γεωργικής πρακτικής και τα συνοδευτικά μέτρα φιλοπεριβαλλοντικής άσκησης της γεωργίας (φυτικής παραγωγής) ώστε να παράγονται ασφαλή και ποιοτικά προϊόντα και να επιτυγχάνεται η άριστη διαχείριση του περιβάλλοντος.

Το AGRO 2-2/1 είναι μια εξειδίκευση του προτύπου AGRO 2-2 και αποτελεί τις απαιτήσεις για την εφαρμογή του στην καλλιέργεια της ροδακινιάς.

Το AGRO είναι ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης με στοιχεία συστήματος ποιότητας, το οποίο βασίζεται στην τήρηση των νομικών απαιτήσεων,

την ορθολογική χρήση όλων των εισροών (νερό, λιπάσματα, φυτοπροστατευτικά προϊόντα), την παρακολούθηση και τον έλεγχο όλων των φάσεων παραγωγής με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος και του καταναλωτή, καθώς και την παραγωγή επώνυμων, ποιοτικών, ασφαλών και ανταγωνιστικών προϊόντων.

Ός «πιστοποίηση Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης» νοείται η διαδικασία με την οποία ένας αναγνωρισμένος από τον AGROCERT φορέας πιστοποίησης παρέχει γραπτή διαβεβαίωση ότι μια γεωργική εκμετάλλευση εφαρμόζει το Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης σύμφωνα με τα πρότυπα AGRO 2-1 & AGRO 2-2 για την παραγωγή συγκεκριμένου είδους προϊόντων. (Agrocet, 2009).

Ο Αγροτικός Συνεταιρισμός Φαλάνης και Περιχώρων με στόχο την παραγωγή ποιοτικών προϊόντων εφαρμόζει Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης από το 2004, στο οποίο συμμετέχουν όλοι οι παραγωγοί συμπύρηνου Ροδάκινου που είναι μέλη του. Κάθε χρόνο διενεργείται επιθεώρηση του συστήματος, σύμφωνα με τα πρότυπα AGRO 2-1 & AGRO 2-2, με σκοπό να διατηρεί το σήμα της πιστοποίησης στο σύνολο των προϊόντων του ροδάκινου για μεταποίηση και των παραγωγών του.

Με την εφαρμογή Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης επιτυγχάνεται:

1. Η οργάνωση των γεωργικών εκμεταλλεύσεων με προγραμματισμό της παραγωγής
2. Ο έλεγχος σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας
3. Η συνεχής ενημέρωση και εκπαίδευση των παραγωγών μελών
4. Η μείωση του κόστους παραγωγής λόγω της ορθολογικής χρήσης των εισροών (ορθολογικότερη χρήση νερού, λιπασμάτων, φυτοπροστατευτικών)
5. Η προστασία της υγείας των παραγωγών και των καταναλωτών
6. Η παραγωγή ποιοτικών, ασφαλών και ανταγωνιστικών προϊόντων που ικανοποιούν τις απαιτήσεις των αγορών (ευκολότερη διάθεση) και απολαμβάνουν την εμπιστοσύνη των καταναλωτών
7. Η προστασία του περιβάλλοντος
8. Η σταθερότερη τιμή προϊόντων

Ο «επιβλέπων» γεωπόνος του Συνεταιρισμού είναι ο αρμόδιος για το σχεδιασμό, τον έλεγχο και την παρακολούθηση της εφαρμογής του Συστήματος. Συγκεκριμένα:

- επιβλέπει την καλλιέργεια σε όλες τις φάσεις της παραγωγικής διαδικασίας

- συντάσσει τα έγγραφα του συστήματος
- εκδίδει καλλιεργητικές οδηγίες προς τους παραγωγούς μέλη ή άλλους εμπλεκόμενους
- ελέγχει το Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης
- επικοινωνεί με τους εμπλεκόμενους
- δέχεται ελέγχους και επιθεωρήσεις από το Φορέα Πιστοποίησης.

Ο κάθε παραγωγός του Συνεταιρισμού που ανήκει στο σύστημα πιστοποίησης της ολοκληρωμένης παραγωγής

- καταγράφει πλήρως όλες τις ενέργειες που λαμβάνουν χώρα στη γεωργική του εκμετάλλευση (καταγραφή φυτοπροστατευτικών προϊόντων, λιπασμάτων, ημερομηνιών των επεμβάσεων και ποσοτήτων ανά κωδικό αγροτεμαχίου
- ξεκινά τη συγκομιδή μετά από γραπτή εντολή του «επιβλέποντα» γεωπόνου ο οποίος έχει υπολογίσει τους χρόνους υπολειμματικότητας όλων των φυτοφαρμάκων
- υποχρεωτικά χρησιμοποιεί προστατευτικό εξοπλισμό κατά τη διάρκεια των φυτοπροστατευτικών επεμβάσεων
- παρακολουθεί εκπαιδεύσεις

Κάθε παραγωγός μέλος, είναι υποχρεωμένος να διατηρεί ένα ημερολόγιο όπου καταγράφει μηνιαίως τις εργασίες που πραγματοποιεί στην εκμετάλλευσή του κατά τη διάρκεια του έτους. Σύμφωνα με στοιχεία του Συνεταιρισμού το μηνιαίο ημερολόγιο εργασιών για κάθε καλλιεργητικό έτος:

Σεπτέμβριος – Οκτώβριος: Πρόκειται για δύο «νεκρούς» μήνες, αφού δεν πραγματοποιούνται ιδιαίτερες καλλιεργητικές φροντίδες.

Νοέμβριος: Είναι το στάδιο κατά το οποίο τα φύλλα έχουν πέσει κατά 70% και πραγματοποιούνται ψεκασμοί με ένα σκεύασμα που περιέχει οξυχλωριούχο χαλκό με 500-700 γραμμάρια νερό ανά λίτρο. Οι ψεκασμοί είναι προληπτικοί, για πιθανές προσβολές από βακτήρια ή μύκητες και επαναλαμβάνονται κατά τον Ιανουάριο, όταν τα φύλλα έχουν πέσει κατά 100 %.

Δεκέμβριος: Κατά τη διάρκεια του Δεκεμβρίου, τα φύλλα έχουν πέσει και πραγματοποιείται το χειμερινό κλάδεμα.

Ιανουάριος: Συνεχίζεται το κλάδεμα και η απομάκρυνση των σπασμένων κλαδιών ή το σπάσιμο τους με καταστροφείς.

Φεβρουάριος: Σε αυτό το στάδιο οι οφθαλμοί «φουσκώνουν» και πραγματοποιούνται ψεκασμοί με Ziram 76 % (400 gr/ 100 lt νερού). Έτσι επιτυγχάνεται η προληπτική αντιμετώπιση του εξώασκου, του κορόννεου και του κλαδοσπορίου. Προς το τέλος του μήνα πραγματοποιείται εφαρμογή λαδιού, συνήθως παραφινέλαιου 98 % ,ε 1-1,5 Lt/100lt νερού με στόχο την προληπτική καταπολέμηση των κοκκοειδών.

Μάρτιος: Στις αρχές του μήνα πραγματοποιείται η βασική λίπανση, συνήθως με 15,5-0-0-Ca 19 %με 1kg/δένδρο. Προς το τέλος του μήνα, γίνεται μία εφαρμογή Thiram 2 kg/t σε εναλλαγή με το Ziram, για διάφορες μυκητολογικές προσβολές.

Απρίλιος: Στα μέσα του μήνα γίνεται η πρώτη ζιζανιοκτονία με Gramoxon 1lt/100 lt για 5 στρέμματα. Εάν η υγρασία είναι αυξημένη, εφαρμόζεται Νεοτοψίν.

Μάιος: Πραγματοποιείται επιφανειακή λίπανση με νιτρική αμμωνία 0,5 kg/δένδρο, καθώς και ψεκασμός με Confidor 300 cc/t νερού για την αντιμετώπιση πληθυσμών αφίδων.

Ιούνιος – Ιούλιος – Αύγουστος: Είναι οι μήνες κατά τους οποίους γίνεται η συγκομιδή και πραγματοποιείται χημική ζιζανιοκτονία. Επίσης, 7-8 ημέρες πριν τη συγκομιδή πραγματοποιούνται ψεκασμοί με Karate 100 cc/t ή Folicur 400 gr/t.

Επίσης, σύμφωνα με το εγχειρίδιο της Ολοκληρωμένης διαχείρισης, τα καλλιεργητικά μέτρα που λαμβάνονται για αποφυγή καταστροφών από παγετό είναι:

- Καταστροφή των ζιζανίων.
- Άρδευση αν αυτό είναι δυνατόν του οπωρώνα κατά την περίοδο της άνθησης.
- Όσοι παραγωγοί διαθέτουν σύστημα άρδευσης με εκτοξευτήρες (μπεκάκια) ποτίζουν πριν τον αναμενόμενο παγετό αλλά και καθ' όλη τη χρονική διάρκεια εκδήλωσης του παγετού, έως ότου η θερμοκρασία του οπωρώνα ανέβει στους 1οC τουλάχιστον.

Όταν επικρατούν δυσμενείς μετεωρολογικές συνθήκες (έντονες βροχοπτώσεις – χαμηλές θερμοκρασίες) πραγματοποιείται ψεκασμός με ένα από τα παρακάτω σκευάσματα:

- Tebuconazole: (FOLICUR 25WG κα) 50-75gr / 100lt νερού (7 ημέρες)
- Myclobutanil: (SYSTHANE 24 EW κα): 15-20cc / 100lt νερού (21 ημέρες)
- Penconazole (ΤΟΠΑΣ 10EC κα): 35-50cc/100lt νερού (21 ημέρες)
- Tetraconazole (DOMARK 10EC): 40 κ.εκ. σκευ./100 λίτρα νερό (14 ημέρες)

Όλοι οι παραγωγοί κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε εργασίας είναι υποχρεωμένοι να χρησιμοποιούν τα προβλεπόμενα από τη νομοθεσία ατομικά μέσα προστασίας (μάσκα, αδιάβροχη φόρμα, γάντια, γυαλιά) και να τηρούν κατά γράμμα τις οδηγίες χρήσης που αναγράφονται σε κάθε σκεύασμα. Επίσης, δεν πρέπει να ρυπαίνουν με φάρμακα το νερό άρδευσης ή ύδρευσης, ξεπλένουν τουλάχιστον 3 φορές με καθαρό νερό τις φιάλες συσκευασίας και καταστρέφουν τα κενά συσκευασίας με καύση. Επίσης, οφείλουν να ενημερώνουν το γεωπόνο που έχει ορίσει ο Συνεταιρισμός ως υπεύθυνο για το σκεύασμα και την ποσότητα που χρησιμοποιούν κάθε φορά. (Αγροτικός Συνεταιρισμός Φαλάνης και Περιχώρων, 2010).

5.13. Επιχειρησιακό Πρόγραμμα του Αγροτικού Συνεταιρισμού Φαλάνης και περιχώρων

Οι αναγνωρισμένες ΟΠ έχουν τη δυνατότητα υποβολής επιχειρησιακού προγράμματος διάρκειας τριών έως πέντε ετών το οποίο εφαρμόζεται σε ετήσιες περιόδους (1η Ιανουαρίου μέχρι 31η Δεκεμβρίου) με ετήσιο ύψος επένδυσης μέχρι το 8,2% της αξίας της παραγωγής που διατίθεται στο εμπόριο από την ΟΠ κατά την περίοδο αναφοράς, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα άρθρα 52 και 53 του καν. 1580/2007, για την αξία της παραγωγής και για την περίοδο αναφοράς αντίστοιχα, καθορίζοντας ετήσια περίοδο αναφοράς από 1 Ιανουαρίου μέχρι 31 Δεκεμβρίου δύο έτη πριν το έτος έναρξης της υλοποίησης του προγράμματος.

Τα επιχειρησιακά προγράμματα υποβάλλονται στην Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης, που έχει την έδρα της η ΟΠ το αργότερο μέχρι τις 15 Σεπτεμβρίου του έτους που προηγείται του έτους υλοποίησης του επιχειρησιακού προγράμματος. Η αρμόδια αρχή έπειτα από αξιολόγηση του Επιχειρησιακού Προγράμματος αποφασίζει την έγκριση ή απόρριψη του.

Από το 2007 και έπειτα, απαιτείται στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα να περιλαμβάνονται τουλάχιστον 2 περιβαλλοντικές δράσεις ή τουλάχιστον το 10% των δαπανών του επιχειρησιακού προγράμματος θα καλύπτεται περιβαλλοντικές δράσεις.

Όπως προαναφέρθηκε ο Αγροτικός Συνεταιρισμός υλοποιεί το τρίτο κατά σειρά Επιχειρησιακό Πρόγραμμα. Στο πλαίσιο της Οργάνωσης Παραγωγών ο Συνεταιρισμός κάθε χρόνο, σε συνεργασία με γραφεία συμβούλων επιλέγει τις δράσεις που θα πραγματοποιηθούν κατά τη διάρκεια του έτους. Οι δράσεις που υλοποιούνται μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος επιδοτούνται κατά 50 % με

κοινοτική ενίσχυση (σε ορισμένες περιπτώσεις το ποσοστό αυτό μπορεί να γίνει 60 %), ενώ το υπόλοιπο 50 % της συνολικής αξίας της δράσης καταβάλλεται από τις εισφορές των μελών. (Αγροτικός Συνεταιρισμός Φαλάνης και Περιχώρων, 2010).

Η υλοποίηση Επιχειρησιακών Προγραμμάτων είναι αναγκαία προκειμένου να συνεχιστεί η λειτουργία της Οργάνωσης Παραγωγών και να επιτευχθούν οι στόχοι της οι οποίοι είναι:

- 1ος. Προγραμματισμός της παραγωγής
- 2ος. Βελτίωση και διατήρηση της ποιότητας των προϊόντων
- 3ος. Βελτίωση της εμπορίας των προϊόντων
- 4ος. Προστασία του περιβάλλοντος.

Η πορεία των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων που έχει υλοποιήσει από το 2002 μέχρι τώρα η Οργάνωση Παραγωγών του Αγροτικού Συνεταιρισμού Φαλάνης και Περιχώρων παρουσιάζεται στο παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 5.4. Επιχειρησιακά προγράμματα Οργάνωση Παραγωγών του Αγροτικού Συνεταιρισμού Φαλάνης

Επιχειρησιακά προγράμματα (ευρώ)																
Έτος	2002	%	2003	%	2004	%	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%
Προγραμματισμός παραγωγής	12.121,73	20,5	4.347,72	13,9	610,00	1,5	1.610,00	5,40	610,00	1,10	1.000,00	3,70		0,00		0,00
Βελτίωση και διατήρηση ποιότητας προϊόντων	9.284,11	15,7	5.078,36	16,2	8.000,00	19,2	12.600,00	42,10	8.000,00	14,70	4.857,03	18,10	5.060,84	6,20	22.000,00	21,8
Βελτίωση εμπορίας προϊόντων	36.860,23	62,4	21.450,00	68,3	24.300,00	58,3	1.700,00	5,70	24.300,00	44,70	10.700,00	39,80	66.008,47	80,90	70.000,00	69,3
Προστασία περιβάλλοντος	0,00	0,0		0,0	7.661,20	18,4	13.064,64	43,70	20.261,20	37,30	9.595,98	35,70	8.939,00	11,00	7.000,00	6,9
Γενικά έξοδα	842,00	1,4	511,00	1,6	1.140,00	2,7	924,00	3,10	1.140,00	2,10	711,00	2,60	1.600,18	2,00	2.030,00	2,0
Σύνολο	59.108,07	100,0	31.387,08	100,0	41.711,20	100,0	29.898,64	100,0	54.311,20	100,0	26.864,01	100,0	81.608,49	100,0	101.030,00	100,0

Πηγή: Αγροτικός Συνεταιρισμός Φαλάνης, Έτος 2010

Παρατηρούμε λοιπόν, πως κατά τη διάρκεια του 2002 που είναι και το πρώτο έτος υλοποίησης Επιχειρησιακού Προγράμματος, πραγματοποιήθηκαν δράσεις συνολικής αξίας 59.108,07 €, από τις οποίες οι 36.860,23 € ή το 62,40 % αφορούσαν στη βελτίωση της εμπορίας των προϊόντων και ακολουθεί ο προγραμματισμός της παραγωγής με 12.121,73 € ή 15,7 %. Κατά τη διάρκεια του 2003 υλοποιούνται δράσεις συνολικής αξίας 31.387,08 €, από τις οποίες το 68,30 % αφορά στην βελτίωση της εμπορίας των προϊόντων, το 16,20 % στη βελτίωση και διατήρηση της ποιότητας των προϊόντων και το 13,00 % στον προγραμματισμό της παραγωγής. Κατά τη διάρκεια των δυο πρώτων ετών δεν υλοποιήθηκαν δράσεις που να αφορούν στην προστασία του περιβάλλοντος. Κατά το 2004, η έμφαση δίνεται και πάλι στο στόχο για τη βελτίωση της εμπορίας των προϊόντων, ο οποίος αντιπροσωπεύει το 58,30 % της συνολικής αξίας των δράσεων που υλοποιήθηκαν. Ακολουθεί η βελτίωση και διατήρηση της ποιότητας των προϊόντων του Συνεταιρισμού ενώ μόνο το 1,10 % της συνολικής αξίας των δαπανών αφορά στον προγραμματισμό της παραγωγής. Επίσης, το 18,40 % της αξίας, αφορά στην προστασία του περιβάλλοντος αφού το 2004 είναι το πρώτο έτος εφαρμογής Ολοκληρωμένης διαχείρισης στις καλλιέργειες ροδάκινων. Το 2005, η προστασία του περιβάλλοντος είναι το κύριο μέλημα της Οργάνωσης Παραγωγών του Αγροτικού Συνεταιρισμού Φαλάνης και Περιχώρων και για το λόγο αυτό αντιπροσωπεύει το 43,70 % της συνολικής αξίας των δράσεων του Επιχειρησιακού Προγράμματος ενώ ακολουθεί η βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων. Κατά τη διάρκεια των τριών επόμενων ετών (2006-2008) η βελτίωση της εμπορίας των προϊόντων έχει την πρώτη θέση στο σύνολο των δράσεων που υλοποιούνται με ποσοστό 44,7 %, 39,8 % και 80,9 % αντίστοιχα και ακολουθεί η προστασία του περιβάλλοντος με ποσοστό 37,3 %, 35,7 % και 11,0 %. Κατά το έτος 2009 η συνολική αξία των δράσεων ανέρχεται στις 101.030,00 € από τις οποίες το ποσό των 70.000,00 € ή το 69,30 % αφορά επίσης στην βελτίωση της εμπορίας των προϊόντων και το 21,80 % αφορά στην βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων.

Επίσης, κάθε χρόνο ορίζεται ένα ποσό που να αφορά στα γενικά έξοδα που αφορούν ειδικότερα στο επιχειρησιακό ταμείο ή στο επιχειρησιακό πρόγραμμα, συμπεριλαμβανομένων των διοικητικών δαπανών και των δαπανών προσωπικού, των εκθέσεων και μελετών αξιολόγησης, και των εξόδων τήρησης των λογαριασμών καθώς και διαχείρισης των λογαριασμών, μέσω πληρωμής κατ' αποκοπή ποσού ίσου

με το 2 % του εγκεκριμένου επιχειρησιακού ταμείου και μέχρι ανωτάτου ορίου 180.000 ευρώ.

Σύμφωνα με τα παραπάνω η Οργάνωση παραγωγών η Οργάνωση παραγωγών επικεντρώνεται κυρίως σε δράσεις που αφορούν τη βελτίωση της εμπορίας των προϊόντων αλλά και στη βελτίωση της ποιότητας τους ειδικά κατά τα τελευταία έτη, που η εμπορευθείσα παραγωγή μειώνεται συνεχώς. Μεγάλη προσοχή δίνει και στην προστασία του περιβάλλοντος και στο σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης αφού δε νοείται ως ποιοτικό ένα προϊόν που δεν πληροί τις απαιτήσεις ενός ειδικού καθεστώτος ποιότητας.

5.14. Δράσεις του επιχειρησιακού προγράμματος

Η Οργάνωση Παραγωγών Ο.Π-Α.Σ. ΦΑΛΑΝΗΣ στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού προγράμματος υλοποιεί δράσεις οι οποίες στοχεύουν στην παραγωγή ανταγωνιστικών προϊόντων από άποψη τιμών και ποιότητας, και οι οποίες βρίσκονται σε πλήρη εναρμόνιση με την ισχύουσα Ευρωπαϊκή και Εθνική νομοθεσία. Έτσι στο πλαίσιο κάθε στόχου πραγματοποιούνται διάφορες δράσεις όπως παρουσιάζεται παρακάτω:

ΣΤΟΧΟΣ 1: Προγραμματισμός της παραγωγής

Στο πλαίσιο του πρώτου στόχου που αφορά στον προγραμματισμό της παραγωγής η Οργάνωση Παραγωγών πραγματοποιεί δράσεις, οι οποίες σχετίζονται με την παροχή τεχνικής στήριξης στα μέλη και την αγορά απαραίτητου εξοπλισμού για χρήση από κοινού με τα μέλη. Συγκεκριμένα ετησίως υλοποιείται:

α) Η αγορά μέσω συλλογής των προϊόντων (πλαστικές κλούβες συλλογής και πλαστικά ή ξύλινα παλετοκιβώτια). Η Οργάνωση Παραγωγών υλοποιεί την προμήθεια μέσω συλλογής, τα οποία διανέμει στα μέλη, με σκοπό την καλύτερη εξυπηρέτηση τους ή τα χρησιμοποιεί κατά τη διάρκεια της παραλαβής στις εγκαταστάσεις της. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται πρώτον η μείωση του κόστους παραγωγής για τα μέλη της διότι δεν είναι πλέον αναγκασμένοι να αγοράζουν τα μέσα συλλογής για τη συγκομιδή των προϊόντων τους και δεύτερον ομαλοποιείται η διαδικασία παραλαβής, διαλογής, τυποποίησης και αποθεματοποίησης της παραγωγής

Με τον τρόπο αυτό, τα προϊόντα συλλέγονται με τη χρήση κατάλληλου εξοπλισμού ούτως ώστε να μην παρουσιάζονται απώλειες προϊόντων από ζημιές οι οποίες υποβιβάζουν την ποιότητα και μειώνουν το εισόδημά των παραγωγών.

β) Η αγορά συστημάτων άρδευσης

Στόχος της Οργάνωσης είναι η χρήση τεχνικών καλλιέργειας που να είναι αφενός αποδοτικές για την παραγωγή και αφετέρου φιλικές προς το περιβάλλον. Για το λόγο αυτό η Ο.Π. προσπαθεί μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος να προβεί στην σταδιακή αντικατάσταση των συστημάτων άρδευσης που χρησιμοποιούν οι παραγωγοί, με νέα πιο αποδοτικά όπως είναι τα συστήματα στάγδην άρδευσης. Η εφαρμογή της στάγδην άρδευσης, επιτυγχάνει μικρότερη απώλεια νερού, αφού τα φυτά εφοδιάζονται με νερό που παρέχεται με τη μορφή σταγόνων, από σωλήνες που είναι εγκατεστημένοι κατά μήκος των γραμμών φύτευσης και η εξάτμιση είναι μειωμένη. Ως μέθοδος η στάγδην άρδευση, εκτός από τη μικρή κατανάλωση νερού, έχει και αρκετά άλλα πλεονεκτήματα, όπως μεγαλύτερες αποδόσεις, δυνατότητα να αρδευτούν επικλινή και ανώμαλα εδάφη, περιορισμός των ζιζανίων και των ασθενειών, καθώς στη γεωργική γη μεταξύ των γραμμών φύτευσης δεν υπάρχει μεγάλη υγρασία που ευνοεί την ανάπτυξη φυτικής βλάστησης και μυκητολογικών ασθενειών.

γ) Η αγορά μηχανολογικού εξοπλισμού για την καλλιέργεια και συγκομιδή (αγορά γεωργικών ελκυστήρων, ανυψωτικών σκαλών, ψεκαστικών, περονοφόρων ανυψωτικών κ.α.)

Ο εξοπλισμός αυτός, χρησιμοποιείται από κοινού από τα μέλη του Συνεταιρισμού για την ομαλοποίηση των εργασιών της Οργάνωσης αλλά και των μελών της, αφού έτσι χρησιμοποιείται σύγχρονος εξοπλισμός κατά τη διαδικασία της καλλιέργειας της ροδακινιάς και διευκολύνεται τη διαδικασία της συγκομιδής, της παραλαβής και της διαλογής των οπώρων. Εκτός των άλλων, ο εκσυγχρονισμός του εξοπλισμού προσφέρει ασφάλεια στο χώρο εργασίας των παραγωγών- μελών αλλά και του προσωπικού της Οργάνωσης.

ΣΤΟΧΟΣ 2: Βελτίωση και διατήρηση της ποιότητας των προϊόντων

Στο πλαίσιο του στόχου για την βελτίωση και διατήρηση της ποιότητας η Οργάνωση Παραγωγών πραγματοποιεί δράσεις με σκοπό την παραγωγή ποιοτικών και ασφαλών προϊόντων. Οι δράσεις που πραγματοποιούνται ετησίως είναι οι εξής:

α) Απασχόληση εξειδικευμένου προσωπικού:

Κάθε χρόνο, μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος η Οργάνωση απασχολεί γεωπόνους – ποιοτικούς ελεγκτές, οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για την διατήρηση των προτύπων ποιότητας στα παραγόμενα προϊόντα ιδιαίτερα κατά τη φάση της παραλαβής. Ο αριθμός των γεωτεχνικών είναι ανάλογος της παραγωγής. Η διάρκεια απασχόλησης τους είναι για τον έναν (1) γεωπόνο όλο το έτος και για τους άλλους τεχνολόγους γεωπόνους που ο αριθμός τους ποικίλει από χρόνο σε χρόνο, για τρεις μήνες και συγκεκριμένα από τον Ιούλιο έως τον Σεπτέμβριο, κατά την περίοδο συγκέντρωσης των προϊόντων των μελών του Συνεταιρισμού. Στα καθήκοντά τους κατά το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, είναι ο ποιοτικός έλεγχος κατά την περίοδο της παραλαβής των προϊόντων και η παρακολούθηση της ορθής εφαρμογής του συστήματος ολοκληρωμένης διαχείρισης οπώρων.

β) Εκπαιδεύσεις παραγωγών

Η Οργάνωση δίνει ιδιαίτερη σημασία στην εκπαίδευση των παραγωγών. Οι υπεύθυνοι των οπωρώνων πρέπει να είναι εκπαιδευμένοι σε όλα τα θέματα της Ολοκληρωμένης Παραγωγής Φρούτων που εφαρμόζει η Οργάνωση Παραγωγών, παρακολουθώντας τοπικά εκπαιδευτικά σεμινάρια. Οι διαχειριστές – παραγωγοί πρέπει να έχουν ακριβή γνώση των σκοπών και αρχών της Ολοκληρωμένης Παραγωγής Φρούτων, καθώς και των περιφερειακών οδηγιών και απαιτήσεων και πρέπει να έχουν μια θετική και φιλική συμπεριφορά σε θέματα που αφορούν στη διατήρηση του περιβάλλοντος και στην ανθρώπινη υγεία και ασφάλεια. Η Οργάνωση έχει αναγνωρίσει την ανάγκη παρακολούθησης εκπαιδευτικών σεμιναρίων, καθώς και την παρακολούθηση κατά διαστήματα και άλλων συμπληρωματικών εκπαιδευτικών συναντήσεων.

γ) Αναλύσεις υπολειμμάτων

Η τήρηση των αναγκαίων μέτρων στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης διαχείρισης, διασφαλίζεται με την πραγματοποίηση ελέγχων στο προϊόν που πρόκειται να διατεθεί στην αγορά. Η διενέργεια ελέγχων αφορά αναλύσεις στο τελικό προϊόν για υπολείμματα φυτοφαρμάκων όπως οργανοφωσφορικά, οργανοχλωριωμένα, διθειοκαρβαμιδικά, βενζιμιδαζόλες, καρβαμιδικά, πυρεθρίνες, τριαζόλες και άλλες δραστικές ουσίες. Η συγκεκριμένη δράση, κρίνεται απολύτως απαραίτητη γιατί αποτελεί τον τελικό έλεγχο για την ασφάλεια των προϊόντων.

Κατά τη διάρκεια του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης πραγματοποιούνται αναλύσεις που ελέγχουν την ορθή χρήση των λιπασμάτων και των φυτοφαρμάκων κατά την παραγωγική διαδικασία. Η ανάλυση για

υπολειμματικότητα στα παραγόμενα προϊόντα και βεβαιώνει την ασφάλεια τους και καλύπτει τις προδιαγραφές που θέτει το σύστημα ολοκληρωμένης διαχείρισης.

δ) Αναλύσεις νερού και φυλλοδιαγνωστικές

κατά τη διάρκεια του προγράμματος πραγματοποιούνται δειγματοληπτικές αναλύσεις του νερού άρδευσης με στόχο την αξιολόγηση ως προς την καταλληλότητα του για διάθεση του στις καλλιέργειες και κυρίως όσον αφορά στην περιεκτικότητα του σε νιτρικά.

Μια από τις πιο αξιόπιστες αναλύσεις για τον έλεγχο επιβλαβών ουσιών (νιτρικά) που υποβιβάζουν την ποιότητα του προϊόντος είναι και η φυλλοδιαγνωστική ανάλυση. Με την συγκεκριμένη ανάλυση ανιχνεύονται κατάλοιπα νιτρικών από τυχόν αλόγιστη χρήση λιπασμάτων κατά την καλλιέργεια τα οποία υποβαθμίζουν την ποιότητα των προϊόντων.

ΣΤΟΧΟΣ 3: Βελτίωση της εμπορίας των προϊόντων.

α) Μηχανοργάνωση των γραφείων της Οργάνωσης: Η αγορά σύγχρονου εξοπλισμού πληροφορικής και η πλήρης μηχανοργάνωσή της Ο.Π., βοήθησε στη δημιουργία ενός αρχείου όπου ο κάθε παραγωγός μέλος έχει και μια καρτέλα όπου αναγράφονται όλα τα στοιχεία που αφορούν την καλλιέργεια του συγκεκριμένου παραγωγού (καλλιεργούμενα στρέμματα, ποικιλίες, αποδόσεις, χρησιμοποιούμενα λιπάσματα, γεωργικά φάρμακα και χρόνος εφαρμογής τους κ.λ.π.).

Η αγορά και εγκατάσταση προγραμμάτων πληροφορικής απλοποιεί κατά πολύ διαδικασίες και γραφειοκρατικές δραστηριότητες του Συνεταιρισμού (απόσυρση, καταγραφή παραγωγής) που μέχρι πρότινος γίνονταν χειρόγραφα και απαιτούσαν αρκετό χρόνο και τις πολλές φορές υπήρχαν λανθασμένοι υπολογισμοί και επομένως λανθασμένα συμπεράσματα.

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα από την υλοποίηση αυτής της δράσης είναι:

- Έγκαιρη οργάνωση της μεταφοράς των προϊόντων των μελών της Οργάνωσης από τους αγρούς στις εγκαταστάσεις της Οργάνωσης Παραγωγών.
- Έγκαιρη οργάνωση του ελοχικού προσωπικού
- Έγκαιρη προμήθεια εφοδίων (υλικών συσκευασίας, μέσων μεταφοράς, κ.λ.π.)

β) Δημιουργία τμήματος εμπορίας για την παρακολούθηση της προσφοράς και ζήτησης των προϊόντων στις αγορές, τη διαμόρφωση των τιμών κλπ

Το τμήμα εμπορίας είναι υπεύθυνο για την παρακολούθηση της προσφοράς και ζήτησης των προϊόντων στις αγορές, τη διαμόρφωση των τιμών, τις συνθήκες

ανταγωνισμού και τις προοπτικές διάθεσης των προϊόντων διευκολύνοντας κατ' αυτόν τον τρόπο την ανάπτυξη της Οργάνωσης Παραγωγών και διασφαλίζοντας το εισόδημα των παραγωγών μελών.

Τα προϊόντα της οργάνωσης έχοντας πλέον την πιστοποίηση της Ολοκληρωμένης διαχείρισης, βρίσκουν ομαλή διέξοδο προς τις μεταποιητικές επιχειρήσεις αυξάνοντας έτσι τις πωλήσεις και διασφαλίζοντας το εισόδημα των παραγωγών μελών της.

ΣΤΟΧΟΣ 4: Προστασία του περιβάλλοντος.

Η προστασία του περιβάλλοντος και η παραγωγή προϊόντων ασφαλών για τον καταναλωτή διασφαλίζεται από την Οργάνωση παραγωγών του Αγροτικού Συνεταιρισμού «ΦΑΛΑΝΗΣ» με την εφαρμογή του συστήματος ολοκληρωμένης παραγωγής στις καλλιέργειες των παραγωγών μελών με στόχο τη σταδιακή αύξηση τόσο των παραγωγών μελών που συμμετέχουν στο σύστημα όσο και των καλλιεργούμενων στρεμμάτων.

Για το λόγο αυτό η Ο.Π. κάθε έτος πραγματοποιεί τους ελέγχους και τις συμπληρωματικές – διορθωτικές ενέργειες για την διατήρηση της πιστοποίησης των προϊόντων που διακινεί η Οργάνωση για λογαριασμό των παραγωγών μελών της.

Η λήψη του σήματος πιστοποίησης δεν σημαίνει ότι αυτή ισχύει ες αεί, αλλά αντίθετα ότι θα πρέπει να ενταθούν ακόμα περισσότερο οι προσπάθειες προκειμένου το σύστημα να έχει τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα και να μην αμφισβητείται.

Η αναγκαιότητα της συγκεκριμένης δράσης χαρακτηρίζει πλέον τη διαδικασία της προώθησης του προϊόντος στην αγορά μιας και πλέον τα προϊόντα τα οποία δεν φέρουν το ειδικό σήμα πιστοποίησης της ολοκληρωμένης παραγωγής αντιμετωπίζουν έντονο πρόβλημα διάθεσης. Μ' άλλα λόγια τα προϊόντα τα οποία είναι ελεγμένα και ασφαλή για τον καταναλωτή και την δημόσια υγεία κερδίζουν καθημερινά τη μάχη της αγοράς σε αντίθεση με εκείνα που τόσο ο τρόπος καλλιέργειας όσο και η ασφάλεια για τον τελικό καταναλωτή έγκειται στην ευσυνειδησία του παραγωγού.

Η συνεχής αναβάθμιση της ποιότητας των προϊόντων της Ο.Π., που επιβάλλουν καθημερινά οι αγορές του εσωτερικού και εξωτερικού, αλλά κυρίως η προστασία του περιβάλλοντος και η επιβάρυνσή του με όσο το δυνατόν λιγότερα και ηπιότερα φυτοφάρμακα, επιβάλλουν σήμερα όσο ποτέ άλλοτε την απόκτηση αλλά και την διατήρηση συστήματος ολοκληρωμένης διαχείρισης. (Αγροτικός Συνεταιρισμός Φαλάνης και Περιχώρων, 2010).

Συμπεράσματα

Το συμπύρηνο ροδάκινο για μεταποίηση είναι ένα από τα κύρια προϊόντα που καλλιεργούνται στην περιοχή Φαλάνης του Νομού Λάρισας. Η καλλιεργούμενη έκταση με ροδακινιές στην περιοχή αυτή καλύπτει το ένα τέταρτο της ροδακινοκαλλιέργειας στην περιφέρεια Θεσσαλίας. Η σημαντική παραγωγή ροδάκινων στην περιοχή, οδήγησε τον Αγροτικό Συνεταιρισμό Φαλάνης να αναγνωριστεί ως Οργάνωση Παραγωγών κατά το 2001 με σκοπό τη διαχείριση προϊόντων για μεταποίηση και ειδικότερα για τα συμπύρηνα ροδάκινα και αχλάδια των παραγωγών – μελών του.

Η διακινηθείσα ποσότητα ροδάκινων από τον Αγροτικό Συνεταιρισμό Φαλάνης είχε αυξητική τάση έως το 2008, όπως και αξία παραγωγής. Κατά το 2009 όμως υπήρξε μείωση της διακινηθείσας ποσότητας λόγω μείωσης της παραγωγής αλλά κυρίως λόγω μείωσης της τιμής πώλησης. Ο αριθμός των μελών μειώνεται συνεχώς με εξαίρεση το έτος 2008, όπου παρατηρήθηκε αύξησης. Ο Συνεταιρισμός έχει ως μέλη μόνο παραγωγούς οι οποίοι διαθέτουν την παραγωγή τους μέσα από το φορέα αυτό. Ο Αγροτικός Συνεταιρισμός Φαλάνης παρά τις δυσκολίες πληροί τα κριτήρια που έχουν οριστεί για το Νομό Λάρισας ώστε να λειτουργεί ως Οργάνωση παραγωγών.

Η καλλιέργεια του συμπύρηνου Ροδάκινου έχει πολλές απαιτήσεις και ο Συνεταιρισμός παρέχει την καλύτερη τεχνική στήριξη στους παραγωγούς με σκοπό παραγωγή ασφαλών και ποιοτικών προϊόντων. Η προσπάθεια αυτή ενισχύεται από τις κοινοτικές ενισχύσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης που λαμβάνει η Οργάνωση παραγωγών του Συνεταιρισμού, για υλοποίηση δράσεων ολοκληρωμένης παραγωγής μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος.

Ο Αγροτικός Συνεταιρισμός Φαλάνης διαθέτει σε ιδιόκτητο οικόπεδο εγκαταστάσεις για την συγκέντρωση της παραγωγής. Οι εγκαταστάσεις είναι πλήρως εκσυγχρονισμένες αφού διαθέτουν και συστήματα ελεγχόμενης ατμόσφαιρας για τη συντήρηση των προϊόντων.

Οι δράσεις που υλοποιεί στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος είναι ο προγραμματισμός της παραγωγής, η βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων, η βελτίωση της εμπορίας των προϊόντων και η προστασία του περιβάλλοντος. Ο Αγροτικός Συνεταιρισμός δίνει ιδιαίτερη σημασία στην πιστοποίηση του προϊόντος του και στην προστασία του περιβάλλοντος και για το λόγο αυτό εφαρμόζει σύστημα

Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στο συμπύρηνο ροδάκινο και πραγματοποιεί όλους τις απαραίτητες ενέργειες που απαιτούνται για την διατήρηση της πιστοποίησης αυτής. Τα προϊόντα της οργάνωσης έχοντας πλέον την πιστοποίηση βρίσκουν ομαλή διέξοδο προς τις βιομηχανίες μεταποίησης αυξάνοντας έτσι τις πωλήσεις και διασφαλίζοντας το εισόδημα των παραγωγών μελών της.

Οι δυσκολίες που παρατηρούνται κατά τα τελευταία έτη στη διάθεση της παραγωγής, ιδιαίτερα δε τη μείωση της τιμής πώλησης των ροδάκινων για μεταποίηση, έχουν οδηγήσει το Συνεταιρισμό

α) ως προς την καλλιέργεια και παραγωγή του ροδάκινου στην εφαρμογή της ορθής γεωργικής πρακτικής από τα μέλη του και

β) ως προς τη διάθεση στη δραστηριοποίηση του στον τομέα εμπορίας των προϊόντων με στόχο να αναπτύξει δίκτυα για τη διευκόλυνση της διάθεσης του ροδάκινου ως ένα ποιοτικό και φιλικό προϊόν.

Βιβλιογραφία

- Αγάθος Ν, (1975) Σύγχρονη Δενδροκομία, Αγροτικός Εκδοτικός Οίκος, Αθήνα
- Αρβανιτογιάννης Σ.Ι. και Μποτσέα Α.Λ. (2001), Στοιχεία Τεχνολογίας Μεταποίησης και Συσκευασίας Τροφίμων, Εκδόσεις University Studio Press, Θεσσαλονίκη
- Βασιλακάκης Μ. (2004), Γενική και Ειδική Δενδροκομία εκδόσεις Γαρταγάνη, Αθήνα
- Επιχειρησιακό Πρόγραμμα 2008-2010 (2010), Αγροτικός Συνεταιρισμός Φαλάνης και Περιχώρων.
- Καραουλάνης Γ. Γεώργιος (2003) Τεχνολογία Επεξεργασίας Οπωροκηπευτικών, εκδόσεις Σταμούλη
- Καραουλάνης Γ. Γεώργιος (2005) Εργαστηριακές Αναλύσεις και Ποιοτικός Έλεγχος τροφίμων , εκδόσεις Σταμούλη
- Μαντζάρης, Λάζος, Μαντζάρη, (2004), “Οι συλλογικές διαπραγματεύσεις στον αγροτικό τομέα υπό το πρίσμα της οικονομικής θεωρίας της πολιτικής: Η περίπτωση της Διεπαγγελματικής Οργάνωσης (ΔΟ) στο συμπύρηνο ροδάκινο στην Ελλάδα”, Μονογραφία, Θεσσαλονίκη
- Μαντζάρης (2010), “Η Ελληνική βιομηχανία κονσερβοποίησης ροδάκινου: Προβλήματα και Προοπτικές” 11th International Conference on «Global Crisis and Economic Policies», Economic Society of Thessaloniki, Θεσσαλονίκη, 25 – 27 Νοεμβρίου 2010
- Πλαστουργός Σπ. (1984), Βιομηχανίες Κονσερβοποίησης Φρούτων, ΑΤΕ, Ανάλυση κλάδων γεωργικών βιομηχανιών, 3, Αθήνα.
- Ποντίκης, Α, 1996. Ειδική Δενδροκομία, Εκδόσεις Α.Σταμούλη, Αθήνα
- Οδηγία 93/43/ΕΟΚ, Ασφάλεια και υγιεινή τροφίμων, η Υπουργική Απόφαση για την Εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας με την Οδηγία 93/43/ΕΟΚ (HACCP)
- Υ.Π.Α.Α.Τ. 2004: «Συμπληρωματικά Μέτρα για την εφαρμογή του Καν (ΕΚ) 1432/03 σχετικά με την αναγνώριση και την προ-αναγνώριση Οργανώσεων Παραγωγών, και του Καν (ΕΚ) 1433/03 σχετικά με τα Επιχειρησιακά Προγράμματα και Ταμεία και την χρηματοδοτική ενίσχυση». ΦΕΚ 90/23.1.2004

- Υ. Π. Α. Α. Τ. 2009, ΚΥΑ αριθμ. 266355/11.02.09, Συμπληρωματικά μέτρα για την εφαρμογή του Καν(ΕΚ) 1234/07 του Συμβουλίου όπως αυτός τροποποιήθηκε από τον Καν(ΕΚ) 361/08, σχετικά με την Εθνική Στρατηγική για βιώσιμα επιχειρησιακά προγράμματα στον τομέα των οπωροκηπευτικών,
- Χατζηλιάδου Ν.(1989), Μεταλλική Συσκευασία Τροφίμων και Ποτών, Ινστιτούτο Εξαγωγικών Σπουδών, Αθήνα
- Agrocert, Κατευθυντήρια οδηγία για την πιστοποίηση του πρότυπου Agro 2, 2009
- USDA, 2010, “Foreign Agricultural Service”, GAIN Report Nr. GR9013.
- Vollert, Klaus, 2004
- CanCon, 09, “9th World Deciduous Canning Fruit Conference”, 30 – 31 March 2009, Shepparton, Victoria, Australi.
- European Commission, (2005).Guidance document on the implementation of procedures based on the HACCP principles, and on the facilitation of the implementation of the HACCP principles in certain food businesses, Health & Consumer protection directorate- General, Brussels

Παράρτημα

Επιχειρησιακά Προγράμματα Αγροτικού Συνεταιρισμού από 2002 έως
2009

Επιχειρησιακό πρόγραμμα έτους 2002

αα/α		ΔΡΑΣΕΙΣ	
1	Προγραμματισμός της παραγωγής	Εξοπλισμός μηχανημάτων συλλογής προϊόντων και μέσων από κοινού χρήση, στα πλαίσια μια προσέγγισης από κοινού διαχείρισης εφοδίων.	
	βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων	α) Πλαστικές κλούβες συλλογής	11.641,73
		Παροχή Τεχνικής Στήριξης στους Παραγωγούς	
		α) Επιμορφωτικά σεμινάρια για βιολογική καλλιέργεια	480,00
	Βελτίωση της εμπορίας των προϊόντων	Έξοδα προσωπικού για βελτίωση ή διατήρηση ενός υψηλού επιπέδου ποιότητας των προϊόντων και για προστασία του περιβάλλοντος	
		α) Αμοιβές προσωπικού	8.804,11
		Επενδύσεις για την παραλαβή	
		α) Αγορά τηλεφωνικού κέντρου	17.109,5
		Αγορά γης, κτιρίων, διαμορφώσεις περιβάλλοντος χώρου	
		α) Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου (Αγορά οικοπέδου)	9.072,50
		β) Περίφραξη οικοπέδου	2.641,23
		Εξοπλισμός πληροφορικής	
		α) Αγορά ενός (1) εκτυπωτή	557,00
		β) Προγράμματα λογισμικού	880,00
	Δημιουργία ή ανάπτυξη τμήματος εμπορίας		
	α) Πρόσληψη manager για την προώθηση των προϊόντων	6.600,00	
	Γενικά έξοδα που αφορούν το επιχειρησιακό ταμείο ή πρόγραμμα	842,00	
ΣΥΝΟΛΟ			59.108,07

Επιχειρησιακό πρόγραμμα έτους 2003

α/α		ΔΡΑΣΕΙΣ	
	<i>Προγραμματισμός της παραγωγής</i>	Εξοπλισμός μηχανημάτων συλλογής προϊόντων και μέσων από κοινού χρήση, στα πλαίσια μια προσέγγισης από κοινού διαχείρισης εφοδίων.	
		α) Πλαστικές κλούβες συλλογής	4.347,72
	<i>Βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων</i>	Παροχή Τεχνικής Στήριξης στους Παραγωγούς	
		α) Επιμορφωτικά σεμινάρια για βιολογική καλλιέργεια	587,00
		Έξοδα προσωπικού για βελτίωση ή διατήρηση ενός υψηλού επιπέδου ποιότητας των προϊόντων και για προστασία του περιβάλλοντος	
		α) Αμοιβές προσωπικού	4.491,36
	<i>Βελτίωση της εμπορίας των προϊόντων</i>	Αγορά γης, κτιρίων, διαμορφώσεις περιβάλλοντος χώρου	
		α) διαμορφώσεις περιβάλλοντος χώρου	10.725,00
		β) Ασφαλτόστρωση	2.935,00
		Εξοπλισμός πληροφορικής	
		β) Προγράμματα λογισμικού	1.190,00
		Δημιουργία ή ανάπτυξη τμήματος εμπορίας για την παρακολούθηση της προσφοράς και ζήτησης των προϊόντων στις αγορές, τη διαμόρφωση των τιμών, τις συνθήκες ανταγωνισμού και τις προοπτικές διάθεσης των προϊόντων.	
		α) Πρόσληψη manager για την προώθηση των προϊόντων	6.600,00
		Γενικά έξοδα που αφορούν το επιχειρησιακό ταμείο ή πρόγραμμα	511,00
	ΣΥΝΟΛΟ		31.387,08

Επιχειρησιακό πρόγραμμα έτους 2004

α/α		ΔΡΑΣΕΙΣ	
	<i>Προγραμματισμός της παραγωγής</i>	Επιμορφωτικά σεμινάρια	
		α) Διοργάνωση εκπαιδεύσεων του προσωπικού και των παραγωγών μελών της ομάδας στα πλαίσια της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης.	610,00
	<i>Βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων</i>	Έξοδα απασχόλησης εξειδικευμένου προσωπικού	
		-Δαπάνες απασχόλησης εξειδικευμένου προσωπικού - γεωπόνοι ποιοτικοί ελεγκτές	8.000,00
	<i>Βελτίωση της εμπορίας των προϊόντων</i>	Παραλαβή	
		Αγορά περονοφόρου ανυψωτικού μηχανήματος (κλαρκ)	14.000,00
		Εξοπλισμός πληροφορικής (ηλεκτρονικοί υπολογιστές, λογισμικά προγράμματα)	
		α) Αγορά ηλεκτρονικών υπολογιστών	2.200,00
		β) Αγορά και εγκατάσταση προγραμμάτων Λογισμικού	1.500,00
		Δημιουργία ή ανάπτυξη τμήματος εμπορίας	
		α) Δαπάνες απασχόλησης manager	6.600,00
	<i>Προστασία του περιβάλλοντος</i>	Επενδύσεις για ολοκληρωμένη παραγωγή	
		α) Εφαρμογή συστήματος Ολοκληρωμένης διαχείρισης	6.861,20
		Έλεγχος για την τήρηση των διατάξεων που αφορούν την προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος	
		β) Αναλύσεις υπολειμμάτων φυτοπροστατευτικών ουσιών	800,00
	Γενικά έξοδα που αφορούν το Επιχειρησιακό Ταμείο		1.140,00
	ΣΥΝΟΛΟ		41.711,20

Επιχειρησιακό πρόγραμμα έτους 2005

α/α	ΔΡΑΣΕΙΣ	
	Προγραμματισμός της παραγωγής και	Επιμορφωτικά σεμινάρια
		α) Διοργάνωση εκπαιδεύσεων του προσωπικού και των παραγωγών μελών της ομάδας στα πλαίσια της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης.
		1.610,00
	Βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων	Έξοδα απασχόλησης εξειδικευμένου προσωπικού
		-Δαπάνες απασχόλησης εξειδικευμένου προσωπικού - γεωπόνοι ποιοτικοί ελεγκτές
		12.600,00
	Βελτίωση της εμπορίας των προϊόντων	Εξοπλισμός πληροφορικής (ηλεκτρονικοί υπολογιστές, λογισμικά προγράμματα)
		α) Αγορά ηλεκτρονικών υπολογιστών
		800,00
		β) Αγορά και εγκατάσταση προγραμμάτων Λογισμικού
		900,00
	Προστασία του περιβάλλοντος	Επενδύσεις για ολοκληρωμένη παραγωγή
		α) Εφαρμογή συστήματος Ολοκληρωμένης διαχείρισης
		12.464,64
		Έλεγχος για την τήρηση των διατάξεων που αφορούν την προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος
		β) Αναλύσεις υπολειμμάτων φυτοπροστατευτικών ουσιών
		600,00
	Γενικά έξοδα που αφορούν το Επιχειρησιακό Ταμείο ή το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα	924,00
	ΣΥΝΟΛΟ	29.898,64

Επιχειρησιακό πρόγραμμα έτους 2006

α/α	ΔΡΑΣΕΙΣ		
	<i>Προγραμματισμός της παραγωγής</i>	Επιμορφωτικά σεμινάρια	
		α) Διοργάνωση εκπαιδεύσεων του προσωπικού και των παραγωγών μελών της ομάδας στα πλαίσια της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης	610,00
	<i>Βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων</i>	Έξοδα απασχόλησης εξειδικευμένου προσωπικού	
		-Δαπάνες απασχόλησης εξειδικευμένου προσωπικού - γεωπόνοι ποιοτικοί ελεγκτές	8.000,00
	<i>Βελτίωση της εμπορίας των προϊόντων</i>	Αγορά περονοφόρου ανυψωτικού μηχανήματος (κλαρκ)	14.000,00
		Εξοπλισμός πληροφορικής (ηλεκτρονικοί υπολογιστές, λογισμικά προγράμματα)	
		α) Αγορά ηλεκτρονικών υπολογιστών	2.200,00
		β) Αγορά και εγκατάσταση προγραμμάτων Λογισμικού	1.500,00
		Αγορά περονοφόρου ανυψωτικού μηχανήματος (κλαρκ)	6.600,00
	<i>Προστασία του περιβάλλοντος</i>	Επενδύσεις για ολοκληρωμένη παραγωγή	
		α) Εφαρμογή συστήματος Ολοκληρωμένης διαχείρισης	6.861,20
		β) Απασχόληση γεωπόνου για την εφαρμογή του συστήματος	12.600,00
		β) Αναλύσεις υπολειμμάτων φυτοπροστατευτικών ουσιών	800,00
	Γενικά έξοδα που αφορούν το Επιχειρησιακό Ταμείο ή το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα		1.140,00
	ΣΥΝΟΛΟ		54.311,20

Επιχειρησιακό πρόγραμμα έτους 2007

α/α	ΔΡΑΣΕΙΣ	
	Προγραμματισμός της παραγωγής και	Επιμορφωτικά σεμινάρια
	α) Διοργάνωση εκπαιδύσεων του προσωπικού και των παραγωγών μελών της ομάδας στα πλαίσια της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης.	1.000,00
	Βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων	Έξοδα απασχόλησης εξειδικευμένου προσωπικού
	-Δαπάνες απασχόλησης εξειδικευμένου προσωπικού - γεωπόνοι ποιοτικοί ελεγκτές	4.857,03
	Βελτίωση της εμπορίας των προϊόντων	Πλαστικές κλούβες
	Εξοπλισμός πληροφορικής (ηλεκτρονικοί υπολογιστές, λογισμικά προγράμματα)	9.200,00
	α) Αγορά και εγκατάσταση προγραμμάτων Λογισμικού	1.500,00
	Προστασία του περιβάλλοντος	Επενδύσεις για ολοκληρωμένη παραγωγή
	α) Εφαρμογή συστήματος Ολοκληρωμένης διαχείρισης	8.255,40
	β) Αναλύσεις υπολειμμάτων φυτοπροστατευτικών ουσιών	1.262,25
	γ) Αναλύσεις νερού	78,33
	Γενικά έξοδα που αφορούν το Επιχειρησιακό Ταμείο ή το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα	711,00
	ΣΥΝΟΛΟ	26.864,01

Επιχειρησιακό πρόγραμμα έτους 2008

/α		ΔΡΑΣΕΙΣ	
	<i>Προγραμματισμός της παραγωγής</i>		0,00
	<i>Βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων</i>	Έξοδα απασχόλησης εξειδικευμένου προσωπικού	
		-Δαπάνες απασχόλησης εξειδικευμένου προσωπικού - γεωπόνοι ποιοτικοί ελεγκτές	5.060,84
	<i>Βελτίωση της εμπορίας των προϊόντων</i>	Διαλογή	
		Αγορά παρελκόμενων σε ελκυστήρα φορτωτών	50.400,00
		Αγορά γης – κτιριακές εγκαταστάσεις	
		Κατασκευή γραφείου γεφυροπλάστιγγας	1.250,00
		Εξοπλισμός πληροφορικής	
		α) Αγορά και εγκατάσταση προγραμμάτων Λογισμικού	1.878,47
	<i>Προστασία του περιβάλλοντος</i>	Επενδύσεις για ολοκληρωμένη παραγωγή	
		α) Εφαρμογή συστήματος Ολοκληρωμένης διαχείρισης	7.620,00
		β) Αναλύσεις υπολειμμάτων φυτοπροστατευτικών ουσιών	1.188,00
		γ) Αναλύσεις νερού	131,67
	Γενικά έξοδα που αφορούν το Επιχειρησιακό Ταμείο ή το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα		1.600,18
	ΣΥΝΟΛΟ		81.608,49

Επιχειρησιακό πρόγραμμα έτους 2009

α/α	ΔΡΑΣΕΙΣ	
	<i>Προγραμματισμός της παραγωγής</i>	
	<i>Βελτίωση και διατήρηση της ποιότητας των προϊόντων</i>	
	Προγράμματα λογισμικού	2.000,00
	Έξοδα απασχόλησης εξειδικευμένου προσωπικού	16.000,00
	Έξοδα πιστοποίησης από τον πιστοποιητικό οργανισμό (AGRO 2.1 και AGRO 2.2)	4.000,00
	<i>Βελτίωση της εμπορίας των προϊόντων</i>	
	Μέσα συλλογής των προϊόντων (BINS)	10.000,00
	Υπεύθυνος εμπορίας (οικονομολόγος)	7.500,00
	Αγορά φορτωτών παρελκόμενων σε ελκυστήρα	52.500,00
	Επενδύσεις για ολοκληρωμένη παραγωγή	
	α) Εφαρμογή συστήματος Ολοκληρωμένης διαχείρισης	6.000,00
	β) Φυλλοδιαγνωστική	500,00
	γ) Αναλύσεις νερού	500,00
	Γενικά έξοδα που αφορούν το Επιχειρησιακό Ταμείο ή το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα	2.030,00
	ΣΥΝΟΛΟ	101.530,00