

1. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.1.

1.2. ΠΡΟΛΟΓΟΣ

1.3. I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ 1

1. Γενικά

1

2. Σκοπός της μελέτης 2

3. Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας 3

4. Ταξινόμηση και παρουσίαση της μελέτης

4

II. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ 9

1. Τα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά της Ελλάδας 9

1.1 Ιστορία των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών 9

1.2 Τα αρωματικά φυτά στον Ελλαδικό χώρο 11

1.3 Χρήσεις των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών 16

1.4 Δυνατότητες ευρύτερης και συστηματικής εκμετάλλευσης των αρωματικών φυτών 18

1.5 Μονάδες επεξεργασίας αρωματικών φυτών στην Ελλάδα 19

2. Το εμπόριο των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών 20

2.1 Η διεθνής κατάσταση 20

2.2 Το εμπόριο των αρωματικών φυτών στην Ευρώπη 20

2.3 Το εμπόριο των αρωματικών φυτών στην Ελλάδα 22

3. Αιθέρια έλαια 24

3.1 Η σύνθεση και η βιοσύνθεση των αιθερίων ελαίων 24

3.2 Παραλαβή των αιθερίων ελαίων 25

3.3 Ο ρόλος των αιθερίων ελαίων 26

3.3.1 Στα αρωματικά φυτά 26

3.3.2 Στη σύγχρονη βιομηχανική παραγωγή 26

4. Η ρίγανη	28
4.1 Ιστορικά	28
4.2 Βοτανική ταξινόμηση- Περιγραφή του φυτού	29
4.3 Προσαρμοστικότητα (Κλιματικές και εδαφικές απαιτήσεις	30
4.4 Πολλαπλασιασμός	31
4.4.1 Εγγενής πολλαπλασιασμός	31
4.4.2 Αγενής πολλαπλασιασμός	31
4.5 Τεχνική καλλιέργειας	32
4.5.1 Προετοιμασία αγρού	32
4.5.2 Εγκατάσταση φυτείας	32
4.5.3 Λίπανση	32
4.5.4 Άρδευση	32
4.5.5 Αντιμετώπιση των ζιζανίων	33
4.5.5.1 Μηχανική αντιμετώπιση	33
4.5.5.2 Χημική αντιμετώπιση	33
4.5.6 Συγκομιδή	33
4.6 Αποδόσεις	34
5. Το ριγανέλαιο	35
5.1 Σύνθεση του ριγανελαίου	35
5.2 Διαδικασία απόσταξης ριγανελαίου	35
5.3 Χρήσεις του ριγανελαίου	36
5.4 Η συμβολή των νέων κλώνων ρίγανης στη μεγαλύτερη απόδοση και στην καλύτερη ποιότητα του ριγανελαίου	37
5.5 Εξαγωγική δραστηριότητα ριγανελαίου	38
6. Συμβολαιακή γεωργία (Contract- farming)	40
6.1 Προσδιορισμός της έννοιας	40
6.2 Περιεχόμενο συμβολαίου	41
6.3 Σημασία για τους συμβαλλόμενους αγρότες	42
6.4 Σημασία για τις συμβαλλόμενες εταιρίες	43
6.5 Περιπτώσεις συμβάσεων παραγωγής στην Ελλάδα	44
6.6 Σκοπός της παρούσας εργασίας	44

III. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	46
1.4. 1. Ερωτηματολόγια	46
1.1 Σκοπός της έρευνας	46
1.2 Μεθοδολογία της έρευνας	46
1.3 Ανάλυση αποτελεσμάτων	47
1.4 Διαπιστώσεις	63
1.5. 2. Περιγραφή της μονάδας Φιλίππου	65
2.1 Χαρακτηριστικά της περιοχής	65
2.2 Ιστορικό της μονάδα	66
2.3 Κτιριακές εγκαταστάσεις	67
2.4 Μηχανολογικός εξοπλισμός	68
2.5 Καλλιεργούμενες εκτάσεις- Παραγωγή	69
2.6 Διαδικασία παραλαβής ριγανελαίου	70
2.7 Απόδοση σε ριγανέλαιο	70
2.8 Εμπορία ριγανελαίου	70
2.9 Συμβάσεις καλλιέργειας	71
2.9.1 Συνέντευξη	72
2.9.2 Οικονομικότητα καλλιέργειας ρίγανης στο Ν. Καρδίτσας	74
2.10 Διαπιστώσεις	77
3. Περιγραφή της εταιρίας Ecopharm Hellas A.B.E.E	79
3.1 Καλλιέργεια ρίγανης	79
3.2 Το αιθέριο έλαιο και η χρήση του από την εταιρία	80
3.3 Εμπορία ριγανελαίου	82
3.4 Συμβάσεις καλλιέργειας	82
3.4.1 Συνέντευξη	83
3.4.2 Οικονομικότητα καλλιέργειας ρίγανης στο Ν. Θεσσαλονίκης	86
3.5 Διαπιστώσεις	89

4. Σύγκριση οικονομικών στοιχείων Φιλίππου- Escopharm	91
IV. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	95
1. Συμπεράσματα	95
2. Προτάσεις	99
V. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	105
VI. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	108
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: Πίνακες	109
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: Βασιλικό διάταγμα	125
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: Χάρτης περιοχών καλλιέργειας ρίγανης στο Ν. Καρδίτσας	126
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: Χάρτης περιοχών καλλιέργειας ρίγανης στο Ν. Θεσσαλονίκης	127
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5: Ερωτηματολόγιο συνέντευξης	128
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6: Ερωτηματολόγιο συμβεβλημένων αγροτών	138

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα εργασία εντάσσεται στα πλαίσια της πτυχιακής μελέτης του Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου.

Η διερεύνηση των προοπτικών της καλλιέργειας της ρίγανης σε συνδυασμό με την παραλαβή ριγανελαίου, μέσω της συμβολαιακής γεωργίας εξετάζεται διεξοδικά για τον ελλαδικό χώρο. Παρουσιάζεται η υφιστάμενη κατάσταση, διαμέσου της καταγραφής και της ανάλυσης των κυριοτέρων και μοναδικών μονάδων, στον τομέα καλλιέργειας-παραλαβής ριγανελαίου, που απαντώνται μέχρι σήμερα στην Ελλάδα. Σε κάθε άλλη περίπτωση, οι μονάδες επεξεργασίας περιορίζονται στην τυποποίηση του λαμβανομένου προϊόντος, με τη μορφή της δρόγης. Η έννοια της συμβολαιακής γεωργίας στο συγκεκριμένο κλάδο βρίσκει πρόσφορο έδαφος ανάπτυξης, προώθησης και επικράτησης, γεγονός που αποδεικνύεται τεχνικοοικονομικά μέσα από τις μονάδες που υφίστανται σήμερα στην Ελλάδα.

Στο σημείο αυτό, θεωρώ υποχρέωσή μου να ευχαριστήσω θερμά όλους όσους συνέβαλαν με κάθε τρόπο στην ολοκλήρωση της μελέτης. Ευχαριστώ θερμά τον ιδιοκτήτη της μονάδας καλλιέργειας και επεξεργασίας ρίγανης του Ν. Καρδίτσας κ. Φιλίππου, το γεωπόνο της εταιρίας Ecopharm Hellas κ. Φαχουρίδη, τον τακτικό ερευνητή του Εθνικού Ιδρύματος Αγροτικής Έρευνας (ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε) κ. Απ. Γκόλιαρη, τον Αναπλ. Καθηγητή του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών κ. Χρ. Αυγουλά, το γεωπόνο-γεωργοοικονομολόγο του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών κ. Π. Καλδή και το γεωπόνο κ. Α. Πιπερόπουλο του Τμήματος αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών του Υπουργείου Γεωργίας.

Θερμές ευχαριστίες απευθύνω στον επιβλέποντα αυτή της πτυχιακής μελέτης, Καθηγητή κ. Κων/νο Δ. Αποστολόπουλο, για την πολύτιμη βοήθεια και τις χρήσιμες συμβουλές του. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω και τα υπόλοιπα μέλη της τριμελούς επιτροπής, την κ. Ελ. Θεοδοροπούλου και τον κ. Γ. Χονδρογιάννη, για τις χρήσιμες παρατηρήσεις και συμβουλές τους, έτσι ώστε να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα.

I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Γενικά

Αναντίρρητα, τα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά αποτελούν σημαντικό μέρος της ελληνικής χλωρίδας. Οι εδαφοκλιματικές συνθήκες ευνοούν την καλλιέργειά τους αποδίδοντας προϊόντα εξαιρετικής ποιότητας. Θεωρούνται πολύτιμα επειδή περιέχουν ουσίες χρήσιμες για διάφορους τομείς της βιομηχανικής παραγωγής, ενώ η ανάπτυξη του κλάδου πρέπει να στηρίζεται στη διάδοση και στην επέκταση των καλλιεργούμενων ειδών, τα οποία αποδίδουν στον παραγωγό ικανοποιητικό εισόδημα.

Με την ανάπτυξη του κλάδου των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών επιδιώκεται η αξιοποίηση και η προστασία άγονων εδαφών ορεινών και ημιορεινών περιοχών και η βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων των παραπάνω περιοχών, η συμμετοχή των φυτών στην αναδιάρθρωση των καλλιεργειών, η δημιουργία βιομηχανιών στην ύπαιθρο, η ανάπτυξη της μελισσοκομίας και η εξασφάλιση αυξημένου συναλλάγματος για τη χώρα και γενικότερα η ενίσχυση της ελληνικής οικονομίας.

Το Υπουργείο Γεωργίας, στα πλαίσια των καταβαλλομένων προσπάθειών για την αναδιάρθρωση των αγροτικών καλλιεργειών, σε συνδυασμό με την ένταξη του κλάδου στο Γ' Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης, με θέμα «Αγροτική ανάπτυξη- Ανασυγκρότηση της υπαίθρου 2000-2006», σχεδιάζει προγράμματα, χάρη στα οποία εισάγονται στη γεωργία νέες δυναμικές καλλιέργειες, με τη διάδοση και επέκταση των οποίων ο κλάδος των αρωματικών φυτών θα γίνει βασικό ενεργητικό στοιχείο για τη συνεχώς αναπτυσσόμενη οικονομία της χώρας.

Η καλλιέργεια των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών ανήκει στην κατηγορία των ειδικών καλλιεργειών. Με τον όρο «**ειδική καλλιέργεια**» νοείται η καλλιέργεια που διαφέρει των συνήθων καλλιεργειών σε στοιχείο, το οποίο είναι δυνατό να αναφέρεται στην τεχνική καλλιέργειας ή στη μέθοδο συγκομιδής ή στον τρόπο διάθεσης του προϊόντος στην αγορά. Με βάση τα παραπάνω, καθίσταται σαφές ότι απαραίτητη προϋπόθεση για την πλήρη επιτυχία της ειδικής καλλιέργειας είναι ο συνδυασμός των συνθηκών καλλιέργειας, επεξεργασίας και εμπορίας του παραγόμενου προϊόντος.

Η περίπτωση της ρίγανης αποτελεί ειδική καλλιέργεια. Μόλις τα τελευταία χρόνια σημειώθηκε έντονο ενδιαφέρον καλλιέργειας ρίγανης, με αποτέλεσμα να χρηματοδοτούνται έρευνες, σχετικές με την εξειδικευμένη ανάλυση του φυτού της ρίγανης και των ιδιοτήτων που προσφέρει. Μέσα από την παρούσα εργασία καταβάλλεται μία προσπάθεια παρουσίασης και γνωριμίας του συγκεκριμένου αρωματικού φυτού, το οποίο μέσω της επεξεργασίας του οδηγεί στην παραγωγή

ριγανελαίου. Υπό το πρίσμα της συμβολαιακής γεωργίας, που εμφανίζεται στην παραπάνω καλλιέργεια, η έρευνα εστιάζεται στην ανάλυση των μονάδων Ecopharm και Φιλίππου που συναντώνται στην Ελλάδα.

2. Σκοπός της μελέτης

Βασικός σκοπός της παρούσας μελέτης καθίσταται η διερεύνηση των προοπτικών του κλάδου της καλλιέργειας ρίγανης και της παραλαβής ριγανελαίου, διαμέσου της συμβολαιακής μορφής γεωργίας. Για το λόγο αυτό, η μελέτη επικεντρώνεται και εστιάζει την προσοχή στην έρευνα και στην περιγραφή των μονάδων Φιλίππου του Ν. Καρδίτσας και Ecopharm του Ν. Κιλκίς, οι οποίες συγκεντρώνουν τα βασικά χαρακτηριστικά:

α. της καλλιέργειας ρίγανης και παραλαβής ριγανελαίου και

β. της συμβολαιακής μορφής παραγωγής.

Επιδιώκεται η καταγραφή των θετικών που πηγάζουν από τη σύναψη σύμβασης για τους συμβεβλημένους αγρότες, ώστε να πεισθούν και να τολμήσουν να ασχοληθούν με ένα κλάδο που ίσως έχει να τους προσφέρει πολλά. Ειδικότερα, η μελέτη για τη μονάδα Φιλίππου αποσκοπεί στη σκιαγράφηση του οικονομικού και κοινωνικού προφίλ των αγροτών στις γνώσεις που διαθέτουν γύρω από το συγκεκριμένο φυτό και στην τεχνικοοικονομική ανάλυση που προκύπτει από την καλλιέργεια του φυτού, σε διαφορετικά έτη, με ιδιαίτερη έμφαση στο γεωργικό οικογενειακό εισόδημα. Αντίστοιχα, για τη μονάδα Ecopharm η τεχνικοοικονομική ανάλυση γίνεται με βασική επιδίωξη τα αποτελέσματά της να συγκριθούν με εκείνα που προκύπτουν από τη μονάδα Φιλίππου, δεδομένου ότι η Ecopharm δραστηριοποιείται περισσότερο καιρό στο συγκεκριμένο τομέα. Τέλος, επιχειρείται διερεύνηση των γνώσεων γύρω από την πιστοποίηση των παραγόμενων προϊόντων.

Ωστόσο, τα αποτελέσματα που προέκυψαν δείχνουν ότι η ρίγανη, με τη μορφή της συμβολαιακής παραγωγής και των θετικών επιδράσεων που αποφέρει στον παραγωγό, δίδει ικανοποιητικό εισόδημα μετά το 1^ο έτος καλλιέργειάς της και γενικά θα μπορούσε να ειπωθεί ότι τείνει να υπερτερήσει άλλων καλλιεργειών που ευδοκιμούν σε παρόμοια εδάφη. Οι αγρότες παρουσιάζουν χαμηλό οικονομικό, κοινωνικό και μορφωτικό επίπεδο, ενώ η σύναψη συμβάσεων τους ευνοεί διότι τους απαλλάσσει από το άγχος αναζήτησης αγορών προώθησης των παραγόμενων προϊόντων, τους επιφέρει μακρόχρονη εξασφάλιση της παραγωγής και συμβάλλει στην αύξηση του εισοδήματός τους.

3. Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας

Το αρωματικό φυτό της ρίγανης και το παραγόμενο ριγανέλαιο του αποτέλεσαν αντικείμενο εντατικής μελέτης μόλις τα τελευταία 15 χρόνια. Κατά συνέπεια συνοδεύονται από περιορισμένη ξενόγλωσση βιβλιογραφία. Ωστόσο, οι μέχρι σήμερα πραγματοποιηθείσες μελέτες συνέβαλαν καθοριστικά στη διερεύνηση του κλάδου της ρίγανης.

Στο International Trade Centre που διεξήχθη στη Γενεύη το 1982, τα αποτελέσματα της μελέτης *Markets for selected medicinal plants and their derivatives* επηρέασαν τον εμπορικό κόσμο γύρω από την αγορά των αρωματικών φυτών και παράλληλα ώθησαν τους αγρότες για ενασχόληση με το συγκεκριμένο τομέα, εφόσον το συνέδριο είχε απέδειξε με σαφήνεια ότι οι πηγές αγοράς των αρωματικών φυτών δεν αποτελούν ουτοπία. Τα αποτελέσματα του συνεδρίου υπήρξαν καθοριστικά και για το φυτό της ρίγανης ευνοώντας την περαιτέρω ανάπτυξη και πώλησή του σε χώρες του εξωτερικού, κυρίως με τη μορφή της ξηράς δρόγης. Με το ίδιο θέμα ασχολήθηκε και η μελέτη των Papageorgiou L. και Kaldi E. Με τίτλο *Market situation and prospects for selected aromatic and medicinal plants*.

Για τη ρίγανη των Η.Π.Α. γίνεται εκτεταμένη αναφορά από τον Tucker A. O. στο βιβλίο του με θέμα *The species, hybrids and cultivars of Origanum (lamiaceae) cultivated in the United States*, όπου παρουσιάζονται τα είδη, τα διάφορα υβρίδια και οι τρόποι καλλιέργειας του φυτού.

Τα αιθέρια έλαια αποτέλεσαν, όπως άλλωστε ήταν αναμενόμενο, πηγή ερευνητικού πεδίου για πολλούς μελετητές. Ωστόσο, με βάση προσωπική έρευνα, το ριγανέλαιο δεν αποτέλεσε αποκλειστικό αντικείμενο καμίας μελέτης, μέχρι σήμερα. Εποικοδομητικά στοιχεία και πληροφορίες γύρω από το ριγανέλαιο, για την παρούσα μελέτη, απέδωσαν τα συμπεράσματα του International Trade Centre με θέμα *Essential oils and Oleoresins-A study of selected producers and major markets* που πραγματοποιήθηκε στη Γενεύη το 1986 και κατοχύρωσε τη σπουδαιότητα και τη χρησιμότητα ελαίων όπως το ριγανέλαιο.

Παράλληλα, η εργασία του Simon J. E. με θέμα *Essential oils and culinary herbs*, ξεχώρισε και επιλέχθηκε ως μέρος της βιβλιογραφικής επισκόπησης διότι συγκεντρώνει σημαντικά στοιχεία και ποσοστά γύρω από τη διακινούμενη ποσότητα ριγανελαίου στις Η. Π. Α.

Αναντίρρητα, μέσω των ηλεκτρονικών διευθύνσεων του International Federation of Essential Oils and Aroma Trade καθώς και του U. S. Department of Agriculture, άρθρα και ανακοινώσεις μείζονος σημασίας παρουσιάζουν την εξέλιξη και την πορεία του

ριγανελαίου, τις απαιτούμενες ποσότητες που ζητούν οι διάφορες βιομηχανίες καθώς και βασικές πληροφορίες γύρω από τη διερεύνηση της αγοράς του ριγανελαίου και των χρήσεών του.

4. Ταξινόμηση και παρουσίαση της μελέτης

Τα κεφάλαια που περιέχονται στην εργασία είναι ομαδοποιημένα σε τρεις ενότητες. Στην πρώτη ενότητα με τίτλο «Ιστορική αναδρομή», περιλαμβάνονται έξι κεφάλαια, τα οποία εξετάζουν:

- ▶ Στο **πρώτο κεφάλαιο** δίδεται ο ορισμός των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών. Στη συνέχεια γίνεται μία ιστορική αναδρομή γύρω από τις γνώσεις των ατόμων για τα συγκεκριμένα φυτά, από την αρχαιότητα μέχρι την σημερινή εποχή. Καταγράφονται ορισμένα από τα πιο δημοφιλή αρωματικά φυτά, που συναντώνται στον ελλαδικό χώρο, ενώ παράλληλα γίνεται αναφορά στους βασικούς λόγους αποτυχίας ανάπτυξης του κλάδου και στον περιορισμένο αριθμό μελετών και ερευνών, που πραγματοποιήθηκαν σε εθνικό επίπεδο. Τονίζονται οι σημαντικότερες χρήσεις που έχουν σε ορισμένους τομείς της βιομηχανικής παραγωγής, οι δυνατότητες ευρύτερης και συστηματικής εκμετάλλευσής τους, ενώ δεν παραλείπεται να σημειωθεί ότι στον ελλαδικό χώρο υφίστανται μονάδες επεξεργασίας αρωματικών φυτών.
- ▶ Στο **δεύτερο κεφάλαιο** εξετάζεται ο τομέας εμπορίας των αρωματικών φυτών. Παρουσιάζεται η διεθνής κατάσταση, οι συνθήκες εμπορίας που επικρατούν σε ευρωπαϊκό επίπεδο, σχετικές με τις εισαγωγές και εξαγωγές, και η κατάσταση που επικρατεί σε εθνικό επίπεδο.
- ▶ Το **τρίτο κεφάλαιο** αναφέρεται στα παραγόμενα, από τα αρωματικά φυτά, αιθέρια έλαια. Αποδίδοντας σ' αυτά τον κατάλληλο επιστημονικό ορισμό, ακολουθεί καταγραφή της σύνθεσης και της βιοσύνθεσής τους, καθώς και των τρόπων παραλαβής τους. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται, αναλύοντας το ρόλο που έχουν τα αιθέρια έλαια τόσο στα αρωματικά φυτά, όσο και στη σύγχρονη βιομηχανική παραγωγή.
- ▶ Στο **τέταρτο κεφάλαιο** γίνεται η παρουσίαση του αρωματικού φυτού της ρίγανης. Αρχικά, πραγματοποιείται ιστορική αναδρομή γύρω από το φυτό της ρίγανης και των χρήσεων, στις οποίες αποσκοπούσε η εκμετάλλευσή του. Ακολουθεί η

βοτανική ταξινόμηση με παράλληλη περιγραφή του φυτού. Σημειώνονται οι κλιματικές και εδαφικές απαιτήσεις που έχει ώστε να καταστεί προσαρμόσιμο σε διάφορες, οι τρόποι πολλαπλασιασμού και οι τεχνικές καλλιέργειας, δηλαδή η προετοιμασία του αγρού, η εγκατάσταση φυτείας, η λίπανση, η άρδευση, η αντιμετώπιση των ζιζανίων και η συγκομιδή. Στο τέλος, περιλαμβάνονται οι αποδόσεις που προκύπτουν από την καλλιέργεια της ρίγανης για τα τρία πρώτα έτη ενασχόλησης με τη συγκεκριμένη μορφή γεωργίας.

- Το **πέμπτο κεφάλαιο** επικεντρώνεται στο παραγόμενο προϊόν που προκύπτει από την επεξεργασία της ρίγανης, το ριγανέλαιο. Καταγράφοντας τα βασικά συστατικά του ριγανελαίου, ακολουθεί η περιγραφή της διαδικασίας απόσταξης του ελαίου. Επισημαίνονται οι κυριότερες χρήσεις και ο τρόπος επιρροής τους στους τομείς που το χρησιμοποιούν, ενώ γίνεται αναφορά στη συμβολή των νέων κλώνων ρίγανης στη μεγαλύτερη απόδοση και στην καλύτερη ποιότητα του παραγόμενου ριγανελαίου. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται περιγράφοντας την κατάσταση που επικρατεί γύρω από την εξαγωγική δραστηριότητα του ελαίου και συνδέοντας το σκοπό της παρούσας διεξοδικής αναφοράς στη ρίγανη και στο ριγανέλαιο με την ενότητα που αφορά την ερευνητική προσέγγιση.
- Στο **έκτο κεφάλαιο** αναλύεται ο όρος της συμβολαιακής γεωργίας (contract-farming), παρουσιάζονται τα βασικά στοιχεία που είναι απαραίτητο να συναντώνται σε μία σύμβαση καθώς και η σημασία της συμβολαιακής μορφής, τόσο για τους παραγωγούς, όσο και για τη μονάδα. Το κεφάλαιο αυτό ολοκληρώνεται αναλύοντας το βασικό σκοπό της παρούσας εργασίας, ο οποίος σχετίζεται με την έννοια της συμβολαιακής γεωργίας.

Η δεύτερη ενότητα, με τίτλο «Ερευνητική προσέγγιση», περιλαμβάνει τέσσερα κεφάλαια:

- Το **πρώτο κεφάλαιο** σχετίζεται με την πραγματοποίηση των ερωτηματολογίων που συμπληρώθηκαν από τους αγρότες του Ν. Καρδίτσας, οι οποίοι καλλιεργούν ρίγανη. Καταγράφοντας το στόχο διεξαγωγής της δεδομένης έρευνας παρουσιάζεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για τη διεκπεραίωσή της, ενώ μέσα από την ανάλυση των αποτελεσμάτων των ερωτηματολογίων προέκυψαν σημαντικές διαπιστώσεις για το προφίλ των αγροτών.

- Το **δεύτερο κεφάλαιο** χρήζει ιδιαίτερης σημασίας, διότι περιγράφει τη μονάδα Φιλίππου στο Ν. Καρδίτσας. Αρχικά, γίνεται επισήμανση των χαρακτηριστικών που εμφανίζει η περιοχή της Καρδίτσας. Ακολουθεί το ιστορικό της μονάδας από τη στιγμή της έναρξης της λειτουργίας της μέχρι σήμερα. Στη συνέχεια περιγράφονται οι κτιριακές εγκαταστάσεις, ο μηχανολογικός εξοπλισμός, οι καλλιεργούμενες εκτάσεις με την παραγόμενη ποσότητα ρίγανης, η διαδικασία παραλαβής ριγανελαίου και οι αποδόσεις που αποφέρει. Ξεχωριστή αναφορά γίνεται για τον τομέα εμπορίας του ριγανελαίου της μονάδας. Στο κεφάλαιο περιέχονται πληροφορίες για τις συμβάσεις που υπογράφει η μονάδα με τους παραγωγούς, λεπτομέρειες που προέκυψαν από την πραγματοποίηση συνέντευξης με τον ιδιοκτήτη της μονάδας. Παρατίθενται οικονομικά στοιχεία, άμεση απόρροια της 7ετούς καλλιέργειας ρίγανης. Με βάση τα παραπάνω, εξάγονται σημαντικά συμπεράσματα για τη λειτουργία της μονάδας και τα κέρδη που επωμίζεται ο παραγωγός που καλλιεργεί ρίγανη.

- Ανάλογη περιγραφή μ' αυτή που έγινε στο δεύτερο κεφάλαιο, γίνεται και στο **τρίτο κεφάλαιο**. Περιγράφεται η περίπτωση της εταιρίας Ecopharm Hellas A.B.E.E. με έδρα το Ν. Κιλκίς. Παρέχονται πληροφορίες για τον τρόπο καλλιέργειας της ρίγανης, το παραγόμενο αιθέριο έλαιο και τη χρήση του από την εταιρία, καθώς και την εμπορική δραστηριότητα, που σημειώνει επιτυχώς η εταιρία. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται για τις συμβάσεις καλλιέργειας. Παρουσιάζεται η πραγματοποιηθείσα συνέντευξη με τον ιδιοκτήτη της μονάδας και τα αποτελέσματα της οικονομικής ανάλυσης που προέρχονται από την καλλιέργεια της ρίγανης. Ακολουθούν διαπιστώσεις και συμπεράσματα των στοιχείων που καταγράφηκαν.

- Το **τέταρτο κεφάλαιο** επιδιώκει σύγκριση των οικονομικών στοιχείων των δύο μονάδων Φιλίππου-Ecopharm, με αιτιολόγηση των πιθανών διαφορών που δύναται να εμφανίζονται.

Η τρίτη ενότητα αναφέρεται στα «Συμπεράσματα-Προτάσεις» και περιλαμβάνει δύο κεφάλαια:

- Στο **πρώτο κεφάλαιο** καταγράφονται τα γενικά συμπεράσματα που προκύπτουν

από την παρούσα μελέτη, ενώ

- Στο **δεύτερο κεφάλαιο** προτείνονται λύσεις και μέτρα, που θα συντελέσουν στην ευρύτερη ανάπτυξη του κλάδου των αρωματικών φυτών

II. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

2. Τα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά της Ελλάδας

1.1 Ιστορία των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών

«Αρωματικά φυτά είναι μία μεγάλη ομάδα ειδών του φυτικού βασιλείου με κοινό χαρακτηριστικό το ότι περιέχουν στα διάφορα μέρη τους (φύλλα, άνθη κ.λπ.) αιθέρια έλαια, ουσίες δηλαδή που όταν ελευθερωθούν αφήνουν οσμή» (Αναπτυξιακή Εταιρεία Δυτικής Μακεδονίας (ΑΝ.ΚΟ.), 2000). Γενικότερα, ως αρωματικό φυτό θα μπορούσε να θεωρηθεί κάθε φυτό ποώδες ή ξυλώδες, εφόσον διαθέτει ένα ή περισσότερα όργανα που είναι αρωματικά. *«Φαρμακευτικό φυτό, καλείται κάθε φυτό που περιέχει ένα ή περισσότερα δραστικά συστατικά, τα οποία έχουν την ικανότητα να προλάβουν, να ανακουφίσουν ή να θεραπεύσουν ασθένειες»* (Σαρλής, 1994). Η χρησιμοποίηση του όρου «αρωματικά-φαρμακευτικά φυτά» δηλώνει ότι όπως τα αρωματικά φυτά διαθέτουν φαρμακευτικές ιδιότητες, έτσι και τα φαρμακευτικά φυτά είναι συνήθως αρωματικά. Σε καμία περίπτωση δεν πρόκειται για ξεχωριστές κατηγορίες και γι' αυτό το λόγο όταν γίνεται αναφορά στα αρωματικά φυτά περιλαμβάνονται και τα φαρμακευτικά.

Τα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά έχουν πολύ παλιές ρίζες. Η ιστορία της γνώσης τους ξεκινάει από την περίοδο του πρωτόγονου ανθρώπου, που αναζητούσε στα φυτά όχι μόνο την τροφή του, αλλά και τα φάρμακά του. Άλλωστε, οι αρχηγοί των φυλών προμηθεύονταν τα φάρμακά τους από τα φυτά, τις χρήσιμες ιδιότητες των οποίων είχαν ανακαλύψει από τότε, ώστε να είναι σε θέση να εκτελούν και ιατρικά καθήκοντα. Στα φυτά στηρίχθηκαν ακόμη και οι μάγοι και οι ιερείς, οι οποίοι καθιέρωσαν πολύ νωρίς τη θεραπεία των ασθενειών ως επάγγελμά τους (Λίγγα, 2000).

Αναμφίβολα, σ' όλες τις ηπείρους, κάθε πολιτισμός διέθεσε πολύ χρόνο για την ανακάλυψη των αρωματικών φυτών και των ωφελειών τους στον άνθρωπο, στην κοινωνία και στη φύση γενικότερα.

Οι Σουμέριοι και οι Ασσύριοι ήταν οι πρώτοι λαοί, σε τεκμήρια των οποίων βρέθηκαν πληροφορίες σχετικά με τα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά. Ήδη από την αρχαιότητα ήταν γνωστές οι θεραπευτικές ιδιότητες 200 περίπου φυτών, ανάμεσα στα οποία ήταν ο κορίανδρος, ο άνηθος, ο μάραθος, ο κρόκος, η ρίγανη, η ελετάρια, το θυμάρι και το κύμινο.

Στην αρχαία Βαβυλώνα δεν ήταν μόνο οι κρεμαστοί κήποι στους οποίους καλλιεργούσαν αρωματικά φυτά, που έκαναν την πόλη γνωστή, αλλά και οι μεγάλοι

κήποι, στους οποίους καλλιεργούσαν αρωματικά φυτά για την παραγωγή αρτυμάτων (μπαχαρικών). Τα έσοδα αποτελούσαν σημαντικό μέρος της οικονομίας τους (Σκρουμπής, 1988).

Ωστόσο, ιστορικά οι κύριες περίοδοι στις οποίες είναι δυνατό να ενταχθούν οι μελέτες, οι έρευνες, αλλά και οι γνώσεις των ατόμων γύρω από τα αρωματικά φυτά, παραθέτονται παρακάτω.

Κατά την **αρχαία περίοδο** οι Αιγύπτιοι έκαναν χρήση ορισμένων αρωματικών φυτών στη μουμιοποίηση των νεκρών, στην παρασκευή αρωμάτων, στις θρησκευτικές τελετές, στα τρόφιμα και στην ιατρική για την αντιμετώπιση παθήσεων, που είχαν αποσυνδεθεί από κάθε μαγική πίστη ή πρακτική. Τέτοια φυτά ήταν το γλυκάνισο, το κύμινο, η κανέλλα και ίσως η μαντζουράνα. Παράλληλα, το γεγονός ότι στις πυραμίδες της Αιγύπτου βρέθηκαν ξηρά αρώματα πιστοποιεί την ευρύτατη διάδοση των αρωματικών φυτών.

Ιδιαίτερα άξιοι υπήρξαν οι Έλληνες και οι Ρωμαίοι, που διεύρυναν τους ορίζοντες γύρω από τις γνώσεις των φυτών, συντάσσοντας ογκώδεις τόμους με κείμενα, που περιέγραφαν όλα τα μυστικά που είχαν αποσπάσει μέχρι τότε από τη φύση. Ο Ιπποκράτης (460-370 π.Χ.), πατέρας της Ιατρικής, αντιμετώπιζε διάφορες παθήσεις με τη βοήθεια των φυτών. Έτσι ο γλυκάνισος σταματούσε το φτάρνισμα, ο κορίανδρος προλάβαινε τις στομαχικές διαταραχές και υποβοηθούσε τον ύπνο, το θυμάρι ήταν αποχρεμπτικό, η μαντζουράνα και το θρούμπι περιόριζαν την έκκριση της χολής, ενώ η μέντα σταματούσε τον εμετό. Σημαντικοί διανοητές ήταν και ο Θεόφραστος (372-287 π.Χ.), ο οποίος έδωσε πολύτιμες βοτανικές περιγραφές για πολλά φυτά, και ο Διοσκουρίδης ο Αναζαρβέας, ο οποίος ανέφερε γύρω στα 600 φυτά με πολύτιμες φαρμακευτικές ιδιότητες.

Την εποχή της Ρωμαϊκής αυτοκρατορίας, τα αρωματικά φυτά ήταν διαθέσιμα μόνο για τις «ελίτ» τάξεις των πλουσίων. Προσέδιδαν σ' αυτά τόση αξία όση και στο χρυσό. Ο Γαληνός, από το όνομα του οποίου πήραν την ονομασία τους τα «γαληνικά παρασκευάσματα», διατύπωσε συνταγές παρασκευής φαρμάκων, ενώ ο Πλίνιος περιέγραψε τις φαρμακευτικές ιδιότητες πολλών φυτών.

Ακολουθεί η λιγότερο παραγωγική **περίοδος του Μεσαίωνα**, κατά την οποία δεν σημειώθηκαν σημαντικές επιστημονικές προόδους, διότι η επίδραση της μαγικής πίστης και του μυστικισμού πάνω στον τομέα της έρευνας των αρωματικών φυτών ήταν πολύ μεγάλη. Παντού βασίλευε η σύγχυση που συνέδεε τις μαγικές πρακτικές με τη χρήση των αρωματικών φυτών στη θεραπεία των ασθενειών.

Στην περίοδο της Αναγέννησης δίδεται νέα ώθηση στην εξέλιξη και στην πρόοδο του τομέα των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών. Τα μεγάλης απόστασης ταξίδια στην Ανατολή και στην Αμερική μετέφεραν γόνιμα ρεύματα και παράλληλα αποτέλεσαν αστείρευτη πηγή πολύτιμων ανακαλύψεων. Σ' αυτή τη φάση, η Ευρώπη υπήρξε το κέντρο ενός διαρκώς επεκτεινόμενου παγκοσμίου εμπορίου, με συνέπεια την εισαγωγή νέων αντιλήψεων γύρω από τα αρωματικά φυτά. Πολλοί μελετητές ασχολούνται λεπτομερώς με τη μελέτη και την ανάλυση αυτών. Ο γιατρός Παράκελσος (1493-1541) έκανε πολύπλοκα πειράματα για να φτάσει στην «πηγή» της θεραπευτικής δύναμης των φυτών. Η πορεία, όμως, που είχε να διανύσει παρουσίαζε πολλά εμπόδια και ήταν πολύ μεγάλη, ώστε μόλις σήμερα και χάρη στην επιστήμη της χημείας, επιτεύχθηκε ο αρχικός στόχος (Ανάσης 1962, G. Vincenzi and I. Testoni 1994. Αναπτυξιακή Εταιρεία Δυτικής Μακεδονίας (ΑΝ.ΚΟ.) 2000, Λίγγα 2000).

Η περίοδος που ξεκινάει από το 1800 και φτάνει μέχρι τις μέρες μας, έρχεται να φέρει επαναστατικές θεωρίες και μεθόδους που ευνοούν τα αρωματικά φυτά, την καλλιέργεια, την επεξεργασία και την εμπορία τους. Τώρα πια ξεκινάει ένας αγώνας συστηματικής εκμετάλλευσης αυτού του είδους των φυτών, λαμβάνοντας υπόψη όλες εκείνες τις προϋποθέσεις, που θα οδηγήσουν σ' ένα υγιή τρόπο αξιοποίησης του συγκεκριμένου τομέα.

1.2 Τα αρωματικά φυτά στον Ελλαδικό χώρο

«Η χλωρίδα της Ελλάδας απαριθμεί περίπου 6.000 είδη ανώτερων φυτών. Απ' αυτά τα 500-600 χαρακτηρίζονται ως αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά, γεγονός που μαρτυρεί ότι η Ελλάδα πλεονεκτεί σε σχέση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες σε συνθήκες παραγωγής αρωματικών φυτών. Οι εδαφοκλιματικές συνθήκες, εξάλλου, ευνοούν ιδιαίτερα την ανάπτυξη αρωματικών φυτών που δίδουν προϊόντα εξαιρετικής ποιότητας» (Παπαναγιώτου, κ.α. 2001).

Η Ελλάδα σήμερα διαθέτει ορισμένα από τα πλέον εξαιρετικά αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά. Τα κυριότερα είναι : **ο βασιλικός** (*Ocimum basilicum*), **το γιασεμί** (*Jasminum grandiflorum*), **ο γλυκάνισος** (*Pimpinella anisum*), **η δάφνη** (*Laurus nobilis*), **το δεντρολίβανο** (*Rosmarinus officinalis*), **ο δίκταμος** (*Origanum dictamnus*), **τα εσπεριδοειδή** (*Citrus sp. Fortunella*), **ο ευκάλυπτος** (*Eucalyptus spp.*), **το θυμάρι** (*Thymus spp.*), **η κάππαρη** (*Capparis spinosa*), **ο κορίανδρος** (*Coriandrum sativum*), **ο κρίνος** (*Lilium candidum*), **ο κρίκος** (*Crocus sativus*), **το κύμινο** (*Cuminum cyminum*), **η λεβάντα** (*Lavandula sp.*), **οι λειχήνες** (*Evernia prunastri*), **ο μάραθος** (*Foeniculum*

vulgare), **η μαντζουράνα** (*Origanum majorana*), **το μελισσόχορτο** (*Mellissa officinalis*), **η μέντα** (*Mentha piperita*), **η ρίγανη** (*Origanum heracteoticum*), **η σάλβια σκλάρεα** (*Salvia sclarea*), **το σπάρτο** (*Spartium janceum*), **η τριανταφυλλιά** (*Rosa damascena*), **το τσάϊ του βουνού** (*Sideritis sp.*), **ο ύσσωπος** (*Hyssopus officinalis*), **το φασκόμηλο** (*Salvia officinalis*), **η φλαμουριά** (*Tilia cordata*) και **το χαμομήλι** (*Matricario chamomilla*) (Σκρουμπής, 1988). Η γεωγραφική κατανομή ορισμένων από τα παραπάνω αρωματικά φυτά απεικονίζεται στον ακόλουθο χάρτη.

ΠΗΓΗ: *Λίγγα, 1999*

Εύκολα διαπιστώνει κανείς ότι με βάση τα διεθνή ονόματα που έχουν ορισμένα αρωματικά φυτά, οι ρίζες σε πολλά απ' αυτά είναι ελληνικής προέλευσης. Για παράδειγμα, η ρίγανη (*oregano*) προέρχεται από τις λέξεις «όρος» και «γάνος» (λαμπρότητα, χαρά) που σημαίνει η χαρά του βουνού (Αναπτυξιακή Εταιρεία Δυτικής Μακεδονίας (ΑΝ.ΚΟ.), 2000).

Στον ελλαδικό χώρο συναντώνται, επίσης, πολλά αυτοφυή φυτά μεγάλης αξίας, λόγω της υψηλής ποιότητάς τους. Τέτοια είναι η ρίγανη, το τσάι του βουνού, το θυμάρι, η μέντα, ο βασιλικός, τα χαμομήλι κ.ά.

Αναντίρρητα, στην Ελλάδα κάθε προσπάθεια για καλλιέργεια, επεξεργασία και εμπορία των αρωματικών φυτών κατέληγε σε αποτυχία. Οι βασικοί παράγοντες που δεν επέτρεψαν να αναπτυχθεί ο συγκεκριμένος κλάδος είναι οι ακόλουθοι:

- ✓ Έλλειψη ειδικών γνώσεων, πείρας και εμπειρίας γύρω από τα αρωματικά φυτά. Επειδή πρόκειται για μια καινούρια μορφή αξιοποίησης του φυσικού πλούτου, δεν υπάρχει η κατάλληλη ενημέρωση και γνώση, με αποτέλεσμα να επικρατεί πλήρης άγνοια και τα άτομα να είναι προκατειλημμένα γύρω από το συγκεκριμένο τομέα.
- ✓ Έλλειψη στρατηγικής στο χώρο του marketing, με συνέπεια τη δυσκολία διάθεσης της παραγωγής τόσο στην εσωτερική, όσο και στην εξωτερική αγορά.
- ✓ Αδυναμία οργάνωσης της εμπορίας των αρωματικών φυτών, με αποτέλεσμα την εκμετάλλευσή τους από μεμονωμένα άτομα που αδιαφορούν και δεν σέβονται την επίπονη εργασία των παραγωγών, οι οποίοι προσπαθούν να παράγουν μια αξιосέβαστη ποσότητα αρωματικών φυτών.
- ✓ Ισχυρός ανταγωνισμός με τις γειτονικές χώρες, καθώς στον ελλαδικό χώρο εισάγονται μεγάλες ποσότητες αρωματικών φυτών κακής ποιότητας και χαμηλής τιμής.
- ✓ Αδυναμία εύρεσης αγορών στο εσωτερικό, που θα λαμβάνουν και θα χρησιμοποιούν τα αιθέρια έλαια των φυτών στα προϊόντα παραγωγής τους, ώστε να μην υπάρχει η ανάγκη εξάρτησης από τις βιομηχανίες του εξωτερικού και τις πιθανές ανάγκες που μπορεί να έχουν κάθε χρόνο σε αιθέριο έλαιο.
- ✓ Μετακίνηση μεγάλου αριθμού νέων ανθρώπων από τις ορεινές περιοχές στα μεγάλα αστικά κέντρα, με άμεση συνέπεια την έλλειψη δυναμικού που θα ασχολείται με την καλλιέργεια των αρωματικών φυτών (Σταμούλης, 1992, Αναπτυξιακή Εταιρεία Δυτικής Μακεδονίας (ΑΝ.ΚΟ.) Α.Ε., 2000).

Τα αρωματικά φυτά άρχισαν να διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην οικονομία της χώρας από το 1997. Μέχρι τότε, οι γνώσεις των ανθρώπων περιορίζονταν σε ορισμένες μελέτες που αφορούσαν τους τρόπους καλλιέργειας και τα χαρακτηριστικά ορισμένων αρωματικών φυτών. Κάθε προσπάθεια, προτροπή και εισήγηση για συστηματικότερη ενασχόληση με το συγκεκριμένο κλάδο κατέληγε σε αποτυχία. Ελάχιστοι ήταν οι επιστήμονες που αγωνίστηκαν να μετατρέψουν μία κατάσταση, που για τους περισσότερους φάνταζε ουτοπία, σε πραγματικότητα.

Κάνοντας μία ιστορική αναδρομή οι βασικότεροι σταθμοί, που θα μπορούσαν να επισημανθούν, στο χώρο έρευνας των αρωματικών φυτών, είναι:

1. Το 1923, ο Διευθυντής του εργαστηρίου αιθερίων ελαίων του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Ι. Γαζόπουλος υποβάλλει στο Υπουργείο Γεωργίας έκθεση, που αφορούσε μία δοκιμαστική παραγωγή ροδελαίου στην περιοχή Μηλιές του Πηλίου. Παρουσιάζοντας τη διαδικασία καλλιέργειας ρόδων και παραλαβής του ελαίου τους, ευελπιστούσε στην ταχεία διάδοση της μονάδας. Παρά τα ενθαρρυντικά αποτελέσματα που προέκυψαν, η προσπάθεια σύντομα εγκαταλείφθηκε, χωρίς να προλάβει να εφαρμοστεί ούτε καν σε πειραματικό στάδιο (Γαζόπουλος, 1923).
2. Η περίπτωση του ροδελαίου αποτέλεσε την αφορμή για την Ελληνική Γεωργική Εταιρεία, η οποία 9 χρόνια αργότερα, αποφασίζει να δημοσιεύσει βιβλίο υπό την επίβλεψη του μηχανικού γεωπόνου Σ. Καπόγλου, με κύριο θέμα το τριαντάφυλλο και το ροδέλαιο. Σε μία προσπάθεια για μία πιο άμεση προσέγγιση του εγχειρήματος, οι αρμόδιες υπηρεσίες δεν αντέδρασαν (Καπόγλου, 1932).
3. Ακολούθησαν αρκετές μελέτες που αφορούσαν την παρουσίαση των χαρακτηριστικών και του τρόπου καλλιέργειας ορισμένων αρωματικών φυτών, χωρίς ωστόσο να σημειωθεί οποιαδήποτε εξέλιξη του κλάδου (Σκρουμπής, 1965). Το χαμομήλι, η γεντιανή, η λεβάντα, η μπελλαντόνα, ο υοσκύαμος και το στραμώνιο, αποτέλεσαν αντικείμενο μελετών που πραγματοποιήθηκαν από το Φαρμακογνωστικό Εργαστήριο του Πανεπιστημίου Αθηνών (Κρητικός 1958, Παπαδάκη 1960, Σκρουμπής 1968, Φωκάς 1958).
4. Η καταγραφή της ελληνικής αρωματικής χλωρίδας και η συμβολή της στην εθνική οικονομία ήταν πλέον γεγονός (Ανάσης 1962, Σκρουμπής 1987). Ο κλάδος των αρωματικών φυτών άρχισε να αναγνωρίζεται. Το 1968 συστήνεται επιτροπή με πρωτοβουλία του Υπουργείου Γεωργίας, που έχει ως κύριο στόχο της την ανάπτυξη του κλάδου των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών. Δραστηριοποιείται σε πολλούς τομείς, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται ουσιαστικές παραλήψεις. Μέχρι το 1971 η πορεία της διαγραφόταν ανοδική, ωστόσο από το 1972 και μετά εγκαταλείφθηκε κάθε προσπάθεια (Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας, 1972).
5. Ως αρχικό έτος συστηματικής καλλιέργειας αρωματικών φυτών στην Ελλάδα μπορεί να θεωρηθεί το 1977. Το χρόνο αυτό άρχισε ένα πρόγραμμα ενίσχυσης της παραγωγής ορισμένων αρωματικών φυτών. Το πρόγραμμα αυτό εφαρμόστηκε σε ορεινές και λοφώδεις περιοχές, σε 14 νομούς, όπου το έδαφος και το κλίμα ήταν

κατάλληλο και λίγες εναλλακτικές καλλιέργειες ήταν διαθέσιμες. Τα κύρια χαρακτηριστικά του προγράμματος ήταν:

- Η προσφορά τεχνικών πληροφοριών παραγωγής.
- Η παροχή βοήθειας για εγκαθίδρυση φυτείας και άλλων εξόδων.
- Η παροχή βοήθειας για εγκαθίδρυση μονάδων επεξεργασίας.
- Η εγκαθίδρυση παρεμβατικού μηχανισμού βασισμένου σε τοπικούς συνεταιρισμούς και σε εγγυημένες τιμές παρέμβασης.

Πολλοί παραγωγοί αντέδρασαν θετικά στο σχήμα αυτό και τα αποτελέσματα στη διάρκεια του προγράμματος ήταν ενθαρρυντικά. Το γεγονός όμως ότι η παρεμβατική δραστηριότητα των συνεταιριστικών οργανώσεων δημιουργούσε διαχειριστικά ελλείμματα, συνεχώς διογκούμενα, οδήγησε την πολιτική ηγεσία του Υπουργείου Γεωργίας στην κατάργηση του μέτρου αυτού από το 1982. Αποτέλεσμα της φάσης αυτής ήταν ο σημαντικός περιορισμός της καλλιέργειας των αρωματικών φυτών, με εξαίρεση τον Συνεταιρισμό Κροκοπαραγωγών του Νομού Κοζάνης.

6. Οποιαδήποτε ανάπτυξη του κλάδου από το 1982 μέχρι το 2002 οφείλεται αποκλειστικά στην ιδιωτική πρωτοβουλία. Στα πλαίσια αυτά εντάσσεται και η έρευνα για την προοπτική της καλλιέργειας των αρωματικών φυτών στη Δυτική Μακεδονία, που πραγματοποιήθηκε από τον κ. Παπαναγιώτου. Σκοπός της μελέτης στα πλαίσια αναζήτησης νέων ευκαιριών στο γεωργικό τομέα, είναι να δώσει την οικονομική διάσταση των κυριοτέρων αρωματικών φυτών που καλλιεργούνται στην Ελλάδα και τις προοπτικές που έχουν για τα προσεχή χρόνια. Από τη μελέτη προέκυψαν χρήσιμα συμπεράσματα που επιβεβαιώνουν ότι η οικονομική θέση καλλιέργειας αρωματικών φυτών με τις σημερινές συνθήκες αγοράς είναι ικανοποιητική, τα οικονομικά αποτελέσματα της καλλιέργειας των αρωματικών φυτών βρίσκονται σε υψηλό επίπεδο, στη διεθνή αγορά υπάρχει μια αυξητική τάση τόσο στη ζήτηση, όσο και στις τιμές τους, η καλλιέργεια των αρωματικών φυτών είναι προωθούμενος κλάδος και δεν υπάγεται στο καθεστώς της Κοινής Οργάνωσης Αγοράς, ενώ η επέκταση της καλλιέργειας έχει και περιβαλλοντική διάσταση, ελπίζοντας να επιτευχθεί περιορισμός στην αλόγιστη συλλογή αυτοφυών φυτών (Παπαναγιώτου 2002).

Στα παραπάνω συνέβαλε και η ένταξη του κλάδου των αρωματικών φυτών στο 3ο Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης (Κ.Π.Σ.), με θέμα «Αγροτική Ανάπτυξη-Ανασυγκρότηση της υπαίθρου 2000-2006». Τα μέτρα 1-1 με κύρια δράση την ίδρυση και τον εκσυγχρονισμό μονάδων τυποποίησης και επεξεργασίας αρωματικών φυτών και

παραγωγής αιθερίων ελαίων και 2-1 με γενικό στόχο τις επενδύσεις που αφορούν την μεταποίηση και εμπορία γεωργικών προϊόντων, εκτιμάται βάσιμα ότι θα συμβάλουν στην εξέλιξη του κλάδου (Γεωργική Τεχνολογία, 2001).

Ήδη, τα τελευταία πέντε χρόνια ξεκίνησαν δειλά ορισμένες μονάδες να εκμεταλλεύονται συστηματικά ορισμένα είδη αρωματικών φυτών. Το παράδειγμά τους το ακολουθούν κι άλλες, με αποτέλεσμα στο χώρο της γεωργίας να ενεργοποιείται ένας τομέας, που μέχρι πρόσφατα δεν είχε τύχει της εκτίμησης και σημασίας των αρμόδιων υπηρεσιών. Αναμφίβολα, απαιτείται αρκετή μελέτη και ορθός σχεδιασμός, ώστε ο κλάδος των αρωματικών φυτών να αποτελέσει σημαντικό μέρος και πηγή πλούτου της εθνικής οικονομίας.

1.3 Χρήσεις των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών

Η Ελλάδα, αναμφισβήτητα, διαθέτει τις κατάλληλες εδαφοκλιματικές συνθήκες, ώστε να αναπτυχθεί και να καλλιεργηθεί μεγάλος αριθμός αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών. Για τα περισσότερα είδη δεν έχει γίνει κάποια συστηματική μελέτη, ώστε να καθοριστούν επακριβώς οι δυνατότητές τους για συστηματική εκμετάλλευση. Συνεπώς, για μία μεγάλη γκάμα αρωματικών φυτών επικρατεί άγνοια, όσον αφορά τις χρήσεις τους, τις οικονομικές, εμπορικές και παραγωγικές τους δυνατότητες, καθώς και την εφαρμογή των κατάλληλων καλλιεργητικών μεθόδων που απαιτεί το κάθε είδος φυτού.

Ωστόσο, για ορισμένα φυτά που έχει αποδειχθεί η σημασία τους, αλλά και οι ωφέλειες της χρήσης τους σε διάφορους τομείς της βιομηχανίας, γίνεται συστηματική εκμετάλλευση με άμεση αξιοποίηση των θετικών επιδράσεών τους. Σήμερα, βρίσκουν μεγάλη απήχηση στις φαρμακοβιομηχανίες, στις βιομηχανίες τροφίμων και καλλυντικών. Εκτιμάται ότι το 50% των φυτών που εμπορεύονται παγκοσμίως, χρησιμοποιείται στις βιομηχανίες τροφίμων, το 25% χρησιμοποιείται για την παραγωγή καλλυντικών, το 20% για θεραπευτικές χρήσεις στις φαρμακοβιομηχανίες και ένα 5% για άλλες εφαρμογές, όπως η παραγωγή εντομοκτόνων (International Trade Center, 1982).

Συγκεκριμένα,

✓ στη βιομηχανία τροφίμων

έχοντας ως κύρια πηγή τα **ξηρά φύλλα (δρόγες)** των αρωματικών φυτών, παρασκευάζονται ροφήματα, ενώ παράλληλα χρησιμοποιούνται και στην κονσερβοποιία για την παραγωγή κονσερβών με υγιεινές τροφές. Στο χώρο της ζαχαροπλαστικής και της μαγειρικής, άλλοτε φρεσκοκομμένα και άλλοτε ξερά ή αλεσμένα, τα αρωματικά φυτά

προσδίδουν ξεχωριστό άρωμα στα φαγητά, αφού στα ξηρά φύλλα το άρωμα είναι περισσότερο συμπυκνωμένο απ' ό,τι στα φρέσκα. Τα κυριότερα αρωματικά φυτά, η δρόγη των οποίων χρησιμοποιείται στη βιομηχανία τροφίμων, είναι: ο μαϊντανός, ο βασιλικός, η μαντζουράνα, το κρεμμύδι, η ρίγανη, το σκόρδο, το φασκόμηλο κ.ά. (Σκρουμπής 1988, Σαρλής 1994).

✓ **στις φαρμακοβιομηχανίες**

το ενδιαφέρον για τα αρωματικά φυτά διατηρείται ζωντανό. Παρά το γεγονός ότι η ζήτηση γι' αυτή την κατηγορία φυτών και των παραγώγων τους δεν φαίνεται να αυξάνεται σταθερά, ιδιαίτερα στις βιομηχανικές περιοχές όπου ο ανταγωνισμός μεταξύ φυτικών και συνθετικών προϊόντων είναι έντονος, εν τούτοις η διαπίστωση των πλεονεκτημάτων που πηγάζουν από τη χρήση τους, ανοίγει το δρόμο για μία πιο συστηματική εκμετάλλευση. Ειδικότερα, στον τομέα της φαρμακευτικής, τα αρωματικά φυτά, των οποίων οι θετικές επιδράσεις είναι αναμφισβήτητες όχι μόνο για τον άνθρωπο αλλά ακόμη και για τα ζώα, βρίσκονται σε πλεονεκτικότερη θέση και είναι ζήτημα σωστής ενημέρωσης και καθοδήγησης η αντικατάσταση της χρήσης συνθετικών υλικών σε ορισμένα προϊόντα (Papageorgiou and Kaldis 1995).

Στις φαρμακοβιομηχανίες τα αρωματικά φυτά αξιοποιούνται χάρη στα αιθέρια έλαια που περιέχουν. Από την αρχαιότητα ακόμη χρησιμοποιούνται για την παρασκευή καλλυντικών, ενώ σήμερα βρίσκουν εφαρμογές στη σαπωνοποιία και συμβάλλουν στην παρασκευή φυτικών προϊόντων και φαρμάκων με ξεχωριστές ιδιότητες. Τα αιθέρια έλαια χρησιμοποιούνται είτε αυτούσια είτε σε μίγματα, που προκύπτουν από την ανάμειξη φυσικών αιθερίων ελαίων μεταξύ τους ή με διαλύτες και συνθετικά έλαια και παραλαμβάνονται με απόσταξη (Πιερρακέας 1971, Σκρουμπής 1988).

✓ **στις βιομηχανίες καλλυντικών**

δεν χρησιμοποιούνται καθ' αυτού τα αρωματικά φυτά, αλλά τα αιθέρια έλαιά τους. Στις μέρες μας, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, το 25% των φυτών, που εμπορεύονται, προορίζονται για τις βιομηχανίες καλλυντικών. Μελετώντας κανείς τις κυριότερες ιδιότητες και χρήσεις των αρωματικών φυτών, θα αναζητούσε τρόπους μεταφοράς αυτών των ιδιοτήτων σε προϊόντα, που θα λειτουργούσαν υπέρ της υγείας και της ομορφιάς του ατόμου και συγκεκριμένα της γυναίκας.

Σ' αυτό ακριβώς το στοιχείο στηρίχθηκαν οι βιομηχανίες καλλυντικών, εντάσσοντας τα τελευταία χρόνια τις θετικές επιδράσεις των αρωματικών φυτών στα

προϊόντα τους. Το αποτέλεσμα, όπως άλλωστε ήταν αναμενόμενο, είναι η παραγωγή καλλυντικών υψηλών προδιαγραφών και υψηλής ποιότητας.

✓ Αναμφίβολα, σημαντική δυνατότητα αξιοποίησης υπάρχει στη λήψη ορισμένων φυτικών χρωστικών ουσιών (φλαβονοειδή, καροτενοειδή, χλωροφύλλες κ.λπ.) που λαμβάνονται από τα αρωματικά φυτά και έχουν ως κυριότερη χρήση τους, εκείνη που αφορά τη βαφή διαφόρων τροφίμων σε αντικατάσταση των συνθετικών χρωστικών που χρησιμοποιούνται σήμερα σε μεγάλο βαθμό (Αναπτυξιακή Εταιρεία Δυτικής Μακεδονίας (ΑΝ.ΚΟ.), 2000).

Οι παραπάνω τομείς αποτελούν τις βασικότερες πηγές αξιοποίησης των αρωματικών φυτών. Φυσικά, μέσα από τη συστηματική ανάλυση, επεξεργασία και εκμετάλλευσή τους είναι δυνατό να προκύψουν κι άλλοι τομείς που μέχρι σήμερα αγνοούσαν τη σημασία και το ρόλο των αρωματικών φυτών, με αποτέλεσμα να τα συμπεριλάβουν στην παραγωγική διαδικασία. Άλλωστε, θα αποτελούσε τραγική ειρωνεία ένα τόσο πολυσύνθετο είδος φυτών να αξιοποιείται από ένα περιορισμένο αριθμό κλάδων της βιομηχανίας.

1.4 Δυνατότητες ευρύτερης και συστηματικής εκμετάλλευσης των αρωματικών φυτών

Τα αρωματικά φυτά, χωρίς καμιά υπερβολή, έχουν τη δυνατότητα να επιλύσουν πολλά από τα προβλήματα και τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει ο αγροτικός τομέας, εφόσον παρουσιάζονται ως μία εναλλακτική μορφή καλλιέργειας που μπορεί να προσδώσει ένα καλό συμπληρωματικό εισόδημα στους αγρότες. Κατ' αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται να συνδυαστεί η πλούσια φυσική χλωρίδα της χώρας μας με τις κατάλληλες συνθήκες αξιοποίησής της.

Υπάρχουν, επομένως, δυνατότητες ευρύτερης και συστηματικής εκμετάλλευσης των αρωματικών φυτών;

Τόσο οι εδαφοκλιματικές συνθήκες, όσο και η ποικιλία του πλήθους των αρωματικών φυτών επιτρέπουν την εκμετάλλευσή τους. Ωστόσο, δεν επαρκούν μόνο αυτά. Οι δυνατότητες για μία ευρύτερη και συστηματική εκμετάλλευση του τομέα των αρωματικών φυτών υπάρχουν, με την προϋπόθεση ότι θα τηρηθούν τα παρακάτω:

- ➔ Ορθολογική εκμετάλλευση των αυτοφυών αρωματικών φυτών, αφού στην αντίθετη περίπτωση υπάρχει άμεσος κίνδυνος εξαφάνισης ορισμένων απ' αυτών.

- Συστηματική έρευνα για τη βελτίωση του υπάρχοντος γενετικού υλικού και τη δημιουργία αποδοτικότερων ποικιλιών.
- Διερεύνηση των δυνατοτήτων εκμηχάνισης της καλλιέργειας και βελτίωσης της καλλιεργητικής τεχνικής, με απώτερο στόχο την παραγωγή ενός ομοιόμορφου προϊόντος με άριστες ιδιότητες και με μικρό κόστος παραγωγής.
- Να έχει προηγηθεί έρευνα αγοράς, ώστε να είναι γνωστά τα είδη που ζητούνται και οι ποσότητες που μπορούν να απορροφηθούν, για να μην υπάρχει ο κίνδυνος της υπερπαραγωγής ή του ανταγωνισμού από ευρωπαϊκές ή μη ευρωπαϊκές χώρες. (Αναπτυξιακή Εταιρεία Δυτικής Μακεδονίας (ΑΝ.ΚΟ.), 2000).

Με την τήρηση των παραπάνω προϋποθέσεων είναι δυνατή η συστηματική εκμετάλλευση των αρωματικών φυτών κατά τέτοιο τρόπο, που θα προσδώσει πολλά οφέλη στον αγρότη. Σχεδόν όλα τα αρωματικά φυτά θα μπορούσαν να αποτελέσουν εκμεταλλεύσιμες πηγές. Ανάμεσα σ' αυτά είναι και η ρίγανη που αποδίδει το ριγανέλαιο. Οι τρόποι εκμετάλλευσης, αλλά και οι θετικές επιδράσεις της καλλιέργειας ρίγανης παραθέτονται στα κεφάλαια και στις ενότητες που ακολουθούν.

1.5 Μονάδες επεξεργασίας των αρωματικών φυτών στην Ελλάδα

Η επεξεργασία των αρωματικών φυτών στην Ελλάδα συνίσταται στην αποξήρανση της πρώτης ύλης για την παραγωγή αιθέριων ελαίων. Βάσει των επίσημων στοιχείων του Υπουργείου Γεωργίας οι μονάδες, που επεξεργάζονται ορισμένα αρωματικά φυτά και παράλληλα διαθέτουν και αποστακτικό συγκρότημα, είναι ελάχιστες.

Κάθε προσπάθεια για δημιουργία βιώσιμων αρχικά και εύρωστων στη συνέχεια μονάδων επεξεργασίας αρωματικών φυτών στέφθηκε με αποτυχία. Λίγες ήταν οι περιπτώσεις μονάδων που έδωσαν ικανοποιητικά αποτελέσματα κατά τη λειτουργία τους, με οριακή όμως βιωσιμότητα (Αναπτυξιακή Εταιρεία Δυτικής Μακεδονίας (ΑΝ.ΚΟ.), 2000).

3. Το εμπόριο των αρωματικών-φαρμακευτικών φυτών

2.1 Η διεθνής κατάσταση

Τα τελευταία χρόνια, ο άνθρωπος έχει στραφεί, περισσότερο από κάθε άλλη φορά, στις υγιεινές τροφές, σε θεραπείες με φάρμακα που στηρίζονται σε φυσικές ουσίες και σε καλλυντικά που χρησιμοποιούν ως βάση τους στοιχεία που περιέχονται σε βότανα και φυτά. Κατά συνέπεια, για τον κλάδο των αρωματικών φυτών έχει επέλθει η περίοδος της «βοτανικής αναγέννησης».

Ενδεικτικά, στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής όλα τα στοιχεία δείχνουν μία συνεχή άνοδο των φυσικών προϊόντων. Απόρροια της ανόδου αυτής ήταν μετά το 1987, ο μέσος ετήσιος ρυθμός μεγέθυνσης της αγοράς υλικών αρωματοποιίας να είναι περίπου 7%, για αρωματικά που χρησιμοποιούνται στο φαγητό 9%, και για διάφορα αιθέρια έλαια 8%. Παντού έχει αρχίσει να καθιερώνεται η χρήση φυσικών αρωματικών αντί συνθετικών (Αναπτυξιακή Εταιρία Δυτικής Μακεδονίας (ΑΝ.ΚΟ.), 2000).

Στον πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζονται, ενδεικτικά, οι εισαγωγές ορισμένων αρωματικών φυτών στην Αμερική κατά τα έτη 1999 και 2000.

Τα φυτά στο διεθνές εμπόριο εμπορεύονται συνήθως ως ολόκληρα ή ως ακατέργαστα κομμένα, ενώ παρατηρείται επίσης η τάση εμπορίας κατεργασμένων κομμένων φυτικών υλικών.

2.2 Το εμπόριο των αρωματικών φυτών στην Ευρώπη

Στον ευρωπαϊκό χώρο υπολογίζονται γύρω στα 1200 αρωματικά φυτά, τα οποία υφίστανται τη διαδικασία της εμπορίας. Απ' αυτά, τουλάχιστον το 90% είναι αυτοφυή. Αξίζει να σημειωθεί ότι χώρες που εμφανίζουν ισχυρή συλλογή σε αυτοφυή φυτά είναι η

Αλβανία, η Τουρκία, η Ουγγαρία, η Ισπανία και η Ελλάδα. Ο συνολικός όγκος παραγωγής αυτοφυών φυτών υπολογίζεται σε τουλάχιστον 20.000-30.000 tn το χρόνο.

Όσον αφορά τα καλλιεργούμενα φυτά, εκτιμάται ότι καλύπτουν συνολική έκταση 700.000 στρεμ. Καλλιεργούνται συνολικά γύρω στα 130-140 είδη φυτών, από τα οποία σημαντικότερα είναι η λεβάντα (*Lavandula* spp.), η παπαβερίνη (*Papaver somniferum*), το αγριοκύμινο (*Carum carvi*) και ο μάραθος (*Foeniculum vulgare*).

Τα αρωματικά φυτά, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, εμπορεύονται κυρίως σε αποξηραμένη μορφή, ενώ σε μικρό βαθμό σε φρέσκια μορφή. Οι βασικοί καθοδηγητές του εμπορίου είναι οι μεσάζοντες, οι οποίοι αγοράζουν το υλικό από τους καλλιεργητές-συλλογείς και στη συνέχεια το παραδίδουν σε άλλους χονδρέμπορους, βιομηχανίες καλλυντικών, φαρμακοβιομηχανίες, βιομηχανίες τροφίμων, παραγωγούς αποσταγμάτων και λιανοπωλητές. Η μορφή αυτή εμπορίου είναι αυξανόμενα πολύπλοκη και αντικατοπτρίζει την πολυμορφία των χρήσεων των αρωματικών φυτών (Αναπτυξιακή Εταιρία Δυτικής Μακεδονίας (ΑΝ.ΚΟ.), 2000).

Η Ευρώπη κατέχει σημαντική θέση στο παγκόσμιο εμπόριο αρωματικών φυτών. Εισάγει περίπου το ¼ των παγκοσμίων εισαγωγών, όταν για το 1996, ενδεικτικά, το παγκόσμιο εμπόριο ήταν 440.000 τόνοι, αξίας \$ 1,3 δις. Παράλληλα, ανάμεσα στους 12 μεγαλύτερους εισαγωγείς του κόσμου, οι 5 είναι χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και είναι η Γερμανία, η Γαλλία, η Ιταλία, η Ισπανία και η Αγγλία. Αντίθετα, ανάμεσα στις 12 μεγαλύτερες εξαγωγικές χώρες είναι η Γερμανία, η Βουλγαρία και η Πολωνία.

Η Ευρώπη, κατά την περίοδο 1992-1996, εισήγαγε συνολικά κατά μέσο όρο 120.000 τόνους αρωματικών φυτών το χρόνο. Οι εισαγωγές έγιναν από 120 χώρες, από τις οποίες το 60% ήταν από μη ευρωπαϊκές, κυρίως από την Ασία και την Αφρική. Το 80% (από το 60% που αναφέρθηκε) προοριζόταν για 5 ευρωπαϊκές χώρες τη Γερμανία, τη Γαλλία, την Ιταλία, την Ισπανία και την Αγγλία (International Trade Centre, 1986).

Όσον αφορά τις εξαγωγές, κατά την ίδια περίοδο 1992-1996, ανήλθαν συνολικά κατά μέσο όρο σε 70.000 τόνους το χρόνο. Από το υλικό, το 20% προοριζόταν για μη ευρωπαϊκές χώρες, κυρίως για τη Β. Αμερική. Περίπου 60% (από το 20% που αναφέρθηκε).

Μεγάλες καταναλώτριες χώρες στην Ευρώπη στον τομέα των αρωματικών φυτών, εκτός από τις προαναφερθείσες, είναι η Ελβετία, το Βέλγιο και το Λουξεμβούργο. Ωστόσο, υπάρχουν και χώρες που εξάγουν περισσότερο απ' ό,τι εισάγουν, όπως η Βουλγαρία, η Τουρκία, η Αλβανία, η Ουγγαρία, η Πολωνία, η Τσεχία, η Κροατία και η Ρουμανία.

Αναντίρρητα, το ενδοευρωπαϊκό εμπόριο είναι πολύ μεγάλο, καλύπτοντας το 40% του συνόλου των ευρωπαϊκών εισαγωγών και άνω του 80% του συνόλου των εξαγωγών σε όρους όγκου. Η Γερμανία αποτελεί την κύρια χώρα στο ενδοευρωπαϊκό εμπόριο (Αναπτυξιακή Εταιρεία Δυτικής Μακεδονίας (ΑΝ.ΚΟ.), 2000)..

Έστω και τα τελευταία χρόνια, η εμπορία των αρωματικών φυτών σε ευρωπαϊκό επίπεδο έτυχε ιδιαίτερης προσοχής και ενδιαφέροντος. Οι εισαγωγές και οι εξαγωγές, που σημειώθηκαν κατά την περίοδο 1992-1996, πιστοποιούν ότι ακόμη και στα πλαίσια της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (Κ.Α.Π.), που αποβλέπει στην αναδιάρθρωση της υπαίθρου, η καλλιέργεια αρωματικών φυτών, αλλά και η όλη διαδικασία από την παραγωγή μέχρι την πώληση, τυγχάνει αυξημένης σημασίας.

2.3 Το εμπόριο των αρωματικών φυτών στην Ελλάδα

Για την Ελλάδα, το εμπόριο των αρωματικών φυτών περιορίζεται σε εξαγωγές αποξηραμένων προϊόντων χαμηλής προστιθέμενης αξίας, αντίθετα από τις εισαγωγές που αφορούν κυρίως προϊόντα υψηλής προστιθέμενης αξίας. Κατά συνέπεια, μία τέτοια κατάσταση διαδραματίζει αρνητικό ρόλο στο εμπορικό ισοζύγιο του κλάδου των αρωματικών φυτών (Αναπτυξιακή Εταιρεία Δυτικής Μακεδονίας (ΑΝ.ΚΟ.), 2000).

Στο πίνακα 2.2. απεικονίζονται οι εισαγωγές και εξαγωγές σε όγκο και αξία των αρωματικών φυτών για την περίοδο 1990-2000. Από τα στοιχεία προκύπτει ότι για τον ελλαδικό χώρο το ποσοστό των εισαγωγών είναι κατά πολύ υψηλότερο απ' αυτό των εξαγωγών, γεγονός που πιστοποιεί ότι η Ελλάδα δεν κάνει ορθολογική εκμετάλλευση και χρήση της γλωρίδας που διαθέτει.

Ειδικότερα, για το εσωτερικό εμπόριο των αρωματικών φυτών, οι κύριοι ανασταλτικοί παράγοντες εξέλιξής του, θεωρούνται:

- ✓ Η αδυναμία διαμόρφωσης ανταγωνιστικών τιμών, λόγω του υψηλού κόστους των δρογών που προέρχονται από αρωματικά φυτά, έναντι των προσφερομένων από άλλες χώρες (Τουρκία, Αλβανία, Ισραήλ, κ.α.).
- ✓ Η έλλειψη οργανωμένης αγοράς για απορρόφηση των καλλιεργούμενων αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών (Σαρλής, 1994).

Ωστόσο, το παρατηρούμενο φαινόμενο των χαμηλών εξαγωγών μπορεί να βελτιωθεί και σ' αυτό δύναται να συμβάλει καθοριστικά η Κοινή Αγροτική Πολιτική. Με προγράμματα εκσυγχρονισμού της γεωργίας, αναδιάρθρωσης των καλλιεργειών, στροφής σε νέες καλλιέργειες μπορεί να δοθεί έναυσμα για τη δημιουργία κατάλληλου υπόβαθρου στην ανάπτυξη του τομέα των αρωματικών φυτών, ώστε η εθνική οικονομία να πάψει να στερείται από μία βασική και ουσιαστική πηγή, που μπορεί να αποφέρει σημαντικά κέρδη.

4. Αιθέρια έλαια

«Τα αιθέρια έλαια είναι οργανικές πτητικές χημικές ενώσεις σε υγρή μορφή, με ελαιώδη εμφάνιση, και χημική σύσταση διάφορη κάθε φορά. Δεδομένου ότι είναι πτητικές, τα μόριά τους εξατμίζονται εύκολα και διασκορπίζόμενα στον ατμοσφαιρικό αέρα, έρχονται σ' επαφή με τα όργανα όσφρησης, τα οποία και διεγείρουν. Προκαλούν, έτσι, μία συνήθως ευχάριστη αίσθηση, χαρακτηριστική για κάθε είδος φυτού, που αντιστοιχεί στο χαρακτηριστικό για το κάθε είδος άρωμα» (Σαρλής, 1994).

3.1 Η σύνθεση και η βιοσύνθεση των αιθερίων ελαίων

Τα αιθέρια έλαια είναι πολυσύνθετα μίγματα οργανικών ουσιών που η σύνθεσή τους διαφέρει στα διάφορα είδη ή ποικιλίες φυτών. Για το άρωμα του κάθε αιθερίου ελαίου ισχύει ότι αυτό είναι η συνισταμένη όλων των συστατικών του, από τα οποία μερικά παίζουν σημαντικό ρόλο στον τελικό τόνο αυτού. Κατά συνέπεια, η παρουσία ενός συστατικού στα αιθέρια έλαια σε αναλογία 1% ή μικρότερη προσδίδει σ' αυτό, το χαρακτηριστικό άρωμα (Simon, 1990).

Τα συστατικά των αιθερίων ελαίων διακρίνονται σε δύο μεγάλες ομάδες, στα οξυγονούχα και στα μη οξυγονούχα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1. : Σύνθεση αιθερίων ελαίων

Συστατικά	
Οξυγονούχα	Μη οξυγονούχα
→ Αλκοόλες → Αλδεύδες → Κετόνες → Φαινόλες → Οξέα → Εστέρες	Περιλαμβάνονται οι υδρογονάνθρακες (H/C) που είναι τα «άχρηστα» συστατικά των αιθερίων ελαίων, αφού η συμβολή τους στο άρωμά τους είναι μικρή ή μηδαμινή.

Σχετικά με τη βιοσύνθεση των αιθερίων ελαίων, δηλαδή τον τρόπο σχηματισμού τους στα φυτά, δεν έχει δοθεί σαφής απάντηση μέχρι τις μέρες μας. Εν τούτοις, αναπτύχθηκαν και διατυπώθηκαν πολλές θεωρίες, προσπαθώντας να αποδώσουν μία λογική ερμηνεία. Κοινή παραδοχή αποτελεί το γεγονός ότι τα διάφορα συστατικά σχηματίζονται από απλούστερες ουσίες που θεωρούνται ως πρόδρομοι αυτών. Καταλήγοντας, ο όρος «βιοσύνθεση» αναφέρεται σε μία σειρά χημικών αντιδράσεων,

που γίνεται στους φυτικούς ιστούς, ώστε να καταλήξουν στον τελικό σχηματισμό τους, σε αιθέρια έλαια (Σκρουμπής, 1998).

3.2 Παραλαβή των αιθερίων ελαίων

Οι μέθοδοι παραλαβής των αιθερίων ελαίων ποικίλουν και διαφέρουν ανάλογα με το είδος του φυτού και το τμήμα αυτού, την περιεκτικότητα και την ποιότητα σε αιθέριο έλαιο. Οι μέθοδοι αυτοί είναι:

✓ Απόσταξη

Πρόκειται για μία απλή και συγχρόνως συνηθισμένη μέθοδο παραλαβής. Βασίζεται στη διαφορά των τάσεων των ατμών των συστατικών του διαλύματος. Στη μέθοδο αυτή περιλαμβάνονται και οι επιμέρους:

- Απόσταξη με συνθέρμανση του φυτικού ιστού με νερό (υδραπόσταξη). Χρησιμοποιείται μόνο στο εργαστήριο.
- Απόσταξη με νερό και ατμό.
- Απόσταξη με υδρατμούς.
- Απόσταξη με αλκοόλη.

ΠΗΓΗ: Σαρλής, 1994

Σήμερα, έχουν επινοηθεί και άλλοι τρόποι απόσταξης εκτός από τους προαναφερθέντες (Σαρλής, 1994).

✓ Εκχύλιση

Με την εκχύλιση παραλαμβάνονται τα πτητικά, αλλά και τα μη πτητικά λιπόφιλα συστατικά του φυτού. Έτσι, με τον τρόπο αυτό παραλαμβάνεται όλη η ποσότητα αιθερίου ελαίου που έχει συνήθως χρώμα σκοτεινό, λόγω των λιποδιαλυτών χρωστικών που περιέχει. Οι τρόποι παραλαβής των αιθερίων ελαίων με εκχύλιση είναι:

- Εκχύλιση με πτητικούς διαλύτες.
- Εκχύλιση με απορρόφηση σε λίπος.
- Μηχανική παραλαβή (Σαρλής, 1994).

3.3 Ο ρόλος των αιθερίων ελαίων

3.3.1 Στα αρωματικά φυτά

Ο ρόλος των αιθερίων ελαίων στα φυτά δεν έχει διευκρινισθεί πλήρως. Εν τούτοις πολλοί μελετητές προσδίδουν στα αιθέρια έλαια ρόλους, ο συνδυασμός των οποίων συντελεί στην προστασία των φυτών. Οι ρόλοι, επομένως, που έχουν καταγραφεί είναι οι ακόλουθοι:

- ✧ Προστασία των φυτών από τα έντομα και τα παράσιτα, αφού λόγω του αρώματός τους εμποδίζουν την εγκατάστασή τους στα φυτικά όργανα.
- ✧ Προστασία των φυτών από τις υψηλές θερμοκρασίες διότι εξαιτίας της εξατμίσεώς τους, η θερμοκρασία ελαττώνεται.
- ✧ Η σήψη των φυτικών ιστών αποφεύγεται από το ρητινώδες περιεχόμενο πολλών αειθαλών φυτών που επιτυγχάνουν να καλύπτουν τις πληγές του φλοιού.
- ✧ Επιτυγχάνεται καλύτερη γονιμοποίηση και διασταύρωση των μη αυτογονιμοποιουμένων φυτών, αφού το άρωμα των ανθέων που διαχέεται στο περιβάλλον προσελκύει τα έντομα.
- ✧ Τα φυτά γίνονται πιο ανθεκτικά στην ξηρασία, καθώς ελαττώνεται η διαπνοή τους με την κυκλοφορία των ελαίων στους μεσοκυττάριους χώρους.
- ✧ Αυξάνεται η ταχύτητα κυκλοφορίας των θρεπτικών ουσιών που ρυθμίζουν το μεταβολισμό των φυτών.
- ✧ Δρουν καταλυτικά στο μεταβολισμό των γλυκοζιτών και άλλων ουσιών.
- ✧ Ενδέχεται να λειτουργούν και ως ορμόνες, που προάγουν διάφορες λειτουργίες των φυτών.
- ✧ Προστατεύουν τα φυτά από το ψύχος, αφού λόγω της εξατμίσεώς τους σχηματίζουν προστατευτικό νέφος γύρω τους.
- ✧ Στη διάρκεια της περιόδου αναπαραγωγής οδηγούνται από τα πράσινα τμήματα του φυτού προς τα όργανα αυτού, όπου εκεί ένα μέρος καταναλώνεται, ενώ το υπόλοιπο επιστρέφει στην αρχική του θέση (Σκρουμπής, 1988).

3.3.2 Στη σύγχρονη βιομηχανική παραγωγή

Το αιθέριο έλαιο αποτελεί την ψυχή του φυτού. Από την αρχαιότητα χρησιμοποιείτο τόσο στα καλλυντικά, όσο και στη θεραπευτική. Σήμερα η χρήση του βασίζεται σε επιστημονικά δεδομένα.

Λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιότητες και τις θετικές επιδράσεις που προκύπτουν από τη χρήση τους, τα αιθέρια έλαια δε θα μπορούσαν να μείνουν ανεκμετάλλευτα και αναξιοποίητα από το βιομηχανικό τομέα.

Τα αιθέρια έλαια έχουν αντισηπτικές και απολυμαντικές ιδιότητες. Ως φυσικά συστατικά σκοτώνουν βακτήρια και ιούς, αλλά επιπλέον διεγείρουν το ανοσοποιητικό σύστημα, ώστε να καταπολεμά πιο αποτελεσματικά τις λοιμώξεις.

Οι φαρμακοβιομηχανίες χρησιμοποίησαν και εξακολουθούν να χρησιμοποιούν τα αιθέρια έλαια ορισμένων φυτών, για την παρασκευή φαρμάκων, τα οποία αποσκοπούν στην αντιμετώπιση παθήσεων. Ιδιαίτερα διαδεδομένη είναι η προσθήκη αιθερίων ελαίων στα συστατικά φαρμάκων που προορίζονται για ζώα. Μελέτες απέδειξαν ότι τέτοιου είδους φάρμακα συντελούν όχι μόνο στην επιμήκυνση της ζωής των ζώων, αλλά και στην αποφυγή θανατηφόρων παθήσεων (www.ecopharm.gr).

Παράλληλα, συστηματική εκμετάλλευση των αιθερίων ελαίων έγινε από τις βιομηχανίες καλλυντικών. Η παραγωγή φυτικών καλλυντικών επηρέασε θετικά το καταναλωτικό κοινό, που έστρεψε το ενδιαφέρον του στη συγκεκριμένη κατηγορία προϊόντων, οδηγώντας στο περιθώριο τα συνθετικά. Άλλωστε, η συγκέντρωση όλων των ιδιοτήτων που παρουσιάζουν τα αιθέρια έλαια σε μία κατηγορία καλλυντικών, που τυγχάνει της ιδιαίτερης προσοχής, πρωτίστως, των γυναικών, δεν θα μπορούσε να μην αποτελέσει πρωταρχικό μέλημα της σύγχρονης βιομηχανίας. Κάτω από αυτές τις συνθήκες αναπτύχθηκε και η έννοια της αρωματοθεραπείας, στην οποία οι μοναδικές ιδιότητες των αιθερίων ελαίων στα καλλυντικά επιδρούν θετικά τόσο στην επιδερμίδα, όσο και στο νευρικό σύστημα, γεγονός που ευνόησε τη διάδοση της σημασίας και του ρόλου τους.

Οι βιομηχανίες τροφίμων χρησιμοποιούν τα αιθέρια έλαια όταν θέλουν να προσδώσουν στα εδέσματα και στις τροφές το χαρακτηριστικό άρωμα κάποιου φυτού. Δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις όπου η δύναμη της μυρωδιάς που συναντάται σε ορισμένες έτοιμες τροφές δημιουργεί την εντύπωση ύπαρξης του αντίστοιχου φυτού στο προϊόν. Παράγονται, δηλαδή, τροφές που ενώ είναι προϊόντα της βιομηχανίας, ωστόσο τείνουν να προσεγγίσουν τις σπιτικές παραδοσιακές τροφές (Σκρουμπής, 1988).

Συμπερασματικά, τα αιθέρια έλαια διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο όχι μόνο στα ίδια τα φυτά, αλλά και σε πολλούς τομείς της βιομηχανίας. Μέσα από εντατικές και συστηματικές μελέτες και έρευνες θα αποδειχθούν χρήσιμα και σε άλλους κλάδους, ενώ σύντομα τα θετικά αποτελέσματα της χρήσης τους θα τα καταστήσουν περιζήτητα.

5. Η ρίγανη

Η ρίγανη, ως αυτοφυές φυτό της ελληνικής χλωρίδας, μπορεί (όταν καλλιεργηθεί) να αξιοποιήσει φτωχές ημιορεινές περιοχές με χαμηλό γεωργικό εισόδημα. Δεδομένου ότι δεν παρουσιάζει ιδιαίτερες απαιτήσεις κατά την καλλιέργειά της συνίσταται ως εναλλακτική μορφή εκμετάλλευσης για τους αγρότες. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια παρουσιάζεται μεγάλη ζήτηση της ρίγανης από χώρες του εξωτερικού, αλλά κυρίως από τις Η.Π.Α. (βλπ. Πιν. 4.1). Για το λόγο αυτό και εν όψει της αισθητής κάμψης στη συλλογή αυτοφυούς ρίγανης οι παραγωγοί άρχισαν να την καλλιεργούν.

4.1 Ιστορικά

Η ρίγανη (ορίγανο) από την αρχαιότητα ήταν γνωστή σαν αρτυματικό φυτό. Το όνομά της είναι σύνθετο. Το πρώτο συνθετικό είναι η λέξη «όρος» και το δεύτερο η λέξη «γάνος» που σημαίνει λαμπρότητα, δηλαδή η ρίγανη είναι το φυτό που λαμπραίνει το βουνό. Από την εποχή του Ομήρου, εκείνος που έτρωγε ρίγανη ονομαζόταν «οριγανίων».

Αξιόλογες προσωπικότητες των αρχαίων χρόνων είχαν ανακαλύψει τις θετικές επιρροές της ρίγανης στην ανθρώπινη υγεία. Ο πατέρας της Ιατρικής Ιπποκράτης (5^{ος} αι. π.Χ.) θέραπευε με τη ρίγανη ασθένειες, όπως τη γαστραλγία, παθήσεις του αναπνευστικού κ.ά. Σχετικά με τις ωφέλειες της ρίγανης γίνεται λόγος και στα βιβλία του Θεόφραστου (327-287 π.Χ.) «Περί φυτών ιστορία» και στο έργο του Διοσκουρίδη του Αναζαρβέα (1^{ος} αι. μ.Χ.) «Περί ύλης ιατρικής».

Η ρίγανη, κατά το μύθο, ήταν το φυτό που όταν το άγγιζε η Αφροδίτη πήρε το άρωμά της. Για το λόγο αυτό, στις γαμήλιες τελετές τα ζευγάρια στεφανώνονταν με φυτά μαντζουράνας (πρόκειται για ένα από τα είδη οριγάνου), ενώ στους νεκρούς τοποθετούσαν το φυτό της ρίγανης στον τάφο, γιατί πίστευαν ότι αναπαύονταν ήσυχα.

Εν τούτοις, η παράδοση, που χρησιμοποιεί τη ρίγανη ως μέσο για τη θεραπεία διαφόρων ασθενειών, διατηρήθηκε και συνεχίστηκε μέχρι την εποχή μας. Ο Παράκελσος (1493-1541), που θεωρείται ο πατέρας της «ερμητικής ιατρικής», πέτυχε με τη χρήση της ρίγανης να αντιμετωπίσει πολλές παθήσεις, ενώ ο λαός μας τη θεωρεί τονωτικό, ευστόμαχο, διεγερτικό, διουρητικό, καθαρτικό, εμμηναγωγό και ανθελμινθικό. Λειτουργεί ως φάρμακο για την ψωρίαση, την επιληψία, την τερηδόνα, τους κολικούς, καθώς και για το φύτρωμα των μαλλιών.

Το γεγονός ότι σ' ένα φυτό συναντώνται τόσες πολλές ιδιότητες, οφείλεται σε ορισμένες πικραντικές και πολυφαινυλικές ενώσεις που περιέχει, αλλά κυρίως στο αιθέριο έλαιό της (Σκρουμπής, 1988).

Αυτοφυόμενη ρίγανη συναντάται σε εύκρατες χώρες, όπως είναι η Ασία, η Β. Αφρική, η Αμερική και η Ευρώπη (κυρίως στις παραμεσόγειες χώρες). Στην Ελλάδα, όπου θεωρείται η καλύτερη στον κόσμο λόγω ποιότητας, η ρίγανη αυτοφύεται σχεδόν σ' όλες τις περιοχές, αλλά ιδιαίτερα στις ορεινές και ημιορεινές. Τα τελευταία χρόνια άρχισε να καλλιεργείται στους Νομούς Καρδίτσας, Τρικάλων, Μαγνησίας, Ροδόπης, Κιλκίς και Θεσσαλονίκης.

4.2 Βοτανική ταξινόμηση-Περιγραφή του φυτού

Η ρίγανη, ως πολυετές φυτό, ανήκει στην οικογένεια των Χειλανθών (Labiatae), το γένος *Origanum* που περιλαμβάνει τα παρακάτω γνωστά είδη της ελληνικής χλωρίδας (Πιερρακέας 1971, Σκρουμπής 1988, Tucker 1989).

1. *Origanum herakleoticum* L., *O. hirtum* Link, *O. parviflorum* Urv.

Πρόκειται για φρυγανώδες φυτό με βλαστό τριχωτό, όρθιο και πολύκλαδο, ύψους 30-80 cm. Τα φύλλα του είναι κωνοειδή, πριονωτά και έμμισχα, ενώ από την κάτω επιφάνεια είναι τριχωτά. Τα άνθη διαθέτουν ωοειδή ή επιμήκη σταχύδια με μακριές κορυφές. Συλλέγεται σε όλα τα μέρη της χώρας μας και αποτελεί το μεγαλύτερο μέρος της ρίγανης που εξάγεται.

2. *Origanum vulgare* L., *O. viride* Hal., *O. vulgare* var. *viride* Boiss.

Πρόκειται για την άγρια ρίγανη που συναντάται σε χερσότοπους ή σε δασικές εκτάσεις σε διάφορα μέρη της Ηπειρωτικής Ελλάδας, καθώς και σε πολλά νησιά. Είναι φυτό φρυγανώδες, έχει βλαστό λεπτό, εύθραυστο, σκληρό, κοκκινωπό και τριχωτό με ύψος 20-50cm. Συλλέγεται σε μικρές ποσότητες.

3. *Origanum onites* L., *Majorana onites* Benth

Συναντάται σε ξηρά μέρη στην Αττική, στην Αργολιδοκορινθία, στην Κρήτη και σε ορισμένα νησιά του Αιγαίου, όπου είναι γνωστή ως «νησιώτικη ρίγανη». Ο βλαστός είναι απλός, όρθιος και τριχωτός με ύψος 20-40 cm.

4. *Origanum maru* L., *Majorana onites* Benth

Συναντάται σε ξηρούς πετρώδεις τόπους της Κρήτης και της Κύπρου, όπου είναι γνωστή ως συμψυχία. Είναι φυτό πολυετές φρυγανώδες, με όρθιο πολύκλαδο βλαστό, σχεδόν λείο, με μικρά ωοειδή φύλλα και κόκκινα άνθη. Οι βλαστοί χρησιμεύουν για την κατασκευή σαρώθρων (σκουπών), ενώ τα ώριμα άνθη παρέχουν το ριγανέλαιο μέσω απόσταξης.

5. *Origanum dubium* Boiss., *Majorana dubia* Briqu (Ορίγανο το αμφίβαλον)

Απαντάται σε βραχώδη μέρη της Νάξου, όπου συλλέγονται μικρές ποσότητες, προκειμένου να καλυφθούν οι τοπικές ανάγκες. Είναι πολυετές φυτό με χαμηλό βλαστό και φύλλα ακέραια και αδενώδη.

6. *Origanum majorana* L., *Majorana hortensis* Moench

Είναι η κοινή μαντζουράνα, η οποία καλλιεργείται σε κήπους οικιών και γλάστρες, ενώ τα τελευταία χρόνια καταβάλλονται προσπάθειες να καλλιεργηθεί σε μικρές εκτάσεις. Έχει πολύκλαδο βλαστό, σκληρό, λεπτό, κοκκινωπό και τριχωτό, ύψους 20-40 cm.

7. *Origanum dictamnus* L., δίκταμος, έρωντας, κ.λπ.

Αυτοφύεται ή καλλιεργείται μόνο στην Κρήτη. Είναι φρυγανώδες φυτό, πολύκλαδο από τη βάση, τα φύλλα του είναι ωοειδή με μήκος 8-10 mm, που καλύπτονται από πυκνό και λευκό τρίχωμα. Τα άνθη έχουν χρώμα ερυθρωπό και ο καρπός του είναι τετρακάρυος.

4.3 Προσαρμοστικότητα (κλιματικές και εδαφικές απαιτήσεις)

Για τα αυτοφυή είδη της ρίγανης υπάρχουν πολλές δυνατότητες ανάπτυξής τους. Αναπτύσσονται σε διάφορα υψόμετρα τόσο σε παραθαλάσσιες, όσο και σε ορεινές περιοχές, καθώς και σε εδάφη επικλινών, άγονων, μέτριας κα μέσης γονιμότητας περιοχών. Πρόκειται για ιδιαίτερα ανθεκτικό φυτό, αφού αντέχει στις χαμηλές θερμοκρασίες, ευδοκιμεί σε μέσης μέχρι μέτριας σύστασης ημιορεινά εδάφη και είναι λιτοδίαιτο στις κλιματικές συνθήκες (Γκόλιαρης, 1992).

Λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι η ρίγανη, όπως κάθε φυτό, δημιουργεί πολυάριθμες παραφυάδες με πολλές ρίζες, που με την πάροδο των ετών πλέκονται μεταξύ τους, επιτυγχάνει όχι μόνο να προστατεύει το έδαφος και ιδιαίτερα τα επικλινή εδάφη από διάβρωση, αλλά και να συγκρατεί το επιφανειακό τμήμα της γης. Στα

παραπάνω συντελεί και το ότι η καλλιέργεια της ρίγανης δύναται να είναι εκμεταλλεύσιμη περισσότερο από 10 χρόνια (Γκόλιαρης, 1992).

4.4 Πολλαπλασιασμός

Η ρίγανη, όπως και όλα τα είδη της, πολλαπλασιάζεται με δύο τρόπους:

α) Εγγενώς (με σπόρο) και

β) αγενώς, είτε με μοσχεύματα είτε με παραφυάδες.

4.4.1 Εγγενής πολλαπλασιασμός

Στην περίπτωση αυτή, ο σπόρος προέρχεται είτε από την αυτοφυόμενη είτε από την καλλιεργούμενη ρίγανη κατά τη διάρκεια εργασιών, όπως είναι η ξήρανση και το κοσκίνισμα, με τη βοήθεια των οποίων λαμβάνεται το τελικό προϊόν για κατανάλωση. Ένα στρέμμα απαιτεί επαρκής ποσότητα σπόρου ώστε να καλύψει την επιφάνειά του. Ένα γραμμάριο σπόρου έχει περίπου 10.000 σπόρους, ποσό το οποίο θεωρητικά αρκεί. Στην πράξη, όμως, και για διάφορους λόγους 30 gr σε 7-8 m² σπορείου ικανοποιούν τις ανάγκες σε φυτά της συγκεκριμένης έκτασης ενός στρέμματος (Γκόλιαρης, 1992).

Ο σπόρος σπέρνεται πάντα τέλος Ιουλίου σε σπορείο. Στη συνέχεια, ακολουθεί πολύ ελαφρύ σκέπασμα του σπόρου, πάτημα και πότισμα δύο φορές την ημέρα μέχρι το φύτερωμα και μετά μία φορά. Προκειμένου να πετύχει το φύτερωμα, απαιτείται τα σπορεία να καλύπτονται με καλάμια, φρύγανα ή ψάθες, ώστε να προστατευθεί το φύτερωμα από τον καυτό ήλιο κατά τους καλοκαιρινούς μήνες Ιούλιο και Αύγουστο. Οι υπόλοιπες καλλιεργητικές φροντίδες της ρίγανης είναι όμοιες με εκείνες του καπνού ή της τομάτας (Γκόλιαρης 1992, Σαρλής 1994).

4.4.2 Αγενής πολλαπλασιασμός

A. Με μοσχεύματα

Πρόκειται για τμήματα βλαστών μήκους 8-10 cm, που λαμβάνονται είτε από αυτοφυή είτε από καλλιεργούμενα φυτά κυρίως τον Απρίλιο-Μάιο. Τα μοσχεύματα τοποθετούνται σε μίγμα από χώμα και άμμο (1:1), προκειμένου να ριζοβολήσουν σε διάστημα 20-40 ημερών. Όσα μοσχεύματα ριζοβολήσουν φυτεύονται στον αγρό (Σκρουμπής 1988, Γκόλιαρης 1992).

B. Με παραφυάδες

Η ρίγανη μετά το δεύτερο χρόνο δίδει αρκετές παραφυάδες, ενώ αναπτύσσει πλούσιο ριζικό σύστημα. Αν η ρίγανη είναι καλλιεργούμενη μπορεί να δώσει πολλές

παραφυάδες, ενώ στην αντίθετη περίπτωση της αυτοφυούς οι παραφυάδες είναι λιγότερες. Φυτεύονται στον αγρό (Γκόλιαρης, 1992).

4.5 Τεχνική καλλιέργειας

4.5.1 Προετοιμασία αγρού

Η καλλιεργούμενη ρίγανη αποτελεί πολυετή και ξηρική καλλιέργεια, με συνέπεια να μην έχει πολλές απαιτήσεις. Πριν γίνει η φύτευση, ο αγρός πρέπει να έχει προετοιμαστεί καταλλήλως. Αρχικά, στον αγρό γίνεται ένα βαθύ όργωμα. Στη συνέχεια και λίγο πριν από τη φύτευση ακολουθεί ένα ελαφρύτερο και η διαδικασία ολοκληρώνεται με δισκοσβάρνισμα, ώστε να καλυφθεί το λίπασμα, να καταστραφούν τα ζιζάνια και να διευκολυνθεί το φύτευμα, ιδίως όταν πρόκειται να γίνει με φυτευτικές μηχανές (Γκόλιαρης, 1992).

4.5.2 Εγκατάσταση φυτείας

Το φθινόπωρο (Οκτώβριος-Νοέμβριος) και η άνοιξη (Φεβρουάριος-Μάρτιος) θεωρούνται οι ιδανικότερες εποχές για τη φύτευση της ρίγανης. Για τις ελληνικές συνθήκες η πλέον κατάλληλη εποχή είναι το φθινόπωρο, μετά τις πρώτες βροχές. Η φύτευση είναι απλή. Γίνεται με το χέρι σε γραμμές ή με καπνοφυτευτικές μηχανές που χρησιμοποιούνται σε μεγάλες εκτάσεις. Οι γραμμές απέχουν μεταξύ τους 40-50 cm και τα φυτά επάνω στη γραμμή απέχουν 30-40 cm (Αυγουλάς, κ.ά., 2000).

4.5.3 Λίπανση

Παρ' ότι η ρίγανη μπορεί να αυτοφύεται χωρίς καμία δυσκολία σε άγονες σχετικά περιοχές, εν τούτοις δύναται να αποδίδει όταν καλλιεργηθεί σε πλούσιους αγρούς υπό ορισμένες προϋποθέσεις. Η λίπανση είναι μία απ' αυτές. Ύστερα από δοκιμαστικές καλλιέργειες που έγιναν στη χώρα μας, καλά αποτελέσματα δόθηκαν με την προσθήκη φωσφορικής αμμωνίας τόσο κατά την εγκατάσταση της ρίγανης, όσο και κάθε φθινόπωρο καθ' όλη τη διάρκεια της πολυετούς καλλιέργειας (Γκόλιαρης 1992, Σαρλής 1994).

4.5.4 Άρδευση

Ειδικά στη ρίγανη η άρδευση δεν πρέπει να γίνεται εντατικά. Η καλλιεργούμενη ρίγανη, υπό ξηρικές συνθήκες, μπορεί να δίδει μικρή παραγωγή, αλλά επιτυγχάνει προϊόν καλής ποιότητας. Έχει αποδειχθεί μετά από παρατηρήσεις και έρευνες ότι η άρδευση

λειτουργεί αντιστρόφως ανάλογα με την ποιότητα της ρίγανης. Όταν η καλλιέργεια γίνει ποτιστική, η ποσότητα του προϊόντος αυξάνει, αλλά η ποιότητα υποβαθμίζεται. Προκειμένου να διατηρηθεί η καλή ποιότητα, πρέπει να αποφεύγεται να καλλιεργείται σε αρδευόμενους αγρούς. Ένα-δύο ποτίσματα το καλοκαίρι είναι αρκετά να διατηρήσουν τη ρίγανη σ' ένα καλό επίπεδο όσον αφορά την ποιότητά της (Σκρουμπής, 1988).

4.5.5 Αντιμετώπιση των ζιζανίων

4.5.5.1 Μηχανική αντιμετώπιση

Η καταπολέμηση των ζιζανίων αποτελεί το μόνιμο άγχος των αγροτών για τις καλλιέργειές τους. Ειδικότερα, για τη ρίγανη κρίνεται αναγκαίο τα ζιζάνια να καταπολεμώνται τον πρώτο χρόνο που τα φυτά είναι ακόμη μικρά. Ο πλέον αποδοτικός τρόπος είναι το μηχανικό σκάλισμα. Ωστόσο, πρόκειται για ιδιαίτερα δαπανηρή διαδικασία, η οποία δεν εφαρμόζεται από την πλειοψηφία των αγροτών (Γκόλιαρης, 1992).

4.5.5.2 Χημική αντιμετώπιση

Η χρησιμοποίηση ζιζανιοκτόνων έχει αποδειχθεί ότι είναι ιδιαίτερα συμφέρουσα για τον καλλιεργητή της ρίγανης. Ο ψεκασμός με το ζιζανιοκτόνο Sinbar (terbasil) σε ποσότητα 250 gr/στρ., αποδίδει τόσο σε νέα φυτεία, λίγο πριν αρχίσει η φύτευση, όσο και σε παλιά, κατά το μήνα Φεβρουάριο (Γκόλιαρης, 1992).

4.5.6 Συγκομιδή

Η συγκομιδή γίνεται στο στάδιο που τα φυτά της ρίγανης είναι ανθισμένα κατά 80% και κόβονται σε ύψος περίπου 10 cm από το έδαφος. Όσον αφορά την αυτοφυή ρίγανη, ως μέσα συλλογής χρησιμοποιούνται το μαχαίρι ή το δρεπάνι, ενώ για την καλλιεργούμενη ρίγανη το χορτοκοπτικό μηχάνημα. Μετά τη συλλογή μεταφέρεται σε υπόστεγα για να ξηρανθεί υπό σκιά, ώστε να διατηρήσει το πράσινο χρώμα της. Αποξηραίνεται σε δεματάκια πάχους 20 cm και τις πρώτες μέρες ανακατεύεται για να μην «ανάψει», διότι το φύλλο της μαυρίζει και το προϊόν γίνεται ακατάλληλο για εμπορία. Σε περιπτώσεις που η παραπάνω διαδικασία δεν ακολουθεί την προγραμματιζόμενη πορεία, το αποτέλεσμα είναι η ρίγανη να υφίσταται αλλοίωση, οπότε και το προϊόν της υποβαθμίζεται (Σκρουμπής 1979, Γκόλιαρης 1992, Σαρλής 1994).

Μετά την αποξήρανση γίνεται το τρίψιμο και το κοσκίνισμα με το οποίο απομακρύνονται όλα τα μεγάλα τεμάχια των βλαστών. Η χονδροτριμμένη ρίγανη που

απομένει είναι το 50% της αρχικής. Επεξεργάζεται με τη βοήθεια ειδικών μηχανημάτων και ανάλογα με το μέγεθός της κατατάσσεται σε διαφόρους τύπους, όπως Νο 30, Νο 40, Νο 50 και Νο 60. Φυλάσσεται σε σάκους και τοποθετείται σε αποθήκες που αερίζονται καλά, πριν διατεθεί στους εμπόρους. Εξάγεται εφόσον γίνει ο κατάλληλος ποιοτικός έλεγχος, που θα εξετάσει εάν πληρούνται οι όροι του υπ' αριθμόν 729/1-11-68 Βασιλικού Διατάγματος (Γκόλιαρης, 1992).

4.6 Αποδόσεις

Μετά από μία καλή ξήρανση, το προϊόν, που απομένει, δύναται να φτάνει στο 40% της χλωρής παραγωγής. Από το ποσοστό αυτό μόνο το 60% (24% της χλωρής παραγωγής) είναι το βάρος του εμπορεύσιμου προϊόντος (φύλλα και άνθη), ενώ το υπόλοιπο 40% (16% της χλωρής παραγωγής) είναι το βάρος των ξηρών τμημάτων, τα οποία στο τέλος απορρίπτονται (Γκόλιαρης, 1992).

Έτσι, η παραγωγή της ρίγανης, με τη μορφή ξηρής δρόγης, κυμαίνεται ως εξής:

- 1^ο έτος → Λαμβάνεται το $\frac{1}{4}$ της κανονικής παραγωγής.
- 2^ο έτος → Λαμβάνονται 100-120 Kgr/στρ., υπό ευνοϊκές καιρικές συνθήκες.
- 3^ο έτος → Λαμβάνονται 130-150 Kgr/στρ. ή και περισσότερα Kgr/στρ. χονδροτριμμένης ρίγανης.

6. Το ριγανέλαιο

5.1 Σύνθεση ριγανελαίου

Το έλαιο της ελληνικής ρίγανης θεωρείται, παγκοσμίως, το καλύτερο ποιοτικώς. Η αιτία της συγκεκριμένης παραδοχής οφείλεται στη σύνθεση του ριγανελαίου, το οποίο αποτελείται από τις ουσίες καρβακρόλη και θυμόλη, σε σημαντικά ποσοστά. Οι περιεκτικότητες κυμαίνονται σε 80% για την καρβακρόλη και 15% για τη θυμόλη, σε 1 kgf ριγανελαίου, ουσίες με αντισηπτικές ιδιότητες και αντιμικροβιακή δραστηριότητα. Παρά το γεγονός ότι αποτελούν τα κυριότερα βασικά ενεργά συστατικά του ελαίου, εν τούτοις το φυσικό έλαιο της ρίγανης περιέχει περισσότερα από 30 μείγματα, η σύνθετη αναπαραγωγή των οποίων είναι πιθανόν αδύνατη (www.ecopharm.gr).

5.2 Διαδικασία απόσταξης ριγανελαίου

Το αιθέριο έλαιο της ρίγανης είναι υγρό, με χρώμα κίτρινο-κιτρινοκόκκινο. Έχει άρωμα δυνατό, που χαρακτηρίζει το φυτό από το οποίο προέρχεται, και αρωματική οξεία γεύση. Η ξηρή ρίγανη (βλαστός, φύλλα, άνθη) έχει αποδειχθεί ότι περιέχει 3-5% αιθέριο έλαιο.

Διαδικασία παραλαβής ριγανελαίου

Το ριγανέλαιο λαμβάνεται με απόσταξη χρησιμοποιώντας ατμό. Στο τέλος Ιουνίου με μέσα Ιουλίου, οι σοδειές της ρίγανης είναι ώριμες για συγκομιδή. Αφού συλλεχθεί η καλύτερης ποιότητας ρίγανη και στεγνώσει για 1-2 ημέρες μετατρέπεται σε μπάλες των 30-40 Kg. Η μονάδα απόσταξης που είναι εξοπλισμένη με σωλήνες, μέσω των οποίων διέρχεται ο ατμός και το αιθέριο έλαιο, διοχετεύεται από τα ήδη στεγνά φύλλα και άνθη της ρίγανης. Στη συνέχεια, ακολουθεί η διαδικασία παραλαβής του ριγανελαίου που περιγράφεται ως εξής: Ο ατμός από καυτό νερό περνάει από τη μάζα της ρίγανης, με αποτέλεσμα το απόσταγμα, δηλαδή το έλαιο, να συγκεντρώνεται και να κυλάει από το κάτω μέρος του εξολκέα στο μέρος του δοχείου παραγωγής, όπου αφήνεται να κρυώσει. Η διάρκεια του μηχανισμού είναι 2-4 h και προσδίδει 4-6 Kg ριγανελαίου από 100 kgf ξηρής δρόγης. Αναμφίβολα, η ποσότητα, αλλά και η χημική σύνθεση του ελαίου ποικίλλει μεταξύ των διαφόρων ειδών ρίγανης, ενώ η ανάλυσή του επιτυγχάνεται με τη μέθοδο της αεριο-υγροχρωματογραφίας (Καταξάκη, 2000).

5.3 Χρήσεις του ριγανελαίου

Το ριγανέλαιο, χωρίς καμιά αμφιβολία, αποτελεί δώρο του παρελθόντος. Πρόκειται για ένα ιδιαίτερα χρήσιμο εργαλείο με εφαρμογές σε πολλούς τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας. Παρέχει τις θετικές του επιδράσεις σε κάθε προϊόν που παράγεται και έχει ως κύρια βάση του το έλαιο της ρίγανης.

Οι κυριότεροι τομείς, καθώς και ο τρόπος επιρροής του ριγανελαίου σ' αυτούς, είναι οι ακόλουθοι (www.ifeat.org):

✓ **Στην αρωματοποιία**

Λόγω της έντονης και χαρακτηριστικής οσμής ρίγανης που έχει το έλαιο, χρησιμοποιείται για να αρωματίσει φυτικά προϊόντα και καλλυντικά.

✓ **Στη σαπωνοποιία**

Προσδίδει το ιδιαίτερο άρωμα της ρίγανης σε σαπούνια, που προβλέπεται να χρησιμοποιηθούν για θεραπευτικούς λόγους.

✓ **Στη βιομηχανία τροφίμων**

Σε πολλές έτοιμες τροφές υπάρχει έντονα η μυρωδιά της ρίγανης, χωρίς όμως να είναι εμφανής η παρουσία της. Στις περιπτώσεις αυτές, γίνεται χρήση του ελαίου, που αποσκοπεί στο διακριτικό χρωματισμό της γεύσης των τροφών με το άρωμα της ρίγανης. Δεν είναι τυχαίο, άλλωστε, που είναι γνωστό σαν το «βότανο της πίτσας».

✓ **Στη φαρμακευτική**

Στο συγκεκριμένο τομέα, η χρήση του ριγανελαίου έχει μεγάλη απήχηση στα παραγόμενα προϊόντα. Αποτελεί το πρώτο φυσικό αντισηπτικό που κατέχει μία μεγάλη σειρά από δυνάμεις, που σκοτώνουν μικρόβια και παράλληλα εμποδίζουν την ανάπτυξή τους, καθώς και την ανάπτυξη κάθε είδους μύκητα. Η ιδιότητά του αυτή οφείλεται στα συστατικά της καρβακρόλης και θυμόλης που περιέχει και δεν μπορούν να αντικατασταθούν από συνθετικά. Χάρη, επομένως, στις ιδιότητες αυτές, στη φαρμακοβιομηχανία χρησιμοποιείται για την παρασκευή φαρμάκων ως φυσικών αυξητικών παραγόντων, προσθετικών των ζωοτροφών. Αντιβιοτικά που περιέχουν ριγανέλαιο θα πάρουν τη θέση των χημικών αντιβιοτικών, εξαιτίας των οποίων ξέσπασε και ο σάλος των διοξινών, και θα συμβάλουν:

- στη μείωση της θνησιμότητας των ζώων,
 - στην αύξηση του ποσοστού ανάπτυξής τους,
 - στη βελτίωση της χρήσης της τροφής και
 - στον έλεγχο ασθενειών, όπως η διάρροια, ο κοκκύτης, η σαλμονέλα
- (www.ecopharm.gr)

Αναμφίβολα, ανοίγονται νέοι ορίζοντες στον αγροτικό χώρο, όπου μέσα από τη συνεργασία της γεωργίας με την κτηνοτροφία και με τη βοήθεια της φαρμακευτικής, επιτυγχάνεται η παραγωγή φυτικών προϊόντων, που δεν αφήνουν υπολείμματα στο περιβάλλον και καθιερώνουν ως σύνθημά τους:

Φυσικά προϊόντα → Υγιή ζώα → Υγιείς άνθρωποι

5.4 Η συμβολή των νέων κλώνων ρίγανης στη μεγαλύτερη απόδοση και στην καλύτερη ποιότητα του ριγανελαίου

Το Τμήμα Αρωματικών και Φαρμακευτικών Φυτών του Κέντρου Γεωργικής Έρευνας Βορείου Ελλάδας πραγματοποίησε κατά την περίοδο 1981-1986 μελέτη, που είχε ως σκοπό την εξερεύνηση νέων κλώνων ρίγανης, που θα υπερτερούσαν σε απόδοση και ποιότητα απ' αυτούς που καλλιεργούνταν μέχρι τότε. Η καλλιέργεια, επομένως, ενός νέου τύπου ρίγανης που θα απέδιδε περισσότερο, θα ευνοούσε τους γεωργούς που επιζητούσαν αύξηση του γεωργικού τους εισοδήματος κατά τρόπο επισφαλή και με λιγότερα έξοδα.

Η ποιοτική κατάταξη των κλώνων που απομονώθηκαν, έγινε με κριτήρια την ποσότητα του αιθερίου ελαίου και την περιεκτικότητά του σε καρβακρόλη, καθώς και το χρώμα της ξηρής ρίγανης (Γκόλιαρης, 1990).

Οι κλώνοι που προέκυψαν ήταν οι ακόλουθοι:

- ✓ **Ο κλώνος Α (Όλυμπος)** που υπερτερεί όλων των υπολοίπων. Έχει ορθοπλαγιόκλαδη διακλάδωση σχήματος και όψιμη συγκομιδή.
- ✓ **Ο κλώνος Β (Βέρμιο).** Έχει ορθοπλαγιόκλαδη διαμόρφωση σχήματος και πρόιμη συγκομιδή.
- ✓ **Ο κλώνος Γ (Πήλιο).** Έχει ορθόκλαδη διαμόρφωση σχήματος και μεσοπρόιμη συγκομιδή, και
- ✓ **Ο κλώνος Η (Άθως).** Έχει ορθοπλαγιόκλαδη διαμόρφωση σχήματος και μεσοπρόιμη συγκομιδή.

Στους πίνακες που ακολουθούν, φαίνεται η απόδοση σε ριγανέλαιο (ml%) των κλώνων που καλλιεργήθηκαν στις περιοχές της Θεσσαλονίκης και Καρδίτσας και η περιεκτικότητα (%) του ριγανελαίου σε καρβακρόλη.

Στον ακόλουθο πίνακα δίδεται ο μέσος όρος της απόδοσης των κλώνων σε αιθέριο έλαιο και της περιεκτικότητάς τους σε καρβακρόλη.

Με βάση τα παραπάνω, προκύπτει το συμπέρασμα ότι ο κλώνος Α (Όλυμπος) υπερέχει όλων των άλλων. Γενικότερα, αποδείχθηκε ότι η ξηρή ρίγανη, που προέρχεται από τους προαναφερθέντες κλώνους, είναι περισσότερο αρωματική και εκλεκτής ποιότητας. Η καλλιέργεια της ρίγανης μ' έναν από τους παραπάνω κλώνους θα προσφέρει σημαντικά οφέλη τόσο στην παραγωγή, όσο και στην οικονομία, τοπική και εθνική.

5.5 Εξαγωγική δραστηριότητα ριγανελαίου

Για την Ελλάδα, όπου η χρήση του αιθερίου ελαίου της ρίγανης δεν έχει διαδοθεί αρκετά, είναι αναμενόμενο να μην παρατηρείται αυξημένη εμπορική δραστηριότητα. Αγορές δεν υπάρχουν και η παραγόμενη ποσότητα δεν απορροφάται, με συνέπεια να μην υφίσταται και εισαγωγή ριγανελαίου.

Μοναδική διέξοδος για τις λίγες μονάδες που παράγουν ριγανέλαιο, ήταν η πώληση του προϊόντος σε αγορές του εξωτερικού. Δεδομένου ότι πρόκειται για μία νεοαναπτυσσόμενη παραγωγική δραστηριότητα, στοιχεία για τις πραγματοποιηθείσες ετήσιες πωλήσεις ελαίου και της αξίας του υπάρχουν από το 1997.

Στον πίνακα 5.4 που ακολουθεί, παρουσιάζονται οι εξαγωγές και η αξία του ριγανελαίου που πωλείται. Τα στοιχεία προκύπτουν από την εξαγωγική δραστηριότητα της εταιρίας Ecopharm Hellas A.B.E.E., τη μεγαλύτερη και μοναδική, μέχρι σήμερα μονάδα στον ελληνικό χώρο, που εμπορεύεται το αιθέριο έλαιο της ρίγανης. Κατά συνέπεια, σε εθνικό επίπεδο, χρονολογία έναρξης των εξαγωγών ριγανελαίου αποτελεί το έτος 1997.

Πίνακας 5.4 : Εξαγωγές ριγανελαίου 1997-2001

Έτη	Εξαγωγές (Kgr)	Τιμή (δρχ.)
1997	1110	34.000
1998	1200	37.000
1999	1400	40.000
2000	4800	40.000
2001	6400	40.000

Πηγή: *Ecopharm Hellas S.A., 2002*

7. Συμβολαιακή Γεωργία (Contract-farming)

6.1 Προσδιορισμός της έννοιας

«Η μορφή αγροτικής παραγωγής, η οποία στηρίζεται στην υπογραφή ενός δεσμευτικού συμβολαίου μεταξύ του άμεσου παραγωγού και των αγοραστών του προϊόντος του, έχει αποδοθεί με τον όρο Συμβολαιακή Γεωργία» (Μωυσίδης, 1988).

Επομένως, με τον όρο συμβολαιακή γεωργία νοείται ο τύπος της αγροτικής παραγωγής, που γίνεται στη βάση ενός συμβολαίου ή σύμβασης ή συμφωνητικού, μεταξύ μεμονωμένων ή συνεταιρισμού αγροτών από τη μια μεριά και επιχειρήσεων, που προμηθεύουν την αγροτική εκμετάλλευση με μέσα παραγωγής ή αγοράζουν το αγροτικό προϊόν.

Κατά συνέπεια, κυρίαρχο στοιχείο στη σύναψη μιας συμβολαιακής σχέσης στον αγροτικό τομέα αποτελεί η παρουσία δύο τουλάχιστον υποψηφίων που θα συμβληθούν, από τους οποίους η μία πλευρά είναι κάτοχος αγροτικών μέσων παραγωγής και επαρκούς παραγωγικής εμπειρίας και η άλλη πλευρά κατέχει μέσα παραγωγής για τις πριν ή μετά την αγροτική παραγωγή φάσεις.

Βασικά χαρακτηριστικά που προσδιορίζουν την έννοια της συμβολαιακής γεωργίας αποτελούν:

- α.** Η, έστω και τυπική, πλήρης ανεξαρτησία των συμβαλλόμενων μερών.
- β.** Η γραπτή συμφωνία
- γ.** Η συγκεκριμένη χρονική διάρκεια που ισχύει η συμφωνία
- δ.** Η εξασφάλιση της παραγωγής.
- ε.** Η δυνατότητα καταγγελίας της σύμβασης (Ohara, 1980).

Στο παρακάτω σχήμα είναι εμφανής ο τρόπος λειτουργίας της συμβολαιακής παραγωγής. Η μονάδα και οι συμβεβλημένοι αγρότες αναπτύσσουν μεταξύ τους ένα είδος αμφίδρομης σχέσης μέσω της δημιουργίας εισροών και εκροών. Οι δύο πηγές εμφανίζουν διακριτούς και συμπληρωματικούς ρόλους και μαζί δρουν για το βέλτιστο αποτέλεσμα που απορρέει από τη συνεργασία τους.

6.2 Περιεχόμενο συμβολαίου

Οι βασικοί όροι που περιέχει ένα συμβόλαιο, πέραν των προσωπικών στοιχείων των συμβαλλομένων, είναι:

1. Χρονική διάρκεια
2. Ελάχιστη ή ακριβής ποσότητα του προϊόντος που πρέπει να παραδοθεί και να παραληφθεί.
3. Χρόνος και τόπος παράδοσης.
4. Περιγραφή και κλιμάκωση της ποιότητας.
5. Τιμή του προϊόντος και τρόπος πληρωμής.
6. Διαδικασίες ρύθμισης ενδεχόμενων διενέξεων.
7. Ποινική ρήτρα που προβλέπει τις κυρώσεις κατά των παραβατών (Μωυσίδης,1988).

Ασφαλώς το περιεχόμενο και οι όροι των συμβολαίων δεν έχουν τυπικό μόνο χαρακτήρα. Ο καθένας από τους όρους αυτούς μπορεί να προσφέρει στη μία συμβαλλόμενη πλευρά δυνατότητες πίεσης σε βάρος της άλλης.

6.3 Σημασία για τους συμβαλλόμενους αγρότες

Η σημασία της συμβολαιακής γεωργίας για τους αγρότες αφορά τρεις (3) σημαντικούς τομείς: το οικονομικό, την οργάνωση της παραγωγικής διαδικασίας στην αγροτική εκμετάλλευση και τον κοινωνικό χαρακτήρα των συμβαλλομένων αγροτών (Terasaki and Isayama, 1982).

Στον οικονομικό τομέα, τα θετικά που προκύπτουν συνοψίζονται στα εξής:

- μακρόχρονη εξασφάλιση παραγωγής,
- εξασφάλιση της διάθεσης του προϊόντος στα επίπεδα που έχει συμφωνηθεί,
- βελτίωση των συνθηκών που επικρατούν στην αγορά μέσω της παραγωγής ή της διάθεσης των αγροτικών προϊόντων σε προσυμφωνημένες τιμές,
- αύξηση του εισοδήματός τους,
- ενδεχόμενες διευκολύνσεις χρηματοδότησης της παραγωγής, μέσω ορισμένων επενδύσεων,
- προσφορά τεχνικών και επιστημονικών γνώσεων, για μία παραγωγή, που όλο και πιο πολύ εξειδικεύεται και εξαρτάται από την τεχνολογία και την επιστήμη ξεπερνώντας φυσικά τις δυνατότητες του απλού αγρότη.

Αναμφίβολα, υπάρχουν και αρνητικές συνέπειες που δημιουργούνται απ' αυτού του είδους τη σύμβαση, οι οποίες είναι περιορισμένες. Ωστόσο, ο παραγωγός κρίνεται αναγκαίο να επιδεικνύει ιδιαίτερη προσοχή στους όρους του συμβολαίου, οι οποίοι μπορούν να κρύβουν παγίδες και ανεπιθύμητες δεσμεύσεις.

Σχετικά με την **οργάνωση της παραγωγικής διαδικασίας** στην αγροτική εκμετάλλευση οι αλλαγές δεν είναι και τόσο ευνοϊκές για τον παραγωγό, και ο λόγος είναι ότι αναγκάζεται, ιδιαίτερα στην περίπτωση μακρόχρονων συμβολαίων, να «προσαρμόσει» α)τα μέσα παραγωγής του, β)το χρόνο και την ποσότητα εργασίας, γ)τη σειρά των αναγκαίων εργασιών, δ)καθώς και τη σχέση του προς την αγορά.

Ο βαθμός διαφοροποίησης της **κοινωνικής του θέσης** εξαρτάται άμεσα από το βαθμό εκχώρησης αποφασιστικών αρμοδιοτήτων του στην άλλη συμβαλλόμενη πλευρά, από την ένταση της ενσωμάτωσής του και από τα επίπεδα των δεσμεύσεών του. Ωστόσο, χωρίς καμία αμφιβολία, η κοινωνική θέση του αγρότη διαφοροποιείται και αυτό επιβεβαιώνεται από τα εξής:

- Ο αγρότης είναι, έστω, και τυπικός κάτοχος μέσων παραγωγής και αντικείμενο συμφωνίας του δεν είναι η προσφερόμενη εργασία, όπως στην περίπτωση των μισθωτών, αλλά το εμπόρευμα-προϊόν.

- Ο αγρότης φέρει ο ίδιος τους κινδύνους για τις τυχόν αρνητικές εξελίξεις που παρουσιάζονται όχι μόνο κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας (ασθένειες, κακή παραγωγή κ.λπ.).
- Οι αγρότες, σε αντίθεση προς τους μισθωτούς, συνεχίζουν να εργάζονται «απομονωμένα», με αποτέλεσμα η σχέση τους με τη μονάδα σύμβασης να μην παίρνει το μαζικό χαρακτήρα των εργαζομένων σε διάφορες επιχειρήσεις.
- Η κατοχή μέσων παραγωγής, έστω και τυπική, και η νομική ανεξαρτησία, του επιτρέπει να αυτοπροσδιορίζεται κοινωνικά, ως εργαζόμενος, που δουλεύει «για δικό του λογαριασμό».

Σημαντικό ρόλο στην κοινωνική διαφοροποίηση που υφίσταται ο αγροτικός τομέας αποτελεί, μεταξύ άλλων, το μέγεθος των καλλιεργούμενων στρεμμάτων και ιδιοκτησίας διαφόρων μέσων παραγωγής, καθώς και ο βαθμός χρήσης ξένης εργατικής δύναμης, τα οποία συμβάλλουν στον προσδιορισμό της νέας κοινωνικής ταξικής θέσης του.

6.4 Σημασία για τις συμβαλλόμενες εταιρίες

Η σημασία σύναψης συμβολαιακής παραγωγής στον αγροτικό τομέα επιφέρει σημαντικά οφέλη στις συμβαλλόμενες εταιρίες (Imai, 1980). Συγκεκριμένα:

- ✓ υπάρχει δυνατότητα προγραμματισμού της συγκέντρωσης του προϊόντος, που συνεπάγεται μείωση του κόστους,
- ✓ μείωση του κόστους αποθήκευσης, αφού εξασφαλίζεται η έγκαιρη γνώση του χρόνου του τέλους της παραγωγικής περιόδου, άρα και της παράδοσης-παραλαβής, ώστε να είναι δυνατός ο συντονισμός τους,
- ✓ μείωση του κόστους μεταφοράς, αφού οι εταιρίες γνωρίζουν εκ των προτέρων, έχοντας υπογράψει συμβόλαια με μεγάλο αριθμό παραγωγών, τόσο τον όγκο του προϊόντος που πρέπει να μεταφερθεί, όσο και το χρόνο και τον τόπο μεταφοράς, ώστε να πετυχαίνουν χαμηλότερη τιμή κατά τη μεταφορά του,
- ✓ συντονισμό και προγραμματισμό, ώστε να διευκολύνονται οι εταιρίες στον έλεγχο των συνθηκών της αγοράς των κλάδων τους,
- ✓ έλεγχος της λαμβανομένης αγροτικής παραγωγής, και
- ✓ εξοικονόμηση οικονομικού ανοίγματος, που θα απαιτούνταν σε περιπτώσεις που η επιχείρηση αναλάμβανε το κόστος καταστροφής της παραγωγής, όσο και των απαιτούμενων μέσων παραγωγής.

6.5 Περιπτώσεις συμβάσεων παραγωγής στην Ελλάδα

Η παραγωγή αγροτικών προϊόντων με την υπογραφή συμβολαίων μεταξύ παραγωγών και δημοσίων ή ιδιωτικών επιχειρήσεων άρχισε με την σποροπαραγωγή σιτηρών, μηδικόσπορου, πατάτας κ.α. και συνεχίστηκε με τα ζαχαρότευτλα. Στην περίπτωση αυτή περιεχόμενο του συμβολαίου αποτελεί η καλλιεργούμενη έκταση και η συνολική παραγωγή σε προκαθορισμένη τιμή κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις. Η παραγωγή αγροτικών προϊόντων με την υπογραφή συμβολαίων μεταξύ παραγωγών και συνεταιριστικών οργανώσεων αφορά στην παραγωγή ορισμένων οπωροκηπευτικών που προορίζονται για κονσερβοποίηση όπως η ντομάτα, τα φασολάκια κ.α. στην πτηνοτροφία και στο γάλα. Τέλος, στην περίπτωση σύναψης συμβολαίου μεταξύ παραγωγών και ιδιωτικών επιχειρήσεων αναφέρεται στην κρεοπαραγωγό πτηνοτροφία, στην γαλακτοπαραγωγή κυρίως για παραγωγή τυριού, στη ζυθοποιία, κ.α. (Κιτσοπανίδης, 1990)

6.6 Σκοπός της παρούσας εργασίας

Η παρούσα εργασία αποσκοπεί στην παρουσίαση, μέσω της περιγραφικής διαδικασίας, δύο μονάδων που απαντώνται στον ελλαδικό χώρο, στον τομέα καλλιέργειας, που λειτουργούν με τη μορφή της συμβολαιακής γεωργίας.

Η περίπτωση του Ν. Καρδίτσας, μονάδα μικρή σε αριθμό συμβεβλημένων αγροτών, απαντάται στον τομέα καλλιέργειας ρίγανης και παραγωγής ριγανελαίου. Ομοίως, περιγράφεται και η εταιρία Ecopharm Hella A.B.E.E. στο Ν. Κιλκίς, στον ίδιο τομέα, αλλά με μεγαλύτερο αριθμό συμβεβλημένων αγροτών.

Βασικός σκοπός αποτελεί η σκιαγράφηση του οικονομικού και κοινωνικού προφίλ των αγροτών του Ν. Καρδίτσας, οι γενικότερες γνώσεις τους, γύρω από τη νέα μορφή καλλιέργειας και η τεχνικοοικονομική ανάλυση που προκύπτει από την καλλιέργεια του φυτού σε διαφορετικά έτη. Τεχνικοοικονομική ανάλυση παρουσιάζεται και για την εταιρία Ecopharm, ενώ πραγματοποιείται και σύγκριση των αποτελεσμάτων που προκύπτουν.

Αναντίρρητα, τίποτε από τα παραπάνω δεν γίνεται άβουλα και τυχαία. Ο κύριος σκοπός της εργασίας προσπαθεί να συσχετίσει, όσα προαναφέρθηκαν θεωρητικά για τη συμβολαιακή γεωργία, με την πράξη, παρουσιάζοντας το παράδειγμα των δύο μονάδων. Τα θετικά που πηγάζουν από τη σύναψη σύμβασης τόσο για τις εταιρίες, όσο και για

τους συμβεβλημένους αγρότες αντικατοπτρίζουν όσα παρουσιάστηκαν στα υποκεφάλαια του παρόντος κεφαλαίου.

III. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

1. Ερωτηματολόγια

1.1 Σκοπός της έρευνας

Με κύρια επιδίωξη την τεκμηρίωση των θετικών και πιθανόν αρνητικών συνεπειών που δημιουργούνται από την καλλιέργεια ρίγανης, στα πλαίσια της συμβολαιακής γεωργίας, κρίθηκε αναγκαία η διεξαγωγή επιτόπιας έρευνας στην ευρύτερη περιοχή του Ν. Καρδίτσας και πιο συγκεκριμένα σ' όσους αγρότες ασχολούνταν με τη ρίγανη.

Ειδικότερα, βασικός σκοπός της ερευνητικής προσπάθειας είναι, μέσω της συμπλήρωσης ερωτηματολογίων:

- ✓ ν' αναδειχθεί το οικονομικό και κοινωνικό προφίλ των αγροτών που καλλιεργούν ρίγανη,
- ✓ να διαπιστωθεί ο βαθμός γνώσης τους γύρω από το φυτό της ρίγανης και τις βασικότερες πηγές αξιοποίησής της, και
- ✓ να διερευνηθεί αν γνωρίζουν κατά πόσο η ολοκληρωμένη διαχείριση καλλιέργειας ρίγανης θα συνέβαλλε στην τοπική ενδογενή ανάπτυξη.

1.2 Μεθοδολογία της έρευνας

Η παρούσα εμπειρική έρευνα έλαβε χώρα από το Δεκέμβριο του 2001 έως τον Ιανουάριο του 2002. Λόγω του μικρού αριθμού συμβεβλημένων αγροτών με τη μονάδα Φιλίππου, η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε ήταν αυτή της πλήρους καταγραφής των περιπτώσεων. Συνολικά στην περιοχή μελέτης υπάρχουν 12 αγρότες που καλλιεργούν ρίγανη. Η διασπορά των ατόμων σε διαφορετικά δημοτικά διαμερίσματα του Ν. Καρδίτσας, το γεγονός ότι η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, γινόταν πρωινές ώρες εν ώρα εργασίας των ερωτώμενων και η δυσπιστία τους όσον αφορά την εχεμύθεια των ερωτηματολογίων και το κύρος της μελέτης αποτέλεσαν παράγοντες που δυσχέραναν την ερευνητική προσπάθεια.

Η στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων έγινε με τη βοήθεια του στατιστικού πακέτου Microsoft Excel. Με τη βοήθειά του βρέθηκαν τα ποσοστά των απαντήσεων στις αντίστοιχες ερωτήσεις, ενώ συσχετίσεις δεν πραγματοποιήθηκαν λόγω του μικρού αριθμού ερωτηματολογίων. Παράλληλα, μέσω του Microsoft Excel έγινε η διαγραμματική απεικόνιση των αποτελεσμάτων.

1.3 Ανάλυση αποτελεσμάτων

Για τη διεξαγωγή της έρευνας δημιουργήθηκε ερωτηματολόγιο που περιείχε 34 ερωτήσεις. Τα αποτελέσματα των 32 ερωτήσεων παρουσιάζονται παρακάτω. Οι υπόλοιπες δύο αφορούσαν τον τόπο διαμονής, για τις οποίες η απάντηση, όπως είναι προφανές, είναι ο Ν. Καρδίτσας.

1. Φύλο ερωτώμενου

Από το σύνολο των ερωτηθέντων, όπως άλλωστε ήταν αναμενόμενο, το **100%** των απασχολούμενων στη γεωργία είναι άνδρες.

2. Ηλικία ερωτώμενου

Από τους ερωτηθέντες το **50%** καλύπτει την ηλικία μεταξύ 30-44 ετών, ενώ στο ίδιο ποσοστό (**50%**) κυμαίνονται και οι ερωτηθέντες ηλικίας 45-64 ετών.

3. Οικογενειακή κατάσταση

Όσον αφορά την οικογενειακή κατάσταση του δείγματος το **8%** είναι άγαμοι, ενώ το υψηλότερο ποσοστό (**92%**) είναι έγγαμοι.

4. Αριθμός παιδιών

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτώμενων (**75%**) έχει 2 παιδιά, 1 και 3 παιδιά έχει το **8%** αντίστοιχα και το υπόλοιπο **8%** δεν έχει καθόλου παιδιά.

5. Κατοικία

Σχετικά με το θέμα της κατοικίας, όλοι οι ερωτώμενοι **(100%)** διαθέτουν δική τους κατοικία.

6. Επίπεδο εκπαίδευσης

Το εκπαιδευτικό επίπεδο των ερωτώμενων, όπως προκύπτει από την έρευνα έχει ως εξής το **50%** του συνόλου είναι απόφοιτοι Δημοτικού, το **42%** είναι απόφοιτοι Γυμνασίου και μόνο το **8%** έχει φοιτήσει σε κάποιο Τεχνικό Λύκειο/Τεχνική Σχολή.

7. Κύρια ή δευτερεύουσα απασχόληση

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτώμενων (**92%**) έχει ως κύρια απασχόλησή του τη γεωργία και μόνο το **8%** την έχει ως δευτερεύουσα με κύρια την ενασχόληση στον ιδιωτικό τομέα.

8. Χρονολογία ενασχόλησης με τη γεωργία

Για το σύνολο των ερωτώμενων η πλειοψηφία έχει ως χρονολογία έναρξης της ενασχόλησης με τη γεωργία, τη δεκαετία του 1970. Συγκεκριμένα το 1970, 1972, 1973, 1974, 1976 και 1978 ξεκίνησε την ενασχόλησή του ποσοστό της τάξεως του **8%** και **17%** 1979. Τη δεκαετία του 1980 ποσοστό της τάξεως του **8%** ξεκίνησε το 1980 και **17%** το 1985. Ωστόσο καταγράφηκε και ένα ποσοστό **8%** που άρχισε να ασχολείται με τη γεωργία μόλις το 1992.

9. Ώρες απασχόλησης μόνο με τη γεωργία

Στην ερώτηση που αφορούσε τη χρονική διάρκεια που αφιέρωνε ο κάθε αγρότης στις καλλιέργειές του, το **42%** δεν απάντησε, το **8%** ασχολείται τουλάχιστον 5 μήνες, το **33%** 6 μήνες και το **17%** 7 μήνες.

10. Συνολικό ετήσιο εισόδημα

Το **8%** του δείγματος δήλωσε πως το συνολικό ετήσιο εισόδημά του κυμαίνεται μεταξύ 2.000.000-3.000.000 δρχ., το **83%** απάντησε πως το ετήσιο εισόδημά του ανέρχεται μεταξύ 3.000.000-4.000.000 δρχ., ενώ το υπόλοιπο **8%** έχει ετήσιο εισόδημα μεταξύ 4.000.000-5.000.000 δρχ.

11. Γονείς αγρότες

Για όλους τους ερωτώμενους οι γονείς τους είχαν ως κύριο επάγγελμά τους τη γεωργία. Επομένως, ποσοστό **100%**.

12. Λόγοι επιλογής του επαγγέλματος του αγρότη

Για το **58%**η επιλογή του επαγγέλματος οφείλεται στο γεγονός ότι και οι γονείς ήταν αγρότες, για το **33%**διότι δεν είχαν άλλη επιλογή και για το **8%** επειδή ευελπιστούσε σε μία επιπρόσθετη πηγή εισοδήματος.

13. Κατά πόσο είναι ευχαριστημένοι με το επάγγελμά τους

Το **75%** του συνόλου των ερωτώμενων δεν είναι καθόλου ευχαριστημένο με το επάγγελμά του και μόνο το **25%** είναι λίγο ευχαριστημένο.

14. Αντιρρήσεις της συζύγου για το επάγγελμα του συζύγου

Για το **75%** η σύζυγος δε συμφωνεί και έχει αντιρρήσεις για τη συγκεκριμένη απασχόληση του συζύγου ενώ το **25%** δε δέχθηκε να απαντήσει στη συγκεκριμένη ερώτηση.

15. Επιθυμία αλλαγής επαγγέλματος

Το **92%** θα επιθυμούσε, αν μπορούσε, ν' αλλάξει το επάγγελμα του αγρότη με κάποιο άλλο, ενώ το **8%** δεν έδωσε απάντηση.

16. Χρονολογία έναρξης των εργασιών καλλιέργειας ρίγανης

Το **50%** ξεκίνησε να καλλιεργεί ρίγανη το 2000, ενώ το υπόλοιπο **50%** την επόμενη χρονιά του 2001.

17. Ετήσιο εισόδημα ΜΟΝΟ από τη ρίγανη

Το ετήσιο εισόδημα που αποφέρει η καλλιέργεια της ρίγανης τόσο για τους αγρότες που έχουν λάβει ήδη την πρώτη εσοδεία, όσο και για τους αγρότες που θα τη λάβουν μέσα στο 2002, κυμαίνεται μεταξύ 0-2.000.000 δρχ./χρόνο.

18. Ετήσια έξοδα ΜΟΝΟ από τη ρίγανη

Τα ετήσια έξοδα της ρίγανης, όπως παραδέχθηκαν και οι 12 ερωτώμενοι **(100%)** υπολογίζονται μεταξύ 0-500.000 δρχ./χρόνο.

19. Επιθυμία ενασχόλησης των παιδιών με την καλλιέργεια της ρίγανης

Για το **50%** του δείγματος η ενασχόληση των παιδιών τους με την καλλιέργεια της ρίγανης δεν νοείται, το **8%** δε διαθέτει παιδιά και το **42%** δε γνωρίζει αν πραγματικά θα ήθελε κάτι τέτοιο για τα παιδιά του.

20. Το ποσοστό που απάντησε «ΟΧΙ» στην προηγούμενη ερώτηση, ισχυρίστηκε ως δικαιολογία τα παρακάτω.

Το **50%** λόγω χαμηλού εισοδήματος, το **17%** λόγω του ότι η καλλιέργεια της ρίγανης απαιτεί επίπονη εργασία, το **17%** λόγω χαμηλού κύρους του επαγγέλματος του αγρότη και το **17%** λόγω αστάθειας του αγροτικού εισοδήματος.

21. Κάλυψη των αναγκών από το εισόδημα της ρίγανης

Για το **100%** των ερωτώμενων το εισόδημα που λαμβάνουν από την καλλιέργεια της ρίγανης δεν καλύπτει τις ανάγκες τους.

22. Ιδανικό εισόδημα

Για το **75%** των αγροτών που καλλιεργούν ρίγανη το ιδανικό εισόδημα που θα επαρκούσε να καλύψει τις ανάγκες τους, είναι της τάξεως των 4.000.000-5.000.000 δρχ./χρόνο, ενώ για το **25%** κυμαίνεται μεταξύ 3.000.000-4.000.000 δρχ./χρόνο.

23. Αριθμός στρεμμάτων που καλλιεργούνται από ρίγανη

Το 33% καλλιεργεί 25 στρ., το 25% 35 στρ., το 25% 30 στρ., το 8% 15 στρ. και ομοίως το 8% καλλιεργεί 40 στρ.

24. Άλλα είδη καλλιέργειας και στρεμματική απόδοση

Το 75% καλλιεργεί βαμβάκι και το 25% καπνό. Όσον αφορά, τον αριθμό των στρεμμάτων δε δόθηκε απάντηση από κανένα ερωτώμενο.

25. Η ετήσια παραγωγή ρίγανης σε Kgr

Η ετήσια παραγωγή ρίγανης για τον 1^ο χρόνο καλλιέργειας ανέρχεται περίπου στα 100 Kgr. Κατά συνέπεια, η παραγωγή που λαμβάνεται, διαμορφώνεται ως εξής: το **33%** λαμβάνει 2.500 Kgr, το **25%** 3.500 Kgr, το **25%** 3.000 Kgr, το **8%** 1.500 Kgr και το **8%** 4.000 Kgr.

26. Χρονική διάρκεια σύμβασης

Η διάρκεια της σύμβασης για όλους τους συμβεβλημένους (**100%**) καθορίζεται στα 7 έτη.

27. Ενδιαφέρον για συνέχιση της καλλιέργειας

Το **92%** δεν γνωρίζει εάν θα ήθελε να συνεχίσει να καλλιεργεί ρίγανη και το **8%** έχει ήδη απορρίψει τη συνέχιση της συγκεκριμένης μορφής καλλιέργειας.

28. Απασχόληση άλλων μελών της οικογένειας στην εκμετάλλευση

Το **8%** απασχολεί τη σύζυγό του στην εκμετάλλευση, το **42%** τα παιδιά του και το **50%** συγγενικά του πρόσωπα.

29. Πηγή ενημέρωση για τη συγκεκριμένη καλλιέργεια

Το **58%** ενημερώθηκε από γεωπόνο, το **33%** από άλλους αγρότες, ενώ το **8%** εντελώς συμπτωματικά.

30. Γνώση των κυριοτέρων πηγών αξιοποίησης της ρίγανης

Για ολόκληρο το δείγμα, σε ποσοστό **100%** επικρατεί άγνοια σχετικά με τις πηγές αξιοποίησης της ρίγανης.

31. Συμμετοχή σε επιμορφωτικό πρόγραμμα

Στην υποθετική ερώτηση που έγινε στους συμμετέχοντες στην έρευνα για το αν θα ήθελαν να λάβουν μέρος σε επιμορφωτικό πρόγραμμα, που αφορά τον κλάδο τους, το **100%** απάντησε «ΟΧΙ».

32. Προϊόντα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης

Κανένας από τους ερωτώμενους (**100%**) δε γνωρίζει τί είναι τα προϊόντα ολοκληρωμένης διαχείρισης.

1.4 Διαπιστώσεις

Κατά τη διεξαγωγή της επιτόπιας έρευνας, εξήχθησαν σημαντικές διαπιστώσεις, η καταγραφή των οποίων καθίσταται απαραίτητη.

Αναφορικά με τα ερωτηματολόγια που κλήθηκε ν' απαντήσει ένα μέρος του αγροτικού πληθυσμού, με κύριο χαρακτηριστικό την καλλιέργεια της ρίγανης, διαπιστώθηκε ότι, το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο των ερωτώμενων -απόφοιτοι Δημοτικού και Γυμνασίου- σε συνδυασμό με το νεαρό της ηλικίας τους, τα λίγα χρόνια που ασχολούνται με τη γεωργία όπως και το ότι αυτή αποτελεί την κύρια απασχόλησή τους, αποτέλεσαν ανασταλτικούς παράγοντες στην ευρύτερη ενημέρωση και κατάρτισή τους, γύρω από τα θέματα του αγροτικού τομέα. Το δύσκολο επάγγελμα του αγρότη, το γεγονός ότι η επιλογή δεν έγινε με προσωπικά τους κριτήρια αλλά αποτέλεσε κληρονομιά του επαγγέλματος των γονιών τους, επιβεβαιώνουν την έλλειψη του κατάλληλου υπόβαθρου που χαρακτηρίζει τον αγροτικό τομέα.

Η δυσπιστία απέναντι σε καθετί καινούριο, η έλλειψη σωστής εκπαίδευσης και κατάρτισμού των αγροτών, η επιλογή αποφάσεων εμπειρικά, η απουσία κρατικής υποστήριξης θεμάτων γεωργίας, η γενικότερη δυσaréσκεια και η επιθυμία εγκατάλειψης του συγκεκριμένου τομέα, αποτελούν τροχοπέδη σ' οποιαδήποτε μορφή εκμετάλλευσης που τους προτείνεται. Τα παραπάνω συμπεράσματα προέκυψαν από τις αντίστοιχες ερωτήσεις που περιλαμβάνονταν στο ερωτηματολόγιο και αφορούσαν το βαθμό αντίληψης των αγροτών σχετικά με το νέο κλάδο καλλιέργειας. Αποδεικτικό στοιχείο τα ποσοστά στις ερωτήσεις : «ενδιαφέρον για συνέχιση της καλλιέργειας», «γνώση των κυριότερων πηγών αξιοποίησης της ρίγανης», «συμμετοχή σε επιμορφωτικό πρόγραμμα» και «επιθυμία αλλαγής επαγγέλματος».

Η ρίγανη για όλους σχεδόν τους αγρότες είναι γνωστή από το 2000-2001, οπότε και υπέγραψαν σύμβαση για την καλλιέργειά της. Κανείς δε γνώριζε ότι δύναται να υπάρξει τέτοιου είδους διάσταση στην εκμετάλλευση των αρωματικών φυτών. Η ενημέρωσή τους οφείλεται κυρίως σε γεωπόνο ενώ όντας επιφυλακτικοί για τα αποτελέσματα που αποφέρει η παραγωγή ρίγανης, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτώμενων δεν είναι απόλυτα σίγουρο εάν θα επιθυμούσε, μελλοντικά, να συνεχίσει ν' ασχολείται με την καλλιέργειά της.

Αναντίρρητα, τα παραπάνω, δικαιολογούν κατά ένα μέρος την άγνοια που επικρατεί γύρω από τις κυριότερες πηγές αξιοποίησης της ρίγανης, των Προϊόντων Ολοκληρωμένης Διαχείρισης, και της άρνησης συμμετοχής σε κάποιο επιμορφωτικό πρόγραμμα. Όταν, επομένως, ο ίδιος ο αγρότης αδιαφορεί για τη σωστή πληροφόρηση

και κατάρτισή του, είναι δύσκολο να πετύχει, αποφέροντας θετικά αποτελέσματα. Η αντίδραση αυτή δικαιολογείται ως ένα βαθμό από το γεγονός ότι ο αγρότης εκφράζει μία άποψη, η οποία είναι επηρεασμένη από το αρνητικό αποτέλεσμα που αποδίδει η ρίγανη κατά το 1^ο έτος καλλιέργειάς της.

Παράλληλα κανείς καθίσταται εύκολο να σχηματίσει το οικονομικό προφίλ των αγροτών ερμηνεύοντας απαντήσεις σε βασικές ερωτήσεις που σχετίζονται με το εισόδημα. Πρόκειται για την κατηγορία του κοινωνικού στρώματος που είναι λιγότερο ευνοημένη από οικονομικής πλευράς. Με βάση τα οφέλη που επωμίζονται από το συγκεκριμένο επάγγελμα αποδεικνύεται ότι οι οικονομικές δυσχέρειες είναι πολλές και μοναδική λύση καθίσταται η αναμονή και η προσμονή ενός καλύτερου γεωργικού εισοδήματος μέσω της στροφής σε άλλες μορφές καλλιέργειας.

Ειδικότερα, για την πλειοψηφία των ερωτώμενων το συνολικό ετήσιο εισόδημα κυμαίνεται μεταξύ 3.000.000-4.000.000 δρχ. Το ετήσιο εισόδημα μόνο από την καλλιέργεια της ρίγανης εκτιμάται μεταξύ 0-2.000.000 δρχ. παρά το γεγονός ότι από τους 12 συμβεβλημένους, μόνο οι 6 πήραν την α' εσοδεία μέσα στο 2001, χωρίς όμως να πετύχουν αύξηση του εισοδήματός τους, αφού τα κέρδη καλύπτουν το κόστος των δαπανών εγκατάστασης. Τα ετήσια έξοδα της ρίγανης υπολογίζονται για όλους τους ερωτώμενους μεταξύ 0-500.000 δρχ.

Τα παραπάνω ποσά, σύμφωνα με τους αγρότες, δεν καλύπτουν τις ανάγκες τους. Το ιδανικό εισόδημα που θα τους ικανοποιούσε, προερχόμενο μόνο από την καλλιέργεια της ρίγανης, βρίσκεται μεταξύ 4.000.000-5.000.000 δρχ.. Για να επιτευχθεί κάτι τέτοιο επιβάλλεται ν' αυξηθούν τα καλλιεργούμενα στρέμματα. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτώμενων καλλιεργεί μόνο 25 στρέμματα. Επομένως, μία μικρή μορφή εκμετάλλευσης δεν μπορεί να αποφέρει σημαντικά ούτως ώστε να επηρεάσει το οικονομικό επίπεδο των αγροτών προς το καλύτερο. Παράλληλα, αν πραγματοποιηθεί αντίστοιχη έρευνα μετά από 7 χρόνια είναι βέβαιο ότι θα αποφέρει θεαματικά αποτελέσματα. Οι αγρότες επηρεασμένοι από την χαμηλή παραγωγή ισχυρίζονται ότι θα το σκεφτούν πολύ σοβαρά εάν θα συνεχίσουν, ενώ σε καμιά περίπτωση δεν επιθυμούν τα παιδιά τους να ασχοληθούν με την καλλιέργεια της ρίγανης.

2. Περιγραφή της μονάδας Φιλίππου

2.1 Χαρακτηριστικά της περιοχής

Η καλλιέργεια αρωματικών φυτών μπορεί να αποβεί σ' ένα από τους σημαντικότερους κλάδους γεωργικής παραγωγής για το Ν. Καρδίτσας και να έχει μεγάλη συνεισφορά στην τοπική ενδογενή οικονομία.

Οι συνεχόμενες και ραγδαίες μεταβολές στον τομέα της αγροτικής οικονομίας δημιουργούν μεγάλες απαιτήσεις για σοβαρές και συστηματικές προσπάθειες από την πλευρά των αγροτών, ούτως ώστε να παραμείνουν ανταγωνιστικοί. Η ευαισθητοποίηση του κοινού στα θέματα που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος, την εξασφάλιση υγιεινών τροφών απαλλαγμένων από τοξικές ουσίες και φυτοφάρμακα, έχει φέρει στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος την ανάπτυξη νέων καλλιεργειών που θα βασίζονται στις αρχές και στους κανόνες της βιολογικής γεωργίας. Στα πλαίσια αυτά, η καλλιέργεια αρωματικών φυτών είναι μια άριστη πρόταση παραγωγής για το Ν. Καρδίτσας. Με δεδομένο το χαρακτήρα της περιοχής, το κλίμα και τις δυνατότητες που προσφέρουν τα διάφορα κοινοτικά προγράμματα, η παραγωγή αρωματικών φυτών δίδει μια ουσιαστική διέξοδο σε συνειδητοποιημένους αγρότες, που επιθυμούν να παραμείνουν στον τόπο τους και να απασχοληθούν σ' ένα δυναμικό τομέα.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Γεωργικής Στατιστικής Υπηρεσίας για το Ν. Καρδίτσας η γεωργική παραγωγή για το 2000 είχε ως εξής:

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1: Γεωργική παραγωγή Ν. Καρδίτσας, 2000

	Στρέμματα	Παραγωγή/tn	Μέση Σταθμική Τιμή (δρχ.)
Σιτάρι μαλακό	11.217	2.748	45
Σιτάρι σκληρό	158.679	58.797	45
Κριθάρι	3.285	940	50,4
Βρώμη	4.405	818	69,5
Καπνός (όλες οι ποικιλίες)	16.766	6.148	1.451
Βαμβάκι	623.454	179.950	244,215
Ζαχαρότευτλα	28.717	175.722	16
Πατάτες (όλων των εποχών)	3.106	4.707	100
Ντομάτες για νωπή κατ/ση	3.118	9.219	244,167
Ντομάτες για βιομ. χρήση	9.489	42.982	241,315
Πράσα	853	1.932	164,4
Πεπόνια		12.046	80
Καρπούζια	6.023	6.769	35
Αμπέλια (επιτρ.+οινοπ.)	10.330	1.608	120
Ρίγανη	110	24 (σε χόρτο)	1.000

ΠΗΓΗ: Γεωργική Στατιστική Υπηρεσία, έτος 2000-Υπουργείο Γεωργίας, Δ/ση Πληροφορικής, 2002

Με βάση, επομένως, τα στοιχεία του πίνακα είναι φανερό ότι ο τομέας των αρωματικών φυτών έχει αναπτυχθεί πολύ λίγο. Ωστόσο, η μονάδα παραγωγής και επεξεργασίας ρίγανης του κ. Φιλίππου στο Ν. Καρδίτσας έρχεται να καλύψει το κενό και να δώσει τη δυνατότητα σε νέους αγρότες να ασχοληθούν μ' ένα δυναμικό κλάδο με αρκετές προοπτικές για την εξωτερική και μελλοντικά για την εσωτερική αγορά.

2.2 Ιστορικό της μονάδας

Αναντίρρητα, η καλλιέργεια της ρίγανης δεν είναι τόσο διαδεδομένη μορφή καλλιέργειας. Οι περισσότεροι αγρότες, πιθανότατα, αγνοούν ότι δύναται να υπάρξει αυτής της μορφής επεξεργασία και εκμετάλλευση των αρωματικών φυτών. Ειδικότερα για τη ρίγανη, οι γνώσεις τους περιορίζονται μέχρι την παραλαβή της τριμμένης ρίγανης, που διοχετεύεται στα super markets, για να καλύψει τις ανάγκες του ελληνικού νοικοκυριού. Ελάχιστες είναι οι περιπτώσεις ατόμων που ασχολούνται με τη γεωργία και γνωρίζουν ότι από τη ρίγανη λαμβάνεται και το αιθέριο έλαιό της, που βρίσκει εφαρμογές σε πολλούς τομείς της βιομηχανικής παραγωγής.

Εξαίρεση αποτελεί η περίπτωση του γεωπόνου Αρίστιππου Φιλίππου που διατηρεί μονάδα καλλιέργειας ρίγανης και παραλαβής ριγανελαίου στο 4^ο χιλιόμετρο Καρδίτσας-Μουζακίου στο Ν. Καρδίτσας.

Η καλλιέργεια ρίγανης στο Ν. Καρδίτσας ξεκίνησε το 1976 για πρώτη φορά. Επρόκειτο για ένα εγχείρημα ιδιαίτερα παράτολμο και συγχρόνως πρωτόγνωρο για τα δεδομένα της περιοχής. Πρωτεργάτης της ιδέας υπήρξε ο γεωπόνος και κάτοικος της Καρδίτσας, κ. Αρίστιππος Φιλίππου.

Ξεκίνησε να καλλιεργεί ρίγανη το 1976 και για διάστημα επτά (7) χρόνων, μέχρι το 1982, καλλιεργούσε και επεξεργαζόταν παράλληλα τα φυτά: μέντα και σάλβια-σκλάρεα (ή

κόκκινη φωτιά). Για τη ρίγανη και τη σάλβια-σκλάρεα οι εκτάσεις που καλλιεργούσε δεν ήταν πολύ μεγάλες. Αντίθετα, το 1976 η καλλιέργεια της μέντας ανήλθε στα 2.500 στρ. Χωρίς να διαθέτει τον κατάλληλο εξοπλισμό, που θα του επέτρεπε να επεξεργαστεί από μόνος του τη μέντα, την περίοδο 1976-1977, μεταφέρει το φυτό, σε μπάλες, στην Ιταλία. Στην προσπάθεια αυτή βοήθησε και η συνεργασία που είχε με τον γεωπόνο κ. Κούτρα.

Όντας προνοητικός και διορατικός συνειδητοποίησε πολύ γρήγορα ότι ένας νέος δρόμος στο χώρο της γεωργίας ανοιγόταν μπροστά του. Χωρίς να χάνει τις ευκαιρίες και οραματιζόμενος τη δημιουργία μιάς δικής του μονάδας, επισκέπτεται το 1978-1979 τη Βουλγαρία και τη Ρουμανία. Στη Βουλγαρία την εποχή εκείνη, καλλιεργούνταν τριαντάφυλλα, τα οποία με απόσταξη απέδιδαν ροδέλαιο, ενώ στη Ρουμανία συνάντησε αγροκτήματα με αρωματικά φυτά μεγάλων εκτάσεων. Επηρεασμένος από τα ξεχωριστά αποστακτήρια που συνάντησε στη Βουλγαρία και την ποικιλία σε αρωματικά φυτά των αγροκτημάτων της Ρουμανίας, αποφασίζει να εντατικοποιήσει την προσπάθεια καλλιέργειας αρωματικών φυτών, που είχε ήδη ξεκινήσει από το 1976.

Ωστόσο, εξωτερικοί παράγοντες λειτούργησαν ανασταλτικά στον τομέα της καλλιέργειας, με αποτέλεσμα η περίοδος 1982-1995 να χαρακτηριστεί ως νεκρή περίοδος για την καλλιέργεια των αρωματικών φυτών. Η επανεκκίνηση έγινε το 1996, έτος που ξεκινάει να καλλιεργείται αποκλειστικά η ρίγανη. Η επιλογή της ρίγανης οφείλεται κατά τον κ. Φιλίππου στο γεγονός ότι για τα υπόλοιπα φυτά δεν έχει βρεθεί, ως τις μέρες μας, αγορά.

Με εφόδια τις γνώσεις, τις εμπειρίες και τον κατάλληλο τεχνολογικό εξοπλισμό που αποδίδει ριγανέλαιο, ο κ. Φιλίππου επέτυχε να οδηγήσει τη συγκεκριμένη μορφή καλλιέργειας σε ανοδική πορεία. Εμπλουτίζοντας τις γνώσεις του και εξειδικεύοντάς τις, κατάφερε να προσεγγίσει αγρότες, που είχαν τη διάθεση να δοκιμάσουν κάτι νέο και πολλά υποσχόμενο στον τομέα της γεωργίας.

2.3 Κτιριακές εγκαταστάσεις

Η μονάδα Φιλίππου, όσον αφορά τις κτιριακές εγκαταστάσεις, διαθέτει ιδιόκτητο κτίριο συνολικής επιφάνειας 250 m², στο οποίο στεγάζονται τα μηχανήματα, που χρειάζονται για την παραλαβή του ριγανελαίου, το εργαστήριο-χημείο και ο χώρος των γραφείων.

Περιλαμβάνει ξεχωριστό αποθηκευτικό χώρο για την αποθήκευση τόσο της πρώτης ύλης, όσο και των επεξεργασμένων προϊόντων, συνολικής επιφάνειας 750 m². Γενικότερα, η μονάδα μαζί με τις καλλιεργούμενες εκτάσεις, που διατηρούνται στον ίδιο χώρο, καλύπτει έκταση 17 στρ.

2.4 Μηχανολογικός εξοπλισμός

Η μονάδα ξεκίνησε να εξοπλίζεται μηχανολογικά από το 1976. Η αγορά των μηχανημάτων, για τα οποία χρησιμοποιήθηκαν ίδια κεφάλαια, έγινε από τη Γαλλία. Το κόστος, για την περίοδο εκείνη, ανήλθε στα 1.000.000 γαλλικά φράγκα. Παρέμειναν τα ίδια μέχρι σήμερα, ενώ στο δυναμικό του, προστέθηκε, πρόσφατα, κι ένας αέριος-χρωματογράφος, η αγορά του οποίου χρηματοδοτήθηκε από την Κοινοτική Πρωτοβουλία Leader II, στα πλαίσια του Μέτρου 5, που αφορούσε την «Αξιοποίηση επί τόπου και εμπορία της γεωργικής παραγωγής και δασοκομικής παραγωγής, καθώς και της τοπικής αλυσίδας παρεχόμενες σε μικρή κλίμακα» (Αναπτυξιακή Καρδίτσας (ΑΝ.ΚΑ.), 2000).

Συνοπτικά, ο τεχνολογικός εξοπλισμός της μονάδας περιλαμβάνει:

✓ Αποστακτικό συγκρότημα

Διαθέτει όλα τα επιμέρους μηχανήματα που απαιτούνται για την παραγωγή αιθερίου ελαίου, όπως είναι:

- οι άμβυκες,
- ο εναλλάκτης θερμότητας και
- τα δοχεία συλλογής-διαχωρισμού.

✓ Χημείο

Με τη βοήθεια των οργάνων που υπάρχουν στο χημείο, γίνονται οι διάφορες μετρήσεις και αναλύσεις του ελαίου που ελήφθη μετά την απόσταξη.

✓ **Αέριο-χρωματογράφο (G.C.)**

Πρόκειται για πρόσφατη αγορά που συνετέλεσε στον εκσυγχρονισμό της μονάδας και διευκόλυνε τον έλεγχο, την ακρίβεια και την ασφάλεια στο παραγόμενο ριγανέλαιο.

2.5 Καλλιεργούμενες εκτάσεις-Παραγωγή

Μέχρι το 2001, η συνολικά καλλιεργούμενη έκταση ρίγανης είναι 85 στρ., με μέση στρεμματική απόδοση 300 kg/στρ. περίπου.

Η ρίγανη, σύμφωνα με δηλώσεις του κ. Φιλίππου, που καλλιεργείται στη μονάδα είναι ένας πρότυπος κλώνος ελληνικής ρίγανης, που αναπτύχθηκε ύστερα από έρευνες, οι οποίες πραγματοποιήθηκαν από το Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας (ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.) σε συνεργασία με το γεωπόνο-ερευνητή κ. Απ. Γκόλιαρη, με τη μέθοδο της ιστοκαλλιέργειας *in vitro*. Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η συγκέντρωση τεσσάρων γηγενών ποικιλιών αυτοφυούς ρίγανης, με κύριο στόχο τη μεγάλη παραγωγικότητα σε χλωρομάζα και την υψηλή περιεκτικότητα σε αιθέριο έλαιο.

2.6 Διαδικασία παραλαβής ριγανελαίου

Στη μονάδα η ρίγανη υφίσταται την επεξεργασία που θα οδηγήσει στην παραλαβή του ελαίου της. Η διαδικασία που ακολουθείται, περιγράφεται ως εξής: Συγκομίζεται τέλη Ιουνίου. Συλλέγεται, στεγνώνει σε σκιερό μέρος για 1-2 μέρες και στη συνέχεια δένεται σε μπάλες των 35 Kgr. Κατόπιν και αφού τα φύλλα και τα άνθη της ρίγανης τοποθετηθούν στη μονάδα απόσταξης, ατμός 100-110°C περνάει από τη μάζα της ρίγανης και εξάγεται το έλαιο, το οποίο συγκεντρώνεται στα δοχεία συλλογής. Κατά τον κ. Φιλίππου, ο άριστος χρόνος απόσταξης είναι 2 h, ενώ τα πρώτα 15 min λαμβάνεται το 90% του ελαίου. Τέλος, τοποθετείται και διατηρείται σε βαρέλια από γυαλί ή αλουμίνιο.

2.7 Απόδοση σε ριγανέλαιο

Αναλογικά με την έκταση των καλλιεργούμενων στρεμμάτων της μονάδας (85 στρ.) και των συμβεβλημένων αγροτών του 2000, που έχουν πάρει ήδη την πρώτη τους εσοδεία, η ετήσια παραγωγή σε αιθέριο έλαιο υπολογίζεται περίπου σε 1 tn από 43,5 tn, συνολικά, ξηρής δρόγης (2-3% κ.β. απόδοση).

Η ποιότητα του ελαίου αξιολογείται στο εργαστήριο με τη μέθοδο της αέριας χρωματογραφίας (G.C.).

2.8 Εμπορία ριγανελαίου

Η μονάδα ενδιαφέρεται πρωτίστως για την παραγωγή άριστης ποιότητας ριγανελαίου για το λόγο ότι εξάγεται, αφού η Ελλάδα δεν διαθέτει αγορές που θα μπορούσαν να απορροφήσουν ορισμένη ποσότητά του.

Κατά συνέπεια, η μονάδα έχει υπογράψει σύμβαση με αγγλικές φαρμακοβιομηχανίες και βιομηχανίες τροφίμων, που εμπιστεύονται τις ιδιότητες του ριγανελαίου και την ποιότητά του. Η τιμή πώλησής του ανέρχεται στις 20.000-25.000 δρχ. /Kgr και προτιμάται, παρά το γεγονός ότι υπάρχουν χώρες (Τουρκία, Ισπανία, κ.ά.), οι οποίες πωλούν το ριγανέλαιο σε χαμηλότερη τιμή. Οι αγορές του εξωτερικού κάθε φορά ζητούν και διαφορετική ποσότητα ελαίου ανάλογα με τις ανάγκες των επιχειρήσεων.

Η συστηματική χρήση, που έχει ξεκινήσει από βιομηχανίες του εξωτερικού και αφορά το ριγανέλαιο, επιβεβαιώνει τις προσπάθειες που γίνονται για αντικατάσταση των συνθετικών ενώσεων από φυσικές.

Το ριγανέλαιο αποστέλλεται σε βαρέλια των 200 ml από γυαλί ή αλουμίνιο, χωρίς κίνδυνο αλλοίωσης.

2.9 Συμβάσεις καλλιέργειας

Το μέλλον φαίνεται να διαγράφεται ιδιαίτερα ευοίωνο στον τομέα των αρωματικών φυτών. Η μονάδα με συντονιστή τον επί 14ετή σε εμπειρία στο χώρο της ρίγανης γεωπόνο, κ. Φιλίππου, αποφασίζει να εντάξει στο δυναμικό της, αγρότες που επιθυμούσαν να καλλιεργήσουν ρίγανη. Με σύμμαχο την πολυετή πείρα και τις γνώσεις του, καταφέρνει να διασφαλίσει στους νέους καλλιεργητές τα βραχυχρόνια θετικά αποτελέσματα του εγχειρήματός τους.

Υπογράφεται, λοιπόν, για πρώτη φορά το 2000 σύμβαση μεταξύ των αγροτών και της μονάδας (συμβολαιακή γεωργία). Ο αριθμός των συμβεβλημένων αγροτών δεν ήταν παρά μόνο έξι (6) ενώ τα καλλιεργούμενα στρέμματα υπολογίζονταν γύρω στα 180. Οι παραγωγοί έλαβαν την πρώτη εσοδεία τους το 2001, η οποία κυμαινόταν σε 100 Kgr/στρ. περίπου. *«Οι χαμηλές τιμές στην παραγωγή, για τον πρώτο χρόνο καλλιέργειας του φυτού, δεν πρέπει να θεωρούνται ανησυχητικές»*, δηλώνει ο κ. Φιλίππου, *«μιας και η ρίγανη ως πολυετές φυτό είναι δυνατό να φτάσει στη μέγιστη απόδοση τα 600 kgr/στρ. μέσα στα επόμενα χρόνια»*. Παράλληλα, για το πρώτο έτος οι συμβασιούχοι δεν λαμβάνουν ικανοποιητικό εισόδημα. Στη μονάδα η ρίγανη πωλείται 300 δρχ./Kgr, βάσει σύμβασης, και περιλαμβάνει ολόκληρο το φυτό μαζί με το κοτσάνι.

Το 2001, ο αριθμός των συμβεβλημένων αυξάνεται κατά έξι (6). Καλλιεργούν συνολικά γύρω στα 170 στρέμματα, ενώ δεν έχουν λάβει ακόμη την πρώτη τους εσοδεία.

Η μονάδα, με επιβλέποντα τον κ. Φιλίππου, παρακολουθεί και καθοδηγεί την πορεία των παραγωγών στον καινούριο τομέα καλλιέργειας. Είναι όλοι κάτοικοι του Ν. Καρδίτσας με αγρούς στα δημοτικά διαμερίσματα Φράγκο, Παλαιοκλήσι, Ξυνονέρι, Μοσχάτο, Καρποχώρι, Αγ. Θεόδωροι, Κανάλια και Μητρόπολη. Έχουν ως κύρια απασχόλησή τους τη γεωργία.

Μέσω της σύμβασης, η χρονική διάρκεια της οποίας είναι επτά (7) χρόνια, όσο δηλαδή και το minimum της χρονικής εκμετάλλευσης των αγρών τους, η μονάδα καθορίζει τον αριθμό των καλλιεργούμενων στρεμμάτων, την απόδοση σε ξηρή δρόγη, τον αριθμό των συμβεβλημένων και γενικότερα καθετί διαδικαστικό.

Εκτιμάται ότι ο αριθμός των παραγωγών θα αυξηθεί και μαζί τα καλλιεργούμενα στρέμματα, ενώ μελλοντικά η συνολική ετήσια ποσότητα παραγωγής ρίγανης δύναται να φτάσει και τους 50 tn.

2.9.1 Συνέντευξη

Στα πλαίσια της πραγματοποίησης της επιτόπιας έρευνας κρίθηκε απαραίτητη η άμεση προσέγγιση του ιδιοκτήτη της μονάδας κ. Φιλίππου, με σκοπό ν' απαντηθούν βασικά ερωτήματα που σχετίζονταν με τη μονάδα. Για το λόγο αυτό, στις 26/12/2001 πραγματοποιήθηκε στο Ν. Καρδίτσας συνέντευξη με κύριο συμμετέχοντα τον υιό του κ. Φιλίππου, στον οποίο ανήκει η επωνυμία της επιχείρησης. Κατά τη διεξαγωγή της συνέντευξης προέκυψαν σημαντικά στοιχεία και πληροφορίες, που βοήθησαν στην ολόπλευρη σκιαγράφηση της μονάδας.

Οι πληροφορίες που προέκυψαν καταγράφονται παρακάτω:

- **Στοιχεία της επιχείρησης**

Η επωνυμία της επιχείρησης, που συναντάται στο Ν. Καρδίτσας, ανήκει στον υιό του κ. Φιλίππου, Θωμά Φιλίππου. Η νομική μορφή της επιχείρησης δεν συγκαταλέγεται σε καμιά από τις Ανώνυμες Εταιρείες (Α.Ε.), Ομόρρυθμες (Ο.Ε.) ή Ετερόρρυθμες Εταιρίες (Ε.Ε.) αλλά αντίθετα αναφέρεται σε Ανώνυμη Βιομηχανική Εμπορική Εταιρία (Α.Β.Ε.Ε.). Χρονολογείται από το 1976, όπως και ο μηχανολογικός εξοπλισμός της. Ο αριθμός των εργαζομένων στη μονάδα ανέρχεται στους πέντε (5) άνδρες, από τους οποίους οι τέσσερις (4) είναι ημερομίσθιοι εργάτες μερικής απασχόλησης και μόνο ο ένας (1) ανήκει στο διοικητικό προσωπικό πλήρους απασχόλησης. Συνέταιροι δεν υπάρχουν, όπως άλλωστε και αλλοδαποί εργαζόμενοι.

Τα χρηματοοικονομικά μεγέθη της μονάδας εκτιμώνται για τις μεν συνολικές πωλήσεις, ποσότητας 1 tn ριγανελαίου, σε 30 εκατομμύρια δρχ. για τα δε συνολικά έξοδα σε 22 εκατομμύρια δρχ. Τα λειτουργικά έξοδα (ετήσιες χρηματικές δαπάνες) ανέρχονται σε 7 εκατομμύρια δρχ., οι απαιτήσεις από τρίτους σε 20 εκατομμύρια δρχ., ενώ τα ετήσια καθαρά κέρδη της επιχείρησης υπολογίζονται σε 8 εκατομμύρια δρχ. Η εξαγωγική δραστηριότητα σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ταυτίζεται με τις συνολικές πωλήσεις, δηλαδή 30 εκατομμύρια δρχ. για την πώληση 1 tn ριγανελαίου.

- **Δημογραφικά στοιχεία των συνεταίρων της επιχείρησης**

Για την επιχείρηση, κύριος συνέταιρος είναι ο ίδιος ο κ. Φιλίππου, εφόσον δεν υπάρχουν άλλοι. Η ηλικιακή του κατάσταση είναι μεταξύ 30-44 ετών, άγαμος και απόφοιτος του τμήματος Χημικών Μηχανικών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

- **Οργάνωση και διαχείριση της μονάδας**

Η μονάδα, τα τελευταία δύο χρόνια, εφαρμόζει το σύστημα της Συμβολαιακής Γεωργίας. Το 2000, για πρώτη φορά, υπέγραψε σύμβαση καλλιέργειας ρίγανης με έξι (6) αγρότες και το 2001 προστέθηκαν άλλοι έξι (6). Υπολογίζεται ότι τα επόμενα χρόνια θα προστεθούν περισσότεροι από έξι (6) αγρότες. Οι συμβεβλημένοι, στην πλειοψηφία τους, έχουν ως κύρια απασχόληση τη γεωργία. Ο αριθμός των καλλιεργούμενων στρεμμάτων καθορίζεται μέσα από τη σύμβαση, για την οποία το πιο σημαντικό είναι να υπάρχουν καλά αποτελέσματα στη συνεργασία της επιχείρησης με τους συμβεβλημένους.

Σχετικά με τη ρίγανη

Η τιμή της ρίγανης ανέρχεται στις 300 δρχ./Kgr, ενώ η ετήσια ποσότητα που ελήφθη από τους παραγωγούς, με σύμβαση το 2000, που πήραν ήδη την α' εσοδεία, ανήλθε στους 18 tn ξηρής δρόγης.

Η αξιολόγηση της ποιότητας της παραλαμβανόμενης ρίγανης γίνεται οπτικά, αφού καλλιεργείται συγκεκριμένου τύπου υβριδίων ρίγανη. Βασική πηγή πληροφόρησης των τρόπων ελέγχου και πιστοποίησης του φυτού είναι η εμπειρία και δευτερευόντως οι γεωπόνοι και τα συνέδρια. Σημειώνεται ότι η παρούσα παραγωγή δεν καλύπτει πλήρως την επιχείρηση, η οποία θα μπορούσε ν' απορροφήσει μεγαλύτερη ποσότητα. Κατά τον κ. Φιλίππου, με κίνητρο τη σίγουρη απορρόφηση της παραγωγής, δύναται να υπάρξουν άτομα στην τοπική κοινωνία που θα ενδιαφέρονταν να καλλιεργήσουν ρίγανη. Παράλληλα, βασική επιδίωξη αποτελεί ο συνεταιρισμός στο θέμα της επεξεργασίας της ρίγανης και με άλλους αγρότες, φιλοδοξώντας αφενός μεν την επέκταση της επιχείρησης, αφετέρου δε την ευρύτερη τοπική ανάπτυξη της περιοχής.

Σχετικά με το ριγανέλαιο

Σε συνδυασμό με τα καλλιεργούμενα στρέμματα της μονάδας (85 στρ. με 300 Kgr/στρ. παραγωγή) και εκείνα των συμβεβλημένων αγροτών του 2000, που έλαβαν μέσα στο 2001 την α' εσοδεία (180 στρ. με 100 Kgr/στρ. παραγωγή), η ετήσια παραγωγή σε αιθέριο έλαιο κυμάνθηκε περίπου στον 1 tn. Ο μηχανολογικός εξοπλισμός, για την αγορά του οποίου χρησιμοποιήθηκαν ίδια κεφάλαια, περιλαμβάνει ατμογεννήτρια, άμβυκες, εναλλάκτη θερμότητας και δοχεία συλλογής-διαχωρισμού. Η ποιότητα του ριγανελαίου που λαμβάνεται, αναλύεται και αξιολογείται στο εργαστήριο με τη βοήθεια του αέριου-χρωματογράφου (G.C.). Λόγω του συγκεκριμένου τύπου ρίγανης που καλλιεργείται, προτιμάται το ελληνικό αιθέριο έλαιο εξαιτίας της υψηλής ποιότητάς του

και γι' αυτό η τιμή πώλησής του ανέρχεται στις 20.000-25.000 δρχ./Kgr, παρά το γεγονός ότι υπάρχουν και άλλες χώρες παραγωγής ριγανελαίου σε χαμηλότερη, των 25.000 δρχ., τιμή.

Κυριότερες αγορές του εξωτερικού είναι οι φαρμακοβιομηχανίες και οι βιομηχανίες τροφίμων, ενώ όπως τόνισε ο κ. Φιλίππου, «δεν υπάρχουν χώρες εισαγωγής ριγανελαίου ή ρίγανης».

- **Προϊόντα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης**

Κατά τη διεξαγωγή της συνέντευξης διαπιστώθηκε ότι υπάρχει άγνοια και έλλειψη ενημέρωσης για τα προϊόντα της ολοκληρωμένης διαχείρισης. Ωστόσο, εκτιμάται ότι η πιστοποίηση του παραγόμενου ριγανελαίου θα μπορούσε να προσελκύσει το ενδιαφέρον των αγορών του εξωτερικού και θα προσέδιδε στην επιχείρηση σημαντικά οφέλη. Τα σημαντικότερα οφέλη για την επιχείρηση θα ήταν η πιστοποίηση της ποιότητας του προϊόντος που εξάγεται και η τιμή πώλησής του.

2.9.2. Οικονομικότητα καλλιέργειας ρίγανης στο Ν. Καρδίτσας

Απόδειξη των ικανοποιητικών αποτελεσμάτων που αποφέρει η καλλιέργεια της ρίγανης παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.1. Καταγράφονται στοιχεία κόστους, προσόδου και γεωργικού εισοδήματος που προκύπτουν από την παραγωγή ρίγανης κατά το 1^ο, 2^ο και 3^ο-7^ο έτος καλλιέργειά της σ' ένα στρέμμα. Σημειώνεται ότι οι αναφερόμενες τιμές έγιναν βάσει των εκτιμήσεων του κ. Φιλίππου, συμπεριλαμβάνοντας και ενδεχόμενη αύξηση του πληθωρισμού. Ειδικότερα, για την τιμή πώλησης της ρίγανης πιθανολογείται μία αύξηση του 5% ανά έτος, χωρίς να είναι σταθερή, διότι επιδρούν πολλοί αρνητικοί εξωτερικοί παράγοντες. Η επάρκεια, λόγω εισαγωγής μεγάλης ποσότητας ρίγανης, και η έλλειψη, λόγω καταστροφής μέρους της παραγωγής, θεωρούνται προσδιοριστικοί παράγοντες της τελικής τιμής.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2: Στοιχεία Κόστους, Προσόδου και Εισοδήματος καλλιέργειας ρίγανης στο Ν. Καρδίτσας

Κατηγορία Προσόδου, Δαπάνης και Εισοδήματος		Ρίγανη 1 έτους	Ρίγανη 2 ετών	Ρίγανη 3-7 ετών
A.	Ακαθάριστη Πρόσοδος			
	1. Παραγωγή (Kgr)	100	300	350
	2. Τιμή (δρχ./Kgr)	300	315	331
	3. Επιδότηση	0	0	0
	ΣΥΝΟΛΟ	30.000	94.500	115.850
B.	Δαπάνες			
	1. Οικογ. εργασία			
	α. ανθρώπων (δρχ.)	8.750	11.950	14.470
	ανθρώπων (ώρες)	10	13	15
	β. μηχανημάτων (δρχ.)	0	0	0
	μηχανημάτων (ώρες)	0	0	0
	2. Ξένη αμειβόμενη εργασία			
	α. εποχιακοί εργάτες (δρχ.)	8.750	11.025	11.580
	εποχιακοί εργάτες (ώρες)	10	12	12
	β. μηχανήματα			
	- πότισμα (δρχ.)	9.600	10.080	10.584
	- πότισμα (ώρες)	6	6	6
	- κοπή (δρχ.)	2.500	2.625	2.756
	- δεματοποίηση (δρχ.)	1.200	3.780	4.634
	3. Αναλώσιμα			
	α. λιπάσματα (δρχ.)	2.800	2.940	3.087
	β. ζιζανιοκτόνα (δρχ.)	12.000	12.600	13.230
	γ. σπόροι (δρχ.)	5.000	0	0
	σπόροι (Kgr)	0,3	0	0
	δ. λοιπά	1.000	1.050	1.103
	4. Παγίου κεφαλαίου			
	α. απόσβεση φυτείας (δρχ.)			
	(δαπάν. εγκ./12 χρ.=75.000/12)	6.250	7.500	8.625
	β. τόκοι φυτείας (δρχ.)			
	(3,5% των δαπανών εγκ.)	2.625	3.150	3.623
	γ. επιπτώσεις γεν. δαπανών			
	$(B_1+B_2+B_3) \times 6\%$ (δρχ.)	3.096	3.363	3.687
	5. Ενοίκιο εδάφους	15.000	15.750	16.538
	6. ΕΛΓΑ (3% X Ακαθ. Προσ.)	900	2.835	3.476
	ΣΥΝΟΛΟ	79.471	88.648	97.393
Γ.	Καθαρή Πρόσοδος (δρχ.) (Ακαθάρ. Πρόσοδος-Δαπάνες)	-49.471	5.852	18.457
Δ.	Κόστος Παραγωγής (δρχ./Kgr) (Δαπάνες/Παραγωγή)	795	295	278
Ε.	Γεωργ. Οικογεν. Εισόδ. (δρχ.) $(B_5+B_{1a}+B_{4b}+Γ)$	-23.096	36.702	53.088

Σύμφωνα με τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα, η ρίγανη του 1^{ου} έτους έχει απαιτήσεις σε συντελεστές παραγωγής, οι οποίοι ανέρχονται σε 10 ώρες οικογενειακής εργασίας με κόστος 8.750 δρχ., σε 10 ώρες ξένης αμειβόμενης εργασίας με κόστος 8.750

δρχ. και σε 6 ώρες μηχανικής εργασίας, που απαιτείται για το πότισμα, κόστους 9.600 δρχ., ανεξάρτητα από τις ώρες που χρειάζονται για την κοπή και τη δεματοποίηση, οι οποίες δεν έχουν προσδιοριστεί. Το κόστος για τα προηγούμενα υπολογίζεται στις 3.700 δρχ. (κοπή=2.500 δρχ., δεματοποίηση=1.200 δρχ.).

Η ακαθάριστη πρόσοδος ανέρχεται στις 30.000 δρχ./στρ. και οι δαπάνες παραγωγής στις 79.471 δρχ., καταλείποντας μία ζημία της τάξεως των 49.471 δρχ. Το κόστος παραγωγής και το γεωργικό εισόδημα ανέρχονται στις 795 δρχ./Kgr και -23.096 δρχ./στρ. αντίστοιχα, αποτελούν σχετικά δυσμενή οικονομικά αποτελέσματα.

Η ρίγανη του 2^{ου} έτους έχει μέση απόδοση 300 Kgr/στρ., αρκετά υψηλότερη από το 1^ο έτος, και η τιμή της ανέρχεται στις 315 δρχ./Kgr, εκτιμώντας μία αύξηση της τάξεως του 5% της τιμής του 1^{ου} έτους. Οι απαιτήσεις σε συντελεστές παραγωγής αυξάνονται και ανέρχονται σε 13 ώρες οικογενειακής εργασίας κόστους 11.950 δρχ., σε 12 ώρες ξένης αμειβόμενης εργασίας κόστους 11.025 δρχ. και 6 ώρες μηχανικής εργασίας που αφορούν, όπως και παραπάνω, τη διαδικασία του ποτίσματος με κόστος 10.080 δρχ. Σχετικά με το πάγιο κεφάλαιο έχει υπολογιστεί αύξηση της τάξεως ου 15% του κόστους πρώτης εγκατάστασης, με αποτέλεσμα η απόσβεση να ανέρχεται στις 7.500 δρχ., εκτιμώντας κόστος εγκατάστασης, το 2^ο έτος καλλιέργειας τις 90.000 δρχ. περίπου.

Η ακαθάριστη πρόσοδος ανέρχεται στις 94.500 δρχ., αποφέροντας κέρδος της τάξεως των 5.852 δρχ./στρ. Το κόστος παραγωγής και το γεωργικό οικογενειακό εισόδημα ανερχόμενα στις 295 δρχ./Kgr και 36.702 δρχ./στρ. αντίστοιχα, θεωρούνται ικανοποιητικά οικονομικά αποτελέσματα.

Τέλος, η ρίγανη του 3^{ου}-7^{ου} έτους έχει υψηλότερη απόδοση 350 Kgr/στρ. και η τιμή της ανέρχεται στις 331 δρχ./ Kgr, εκτιμώντας, για άλλη μία φορά, αύξηση της τάξεως του 5% της τιμής του 2^{ου} έτους. Οι απαιτήσεις σε συντελεστές παραγωγής αυξάνονται και ανέρχονται σε 15 ώρες οικογενειακής εργασίας με κόστος 14.470 δρχ., σε 12 ώρες ξένης αμειβόμενης εργασίας κόστους 11.580 δρχ. και 6 ώρες μηχανικής εργασίας, μόνο για το πότισμα, κόστους 10.584 δρχ. Οι δαπάνες εγκατάστασης έχουν υποστεί αύξηση της τάξεως του 15% των δαπανών του 2^{ου} έτους και ανέρχονται στις 103.500 δρχ. αποφέροντας απόσβεση φυτείας, για 12 χρόνια, 8.265 δρχ.

Έτσι, η ακαθάριστη πρόσοδος ανέρχεται στις 115.850 δρχ./στρ., οι δαπάνες παραγωγής στις 97.393 δρχ./στρ., αποφέροντας κέρδος 18.457 δρχ./στρ. Το κόστος παραγωγής και το γεωργικό οικογενειακό εισόδημα ανερχόμενα στις 278 δρχ./Kgr και

53.088 δρχ./στρ. αντίστοιχα αποτελούν πολύ ικανοποιητικά οικονομικά αποτελέσματα, με την επισημάνση ότι όλα τα παραπάνω στοιχεία αφορούν ποτιστική καλλιέργεια.

2.10 Διαπιστώσεις

Ο Ν. Καρδίτσας αποτελούσε και αποτελεί κατεξοχήν αγροτική περιοχή. Η κυριότερη γεωργική παραγωγή εστιάζεται στο σιτάρι –σκληρό, μαλακό-, στο κριθάρι, στη βρώμη, στο βαμβάκι και στον καπνό. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια και συγκεκριμένα από το 2000, ο αγροτικός κόσμος της Καρδίτσας στράφηκε σε μία νέα μορφή καλλιέργειας, στην καλλιέργεια της ρίγανης.

Ηθικός αυτουργός της στροφής, που παρουσιάστηκε στα δεδομένα του αγροτικού τομέα, είναι η μονάδα Φιλίππου. Μέσα από την ανάλυση, που πραγματοποιήθηκε στα προηγούμενα υποκεφάλαια του παρόντος κεφαλαίου, διαπιστώθηκε ότι αποτέλεσε την **πρώτη μονάδα** σε εθνικό επίπεδο, που από το 1976 δραστηριοποιήθηκε γύρω από την καλλιέργεια των αρωματικών φυτών. Υπό την επίδραση αρνητικών εξωτερικών παραγόντων διακόπτεται η διαδικασία της καλλιέργειας, για να ξαναξεκινήσει το 1996, αποκλειστικά με την καλλιέργεια της ρίγανης. Με περισσότερη πείρα και γνώσεις συνάπτει συμβάσεις καλλιέργειας με αγρότες, κατά το έτος 2000.

Με τις κατάλληλες κτιριακές εγκαταστάσεις και το μηχανολογικό εξοπλισμό που διαθέτει, πετυχαίνει να απορροφά όλη την παραγωγή, την οποία μετατρέπει σε ριγανέλαιο υψηλής ποιότητας, και να τη διοχετεύει σε αγορές του εξωτερικού. Χαρακτηρίζεται από οργάνωση, προγραμματισμό και υψηλούς στόχους. Όπως προέκυψε και από την πραγματοποιηθείσα συνέντευξη ευελπιστεί, σύντομα, να κερδίσει το ενδιαφέρον του αγροτικού πληθυσμού, το οποίο θα καταστήσει το συγκεκριμένο είδος καλλιέργειας βασική προτεραιότητα.

Για το λόγο που θέλει τον αγροτικό κόσμο δύσπιστο απέναντι σ' οτιδήποτε καινοτόμο, συντάχθηκε πίνακας προσδιορισμού των στοιχείων κόστους, προσόδου και γεωργικού οικογενειακού εισοδήματος, που πιστοποιεί τα ικανοποιητικά αποτελέσματα που αποφέρει η 7ετής καλλιέργεια ρίγανης. Τα στοιχεία για το 2^ο έτος και μετά, προκύπτουν με ιδιαίτερη επιφύλαξη, δεδομένου ότι στην τελική τιμή συμβάλλουν αστάθμητοι εξωτερικοί παράγοντες. Η ανάλυση αναφέρεται σε ποτιστική καλλιέργεια, για την οποία διαπιστώθηκαν:

- ✓ Η καλλιέργεια ρίγανης το 1^ο έτος δεν αποφέρει κέρδη. Οι δαπάνες παραγωγής ξεπερνούν την αξία παραγωγής, με αποτέλεσμα να προκύπτει αρνητικό γεωργικό οικογενειακό εισόδημα για τον αγρότη.

- ✓ Το 2^ο έτος, ενώ αυξάνονται οι δαπάνες διότι απαιτούνται περισσότερες ώρες ανθρώπινης εργασίας, και οι τιμές των ωρομίσθιων εργατών και αναλώσιμων προϊόντων, λόγω πιθανής αύξησης του πληθωρισμού κατά 5%, εν τούτοις ο παραγωγός έχει υψηλότερη παραγωγή και απολαμβάνει θετικό γεωργικό οικογενειακό εισόδημα της τάξεως των 36.702 δρχ./στρ., ενώ
- ✓ Από το 3^ο-7^ο έτος σημειώνεται αύξηση στην παραγωγή, η οποία καλύπτει το σύνολο των δαπανών παραγωγής, που έχει αυξηθεί σε σχέση με το 2^ο έτος, υπολογίζοντας και πάλι μία αύξηση του 5% στις τιμές των ημερομισθίων και των προϊόντων, με συνέπεια το γεωργικό οικογενειακό εισόδημα να γίνεται ικανοποιητικότερο.

Η μονάδα Φιλίππου επιβεβαιώνει ότι με κατάλληλες μελέτες και βελτιωτικές αλλαγές, η καλλιέργεια της ρίγανης δύναται ν' αποφέρει ικανοποιητικότερα εισοδήματα στον παραγωγό. Με την αισιοδοξία μιάς μελλοντικής πιστοποίησης του παραγόμενου ελαίου και μετατροπής της καλλιέργειας σε βρώσιμη, διαφαίνεται ότι τα έσοδα θα αυξηθούν προσελκύοντας μεγάλο μέρος του αγροτικού πληθυσμού, που βρίσκεται σε αδιέξοδο με τις σημερινές μορφές καλλιέργειας. Είναι αξιοσημείωτο ότι όλα τα παραπάνω επιτεύχθηκαν στα πλαίσια της συμβολαιακής γεωργίας. Τα ικανοποιητικά οικονομικά αποτελέσματα επιβεβαιώνουν τη θετική επίδραση αυτής με αποτέλεσμα να καθίσταται πιο εύκολη η διαδικασία σύναψης νέων συμβάσεων.

3. Περιγραφή της εταιρίας Ecopharm Hellas A.B.E.E.

Η εταιρεία Ecopharm Hellas A.B.E.E. (Ανώνυμη Βιομηχανική Εμπορική Εταιρία) αποτελεί τη μετεξέλιξη της Ecopharm Hellas Ε.Π.Ε., που ιδρύθηκε το 1996 με έδρα το Κιλκίς.

Πρόκειται για τη μοναδική επιχείρηση στον ελλαδικό χώρο, η οποία δραστηριοποιείται στην παραγωγή υψηλής ποιότητας αιθερίου ελαίου της ρίγανης για εξειδικευμένη χρήση, και συγκεκριμένα για κτηνιατρικούς και ιατρικούς σκοπούς. Κατέχει την εκμετάλλευση του υπ' αριθμόν 1002451 Ελληνικού Διπλώματος Ευρεσιτεχνίας και του υπ' αριθμόν EP 0835120 Ευρωπαϊκού Διπλώματος Ευρεσιτεχνίας, που αφορούν τη φαρμακευτική χρήση του αιθερίου ελαίου της ρίγανης στα ζώα και τον άνθρωπο.

Ιδρυτής και Διευθύνων Σύμβουλος της εταιρίας είναι ο κ. Φώτης Νίτσας.

3.1 Καλλιέργεια ρίγανης

Το 1996-1997 η εταιρία δημιούργησε τις κατάλληλες προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της εγχώριας καλλιέργειας του φυτού της ρίγανης. Με κύριο σκοπό την παραγωγή αιθερίου ελαίου υψηλής ποιότητας χρησιμοποίησε πολλαπλασιαστικό υλικό υψηλών αποδόσεων. Ειδικότερα, χρηματοδότησε την έρευνα και την ανάπτυξη ενός πρότυπου κλώνου ελληνικής ρίγανης με τη μέθοδο της ιστοκαλλιέργειας *in vitro*, ο οποίος συγκεντρώνει τα χαρακτηριστικά τεσσάρων γηγενών ποικιλιών αυτοφυούς ρίγανης, έχοντας ως βασική επιδίωξη αφενός τη μεγάλη παραγωγικότητα σε χλωρομάζα, αφετέρου την υψηλή περιεκτικότητα σε αιθέριο έλαιο.

Για την κάλυψη των αναγκών της, η εταιρία προμηθεύεται τις απαραίτητες ποσότητες ρίγανης από καλλιέργειες που έχει αναπτύξει όχι μόνο σε περιοχές του Κιλκίς, αλλά και σε ημιορεινά μέρη των Νομών Θεσσαλονίκης και Ροδόπης. Η προβλεπόμενη ευνοϊκή πορεία των δραστηριοτήτων της και η ανάγκη ευρύτερης διασποράς των καλλιεργειών για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου καταστροφής από διάφορα φυσικά φαινόμενα, οδήγησε την εταιρία στη διερευνητική εγκατάσταση καλλιεργειών και σε άλλες περιοχές της χώρας. Επιλέχθηκαν περιοχές με γνωστή καλής ποιότητας αυτοφυή

ρίγανη, ούτως ώστε να διασφαλιστεί η ποιότητα των χαρακτηριστικών των νέων καλλιεργειών. Οι υπάρχουσες και οι δοκιμαστικές καλλιέργειες του 2000-2001 σημειώνονται στον παρακάτω χάρτη (Ecopharm, 2001).

ΠΗΓΗ: *Ecopharm Hellas S.A., 2001*

3.2 Το αιθέριο έλαιο και η χρήση του από την εταιρία

Το 1996 η εταιρία ξεκίνησε, σε έκταση 14 στρ. στην περιοχή Κριστώνη Κιλκίς, την κατασκευή ενός συγκροτήματος που θα περιλάμβανε τη μονάδα απόσταξης αιθερίου ελαίου, το εργαστήριο ποιοτικού ελέγχου και τα γραφεία. Το έργο αποπερατώθηκε το 1998, οπότε και τέθηκε σε λειτουργία.

Η παραγωγική ικανότητα του αποστακτηρίου με προσωπικό μίας βάρδιας ανέρχεται ετησίως σε 27 tn αιθερίου ελαίου ρίγανης, ενώ η τρέχουσα παραγωγική αξιοποίησή του φτάνει στο 35% της δυναμικότητάς του (Ecorpharm, 2001).

Σχετικά με την εφαρμογή του ριγανελαίου, η εταιρία έχει δραστηριοποιηθεί στη χρήση του στα ζώα. Ήδη, από την ίδρυσή της έχει επενδύσει στην επιστημονική τεκμηρίωση της ωφελιμότητας που προκύπτει, από την προσθήκη του ελαίου στις ζωοτροφές, χρηματοδοτώντας μελέτες και πειραματισμούς που εκπονήθηκαν από ερευνητικά ιδρύματα τόσο της Ελλάδας όσο και της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν αφορούσαν πρωτότυπες ερευνητικές ανακοινώσεις, οι οποίες έγιναν αποδεκτές από την επιστημονική κοινότητα, συμβάλλοντας ουσιαστικά στη διεθνή προώθηση των δραστηριοτήτων της εταιρίας.

Συμπερασματικά, η εταιρία αποβλέπει στη χρησιμοποίηση του αιθερίου ελαίου της ρίγανης στις ζωοτροφές. Στο γεγονός αυτό συνετέλεσε και η ανάγκη παραγωγής τροφίμων ζωικής προέλευσης, με δραστική μείωση της χρήσης χημικών και αντιβιοτικών, καθιερώνοντας εναλλακτικά φυσικά μέσα με τεκμηριωμένη δράση. Παράλληλα, σε μία προσπάθεια ισχυροποίησης της συγκεκριμένης δράσης, η εταιρία έθεσε ως βασικό της μέλημα την πιστοποίηση του παραγόμενου ελαίου μέσα από την ολοκληρωμένη διαχείριση καλλιέργειας της ρίγανης.

3.3 Εμπορία ριγανελαίου

Λόγω έλλειψης αγορών στην Ελλάδα και σχετικής εμπειρίας, η εταιρία διαθέτει το παραγόμενο έλαιο σε χώρες του εξωτερικού.

Το 1996 η Ecopharm Hellas συνεργάστηκε με την εταιρία KELA LABORATORIA N.V. με έδρα το Βέλγιο, χρησιμοποιώντας το ριγανέλαιο ως πρώτη ύλη. Η συμφωνία διακόπηκε λόγω διαφωνιών το 1998, και την επόμενη χρονιά ήρθε η συμφωνία με την MERIDEN ANIMAL HEALTH LTD., που έχει την έδρα της στην Αγγλία, για την παρασκευή και την προώθηση του αντίστοιχου φυτικού προϊόντος OREGO-STIM, που χρησιμοποιείται ως συμπλήρωμα τροφής των ζώων.

Το προϊόν εμπορεύεται σήμερα στην Ευρώπη, τη ΝΑ Ασία, ενώ διερευνητικές πωλήσεις έχουν γίνει στη Μέση Ανατολή, στον Καναδά και στις Η.Π.Α.

Στον Πίνακα 3.1. που ακολουθεί, αναφέρονται οι πραγματοποιηθείσες ετήσιες πωλήσεις αιθερίου ελαίου και η αξία τους.

3.4 Συμβάσεις καλλιέργειας

Το 1997 η εταιρία καθιέρωσε τη συμβολαιακή γεωργία μέσω της κατάρτισης συμβάσεων με αγρότες, οι οποίοι κάτω από την καθοδήγησή της ξεκίνησαν μία προσπάθεια εντατικοποίησης της καλλιέργειας της ρίγανης.

Ο αριθμός των συμβεβλημένων αγροτών για το 2000-2001, ανήλθε στους 212 και συνεχώς αυξάνεται. Συναντώνται στους Νομούς Θεσσαλονίκης, Έβρου, Χαλκιδικής, Σερρών, Κιλκίς, Ημαθίας, Αιτωλοακαρνανίας, Πιερίας, Λάρισας και Κοζάνης. Ωστόσο, το αντιπροσωπευτικότερο δείγμα βρίσκεται στο Ν. Θεσσαλονίκης και καλύπτει το 71,58% των συμβεβλημένων που καλλιεργούν 5.160 στρ. από τα 7.209 στρ. που είναι συνολικά. Στο χάρτη, που ακολουθεί στο τέλος του κεφαλαίου, σημειώνονται οι περιοχές στο Ν. Θεσσαλονίκης που καλλιεργείται ρίγανη.

Η χρονική διάρκεια της σύμβασης είναι 7ετής, ενώ σύμφωνα με προβλεπόμενο όρο της, η πρώτη εσοδεία των παραγωγών δεν παραδίδεται στην εταιρία, λόγω της χαμηλής παραγόμενης ποσότητας ρίγανης και αξιοποιείται ποικιλοτρόπως από τους αγρότες, ώστε να πωληθεί ως αρτυματικό. Σημειώνεται ότι οι ετήσιες απολαβές των συμβεβλημένων ανέρχονται σε 90.000-100.000 δρχ./στρ., με τιμή πώλησης της ρίγανης στην εταιρία 700 δρχ./Kgr, γεγονός που καθιστά πολύ ελκυστική και προσοδοφόρο τη συγκεκριμένη καλλιέργεια και δικαιολογεί την ταχύτατη ανάπτυξή της.

3.4.1 Συνέντευξη

Η εταιρία Ecopharm Hellas A.B.E.E. στο Ν. Κιλκίς με Διευθύνοντα Σύμβουλο τον κ. Νίτσα, αποτελεί, σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν, παράδειγμα σύγχρονης επένδυσης, που ενθαρρύνει την παραγωγή ρίγανης στην περιοχή του Κιλκίς, αλλά και σε άλλες περιοχές της Ελλάδας, σε συμβολαιακή βάση με τους παραγωγούς και παράγει ριγανέλαιο. Πρόκειται για τη μοναδική επιχείρηση, σε εθνικό επίπεδο, που δραστηριοποιείται στον τομέα καλλιέργειας ρίγανης και παραλαβής ριγανελαίου. Με αναπτυγμένη έντονα τη δράση της στο εξωτερικό αποτέλεσε το κίνητρο για την παρουσίαση του τρόπου λειτουργίας της, των βασικών χαρακτηριστικών της, αλλά και την ανάδειξη των οικονομικών της στοιχείων. Για το λόγο αυτό, στις 30/4/2002, πραγματοποιήθηκε συνέντευξη, στην οποία ο κ. Νίτσας παραθέτει χρήσιμες πληροφορίες που αφορούν την εταιρία.

• Στοιχεία της επιχείρησης

Η επωνυμία της επιχείρησης Ecopharm Hellas στο Ν. Κιλκίς, με κεντρικό κατάστημα στην Κεντρική Μακεδονία και υποκατάστημα στην Αν. Μακεδονία και Θράκη, συγκαταλέγεται στις εταιρίες είδους Α.Β.Ε.Ε. Η επιχείρηση χρονολογείται από το 1995 όπως και ο μηχανολογικός εξοπλισμός της. Διαθέτει πέντε (5) συνεταίρους και πέντε (5) εργαζόμενους, τέσσερις (4) άνδρες και μία (1) γυναίκα, από τους οποίους οι τέσσερις αποτελούν διοικητικό προσωπικό μερικής απασχόλησης και ο ένας (1) προσωπικό πλήρους απασχόλησης. Παράλληλα, απασχολεί πέντε (5) μισθωτούς εργάτες και στην περίοδο παραλαβών και επεξεργασίας της παραγωγής πέντε (5) ημερομίσθιους μερικής απασχόλησης, εκ των οποίων οι δύο (2) είναι αλλοδαποί.

Στα χρηματοοικονομικά μεγέθη της επιχείρησης περιλαμβάνονται οι συνολικές πωλήσεις, ποσότητας 8 tn ριγανελαίου, αξίας 350 εκατ. δρχ., τα λειτουργικά έξοδα, τα οποία ανέρχονται σε 114 εκατ. δρχ., τα ετήσια καθαρά κέρδη τα οποία ανέρχονται σε 25

εκατ. δρχ., ο εξοπλισμός/πάγια περιουσιακά στοιχεία που ανέρχονται σε 40 εκατ. δρχ., τα συνολικά κεφάλαια ύψους 300 εκατ. δρχ., τα ίδια κεφάλαια ύψους 100 εκατ. δρχ., οι βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις που υπολογίζονται σε 200 εκατ. δρχ., το σύνολο του ενεργητικού που ανέρχεται σε 516 εκατ. δρχ. και τέλος τα αποθέματα τα οποία ανέρχονται σε 450 εκατ. δρχ.

Απαντήσεις σε ερωτήσεις που αφορούσαν την εξαγωγική δραστηριότητα της εταιρίας δεν δόθηκαν.

- **Δημογραφικά στοιχεία των συνεταίρων της επιχείρησης**

Η επιχείρηση διαθέτει πέντε (5) άνδρες συνεταίρους για τους οποίους οι δύο (2) ηλικιακά κυμαίνονται μεταξύ 30-44 ετών και οι υπόλοιποι τρεις (3) μεταξύ 45-64 ετών.. Οι τέσσερις (4) είναι έγγαμοι από τους οποίους οι τρεις έχουνε δύο (2) παιδιά και ο τρίτος έχει ένα μόνο παιδί. Ο πέμπτος είναι άγαμος. Σήμερα, στην επιχείρηση απασχολείται το παιδί ενός μόνο συνεταίρου, αφού οι υπόλοιποι δεν μπορούν να προβλέψουν κάποια πιθανή ενασχόληση των παιδιών τους στη συγκεκριμένη μονάδα.

Συγκριτικά με το μορφωτικό επίπεδο οι τέσσερις (4) είναι απόφοιτοι Λυκείου και μόνο ο ένας (1) είναι απόφοιτος της Κτηνιατρικής Σχολής με μεταπτυχιακό τίτλο.

- **Οργάνωση και διαχείριση της μονάδας**

Με την εταιρία, μόνο για φέτος, έχουν κάνει σύμβαση 240 αγρότες. Η έναρξη κατάρτισης συμβάσεων χρονολογείται από το 1996 με 27 αγρότες. Το 1997 δεν υπογράφηκε καμία σύμβαση, το 1998 προστέθηκαν 4, το 1999 36 και το 2000 145 αγρότες. Οι συμβεβλημένοι, έχοντας ως κύρια απασχόλησή τους τη γεωργία, καλλιεργούν στρέμματα που καθορίζονται μέσα από τη σύμβαση. Η διάρκειά της είναι 7ετής και το πιο σημαντικό για τη σύναψη σύμβασης αγοράς είναι τα καλά αποτελέσματα που αποφέρει η συνεργασία του παρελθόντος.

Σχετικά με τη ρίγανη

Η ρίγανη αγοράζεται από τους παραγωγούς 700 δρχ./Kgr. Η τιμή της καθορίζεται από τη σύμβαση και δεν παραμένει σταθερή. Συνήθως αυξάνεται τόσο, ώστε να προσαρμόζεται στην αύξηση του πληθωρισμού όταν αυτός ανέρχεται πάνω από το 3% (η τελική τιμή διαμορφώνεται βάσει συμβολαίου).

Δεν υπάρχει συγκεκριμένη ποσότητα ρίγανης που λαμβάνεται κάθε χρόνο. Για το 2002 αναμένεται να ληφθούν 2.100 tn ρίγανης (σε μορφή μπάλας). Αξιολογείται

ποσοτικά με ειδική ανάλυση το φύλλο και το άνθος της, καθώς και η ποσότητα ξένων υλών που πρέπει να είναι μικρότερη του 5%. Η εκμάθηση των τρόπων ελέγχου και πιστοποίησης γίνεται εμπειρικά. Η παρούσα παραγωγή, εφόσον καλύπτει τις ανάγκες των πελατών, αρκεί και για την επιχείρηση.

Η εταιρία ενδιαφέρεται να συνεργαστεί στο θέμα της επεξεργασίας του φυτού και με άλλους αγρότες αποβλέποντας στην επέκτασή της, στο μεγαλύτερο κέρδος και στο λιγότερο ρίσκο. Το γεγονός ότι ο αριθμός των συμβεβλημένων αγροτών συνεχώς αυξάνεται φανερώνει το ενδιαφέρον της τοπικής κοινωνίας, η οποία με κίνητρο τη σίγουρη απορρόφηση της παραγωγής, θα οδηγείτο σε μία τέτοιου είδους καλλιέργεια.

Σχετικά με το ριγανέλαιο

Η ετήσια παραγωγή ριγανελαίου για το 2002 αναμένεται να φτάσει τους 50 tn (από 2.100 tn ρίγανης). Η ποιότητά του αξιολογείται με αναλύσεις σε ειδικά εργαστήρια και η παραγωγή γίνεται με τη βοήθεια των αποστακτηρίων, για την αγορά των οποίων χρησιμοποιήθηκε κάποιο κεφάλαιο και αξιοποιήθηκε τμήμα επιδότησης που χορηγήθηκε στην εταιρία.

Τα καθαρά κέρδη από τις πωλήσεις του ριγανελαίου ανέρχονται στα 25 εκατ. δρχ., ενώ για την παραγωγή άριστης ποιότητας ελαίου απαιτείται η καλλιέργεια του τύπου **Origanum vulgare ssp. hirtum**. Για το εξωτερικό η ζητούμενη ποσότητα, χρόνο με το χρόνο, αυξάνεται και απορροφάται από φαρμακοβιομηχανίες, που δραστηριοποιούνται σε κτηνιατρικό πεδίο.

Το ελληνικό ριγανέλαιο, παγκοσμίας σύγκρισης, προτιμάται λόγω της ανώτατης ποιότητάς του παρ' ότι εξάγεται και από χώρες, όπως είναι η Τουρκία, το Ισραήλ και το Μεξικό.

• Προϊόντα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης

Όπως φάνηκε κατά την πραγματοποίηση της συνέντευξης, ο κ. Νίτσας ήταν ενήμερος για τα προϊόντα ολοκληρωμένης διαχείρισης, πιστοποιημένα με το σήμα της AGROCERT. Εκτιμά ότι οι αγορές του εξωτερικού θα επιδείξουν άμεσο ενδιαφέρον σε μία πιθανή πιστοποίηση του παραγόμενου ριγανελαίου του, ενέργεια που ίσως πραγματοποιηθεί μελλοντικά. Τα οφέλη τόσο για την επιχείρηση, όσο και για τους παραγωγούς διαγράφονται θετικά. Η εμπιστοσύνη των αγορών του εξωτερικού στην ποιότητα του ελαίου και η επίτευξη καλύτερης τιμής είναι τα βασικότερα.

Καταλήγοντας, όπως σημειώθηκε, στους άμεσους στόχους της εταιρίας για το μέλλον, συγκαταλέγονται:

1. Αύξηση των εγχώριων καλλιεργούμενων εκτάσεων ρίγανης από συμβεβλημένους αγρότες.
2. Δραστηριοποίηση στον τομέα της βρώσιμης ρίγανης με κύριους στόχους στην Ευρωπαϊκή και Αμερικανική αγορά. Ειδικότερα, προβλέπεται η δημιουργία συγκροτήματος επεξεργασίας, ποιοτικού ελέγχου και συσκευασίας βρώσιμης ρίγανης, η οποία θα πληρεί τα υψηλά ποιοτικά επίπεδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του F.D.A των Η.Π.Α.
3. Δημιουργία συγκροτήματος παραγωγής του εμπορικού προϊόντος OREGO-STIM στην Ελλάδα.
4. Διεύρυνση των αγορών του εξωτερικού.
5. Χρηματοδότηση περαιτέρω επιστημονικών ερευνών.
6. Επεξεργασία των παραπροϊόντων απόσταξης των χλωρομάζας της ρίγανης και αξιοποίησή τους ως φυσικό λίπασμα.
7. Αξιοποίηση της φαρμακευτικής χρήσης του αιθερίου ελαίου της ρίγανης στον άνθρωπο.

3.4.2 Οικονομικότητα καλλιέργειας ρίγανης στο Ν. Θεσσαλονίκης

Η επιλογή του Ν. Θεσσαλονίκης για την καταγραφή των οικονομικών στοιχείων της ρίγανης οφείλεται στο γεγονός ότι, το μεγαλύτερο ποσοστό που έχει υπογράψει σύμβαση με την εταιρία, συγκεντρώνεται σε δημοτικά διαμερίσματα του Νομού Θεσσαλονίκης. Ειδικότερα, πρόκειται για το πλέον αντιπροσωπευτικό δείγμα της τάξεως του 71,58%, με σύνολο καλλιεργούμενων στρεμμάτων, για την περίοδο 2000-2001, τα 5.160 στρ.

Στον πίνακα 3.2. προσδιορίζονται στοιχεία κόστους, προσόδου και εισοδήματος της ρίγανης για τρία (3) διαφορετικά έτη και για ένα στρέμμα. Όπως και στην περίπτωση των οικονομικών στοιχείων του Ν. Καρδίτσας και εδώ λαμβάνεται υπόψη μία αύξηση των τιμών της τάξεως του 5%, λόγω πληθωρισμού. Ωστόσο, η τιμή πώλησης ρίγανης για το 1^ο έτος καθορίζεται στις 500 δρχ. βάσει σύμβασης, το αμέσως επόμενο στις 700 δρχ. και τα επόμενα αυξομειώνεται, ανάλογα με το ύψος του πληθωρισμού και τις πιθανές επιπτώσεις εξωτερικών παραγόντων.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.2: Στοιχεία Κόστους, Προσόδου και Εισοδήματος καλλιέργειας ρίγανης στο Ν. Θεσσαλονίκης

Κατηγορία Προσόδου, Δαπάνης και Εισοδήματος		Ρίγανη 1 έτους	Ρίγανη 2 ετών	Ρίγανη 3-7 ετών
A.	Ακαθάριστη Πρόσοδος			
	1. Παραγωγή (Kgr)	80	300 (135)	350 (157,5)
	2. Τιμή (δρχ./Kgr)	500	700	735
	3. Επιδότηση	0	0	0
	ΣΥΝΟΛΟ	40.000	94.500	115.763
B.	Δαπάνες			
	1. Οικογ. εργασία			
	α. ανθρώπων (δρχ.)	1.800	1.890	1.985
	ανθρώπων (ώρες)	2	2	2
	β. μηχανημάτων (δρχ.)	0	0	0
	μηχανημάτων (ώρες)	0	0	0
	2. Ξένη αμειβόμενη εργασία			
	α. εποχιακοί εργάτες (δρχ.)	5.400	3.780	3.969
	εποχιακοί εργάτες (ώρες)	6	4	4
	β. μηχανήματα			
	- συγκομιδή (δρχ.)	0		
	- κόψιμο (δρχ.)	10.000	10.500	11.025
	- *δέσιμο (δρχ.)			
	3. Αναλώσιμα			
	α. λιπάσματα (δρχ.)	5.000	5.250	5.513
	β. ζιζανιοκτόνα (δρχ.)	5.000	10.000	10.000
	γ. σπόροι (δρχ.)	7.000	0	0
	δ. Επιπρόσθετη ζιζανιοκτονία	2.000	2.100	2.205
	4. Παγίου κεφαλαίου			
	α. απόσβεση φυτείας (δρχ.)			
	(δαπάν. εγκ./7 χρ.=56.200/7)	8.029	8.029	8.029
	β. τόκοι φυτείας (δρχ.)			
	(3,5% των δαπανών εγκ.)	1.967	1.967	1.967
	γ. επιπτώσεις γεν. δαπανών			
	$(B_1+B_2+B_3) \times 6\%$ (δρχ.)	2.172	2.011	2.082
	5. Ενοίκιο εδάφους	7.000	7.350	7.728
	6. ΕΛΓΑ (3% X Ακαθ. Προσ.)	1.200	2.835	3.473
	ΣΥΝΟΛΟ	56.568	48.362	50.248
Γ.	Καθαρή Πρόσοδος (δρχ.)			
	(Ακαθάρ. Πρόσοδος-Δαπάνες)	-16.568	46.138	65.515
Δ.	Κόστος Παραγωγής (δρχ./Kgr)			
	(Δαπάνες/Παραγωγή)	707	161	144
Ε.	Γεωργ. Οικογεν. Εισόδ. (δρχ.)			
	$(B_5+B_{1\alpha}+B_{4\beta}+\Gamma)$	-5.801	57.345	77.185
	* (γίνεται με το χέρι)			

Σύμφωνα με τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα, η ρίγανη του 1ου έτους έχει απαιτήσεις σε συντελεστές παραγωγής, οι οποίοι ανέρχονται σε 2 ώρες οικογενειακής εργασίας με κόστος 1.800 δρχ., σε 6 ώρες ξένης αμειβόμενης εργασίας με κόστος 5.400

δρχ. και σε μηχανική εργασία, για την οποία οι ώρες δεν προσδιορίστηκαν, κόστους 10.000 δρχ., συμπεριλαμβανομένου του κοψίματος και δεσίματος, αφού η συγκομιδή για το πρώτο έτος γίνεται με το χέρι.

Η ακαθάριστη πρόσοδος, με παραγωγή 80 Kgr/στρ. και τιμή 500 δρχ./ Kgr, ανέρχεται στις 40.000 δρχ./στρ. και οι δαπάνες παραγωγής στις 56.568 δρχ. καταλείποντας μία ζημία της τάξεως των 16.568 δρχ. Το κόστος παραγωγής και το γεωργικό οικογενειακό εισόδημα ανερχόμενα στις 707 δρχ./ Kgr και -5.801 δρχ./στρ. αντίστοιχα αποτελούν δυσμενή οικονομικά αποτελέσματα.

Η ρίγανη του 2^{ου} έτους έχει μέση απόδοση 300 Kgr/στρ. αλλά η μονάδα ενδιαφέρεται μόνο για τα φύλλα και άνθη της παραγωγής, με αποτέλεσμα πολλαπλασιάζοντας τα 300 Kgr με ένα ποσοστό της τάξεως του 45%, που καθορίζεται από τη μονάδα, τελικά ο παραγωγός να αμείβεται μόνο για τα 135 Kgr στην τιμή των 700 δρχ./ Kgr. Οι απαιτήσεις σε συντελεστές παραγωγής μειώνονται καθώς απαιτούνται 2 ώρες οικογενειακής εργασίας κόστους 1.890 δρχ. και ξένης αμειβόμενης 4 ώρες κόστους 3.780 δρχ. Το κόστος της μηχανικής εργασίας ανέρχεται στις 10.500 δρχ. Στις τιμές έχει υπολογισθεί αύξηση της τάξεως του 5% σε σχέση με εκείνες που αναλογούσαν στο πρώτο έτος καλλιέργειας του φυτού. Στο πάγιο κεφάλαιο η απόσβεση της φυτείας, με κόστος εγκατάστασης 56.200 δρχ., καθώς και οι τόκοι παραμένουν σταθερά για 7 έτη καλλιέργειας της ρίγανης, όπως δηλώθηκε από την εταιρία.

Η ακαθάριστη πρόσοδος ανέρχεται στις 94.500 δρχ./στρ., οι συνολικές δαπάνες παραγωγής στις 48.362 δρχ./στρ. με κέρδος 46.138 δρχ./στρ. Το κόστος παραγωγής προκύπτει 161 δρχ./ Kgr και το γεωργικό οικογενειακό εισόδημα φτάνει τις 57.345 δρχ./στρ.

Τέλος, η ρίγανη του 3^{ου}-7^{ου} έτους έχει υψηλότερη απόδοση 350 Kgr/στρ. δηλαδή 157,5 Kgr, βάσει συντελεστή (45%), με τιμή 735 δρχ./Kgr, στην οποία προσάπτεται αύξηση της τάξεως του 5%. Οι απαιτήσεις σε συντελεστές παραγωγής παραμένουν οι ίδιες σε σχέση με το 2^ο έτος, με υψηλότερο κόστος για τη μεν οικογενειακή εργασία 1.985 δρχ. για τη δε ξένη αμειβόμενη 3.969 δρχ. Το κόστος της μηχανικής εργασίας ανέρχεται στις 11.025 δρχ.

Συνεπώς, η ακαθάριστη πρόσοδος υπολογίζεται για τα 157,5 Kgr στις 115.763 δρχ./στρ., οι δαπάνες παραγωγής στις 50.248 δρχ./στρ., αποφέροντας κέρδος 65.515 δρχ./στρ. Το κόστος παραγωγής και το γεωργικό οικογενειακό εισόδημα ανερχόμενα στις

144 δρχ./ Kgr και 77.185 δρχ./στρ. αντίστοιχα αποτελούν πολύ ικανοποιητικά οικονομικά αποτελέσματα. Αξίζει να σημειωθεί ότι η προαναφερθείσα οικονομική ανάλυση αναφέρεται σε ξηρική καλλιέργεια.

3.5 Διαπιστώσεις

Εκτιμώντας τα στοιχεία που προέκυψαν κατά την παρουσίαση της Ecopharm επιβεβαιώθηκε το δυναμικό, ο προγραμματισμός και η σωστή πορεία κατεύθυνσης που ακολουθεί. Ξεκινώντας τον κύκλο εργασιών της το 1996 επέτυχε μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα να επεκτείνει τις δραστηριότητές της και να συμπεριλάβει μεγάλο αριθμό αγροτών, που επέδειξαν ενδιαφέρον για τη νέα μορφή καλλιέργειας που τους προτεινόταν.

Χρηματοδοτώντας έρευνες, επιλέγοντας το κατάλληλο πολλαπλασιαστικό υλικό υψηλών αποδόσεων και εξασφαλίζοντας εμπορικές συμφωνίες πώλησης του ριγανελαίου δημιούργησε τις κατάλληλες προϋποθέσεις για την αλματώδη ανάπτυξη της καλλιέργειας του φυτού της ρίγανης στο Ν. Κιλκίς και σ' όσους Νομούς υπάρχουν αγρότες συμβεβλημένοι με την επιχείρηση.

Με βασικό στόχο την τεκμηρίωση των θετικών αποτελεσμάτων παραγωγής ρίγανης και την εξάλειψη των αμφιβολιών, καταρτίστηκε πίνακας οικονομικότητας του φυτού, δεδομένου ότι η ιστορία καλλιέργειας της ρίγανης για το Ν. Θεσσαλονίκης, όπου συναντάται ο μεγαλύτερος αριθμός καλλιεργούμενων στρεμμάτων, ξεκινάει από το 1996. Το επίκεντρο της προσοχής κάθε αγρότη είναι το γεωργικό οικογενειακό εισόδημα. Αντίστοιχα με την περίπτωση του Ν. Καρδίτσας, εδώ οι αποδόσεις το 2^ο έτος και 3^ο-7^ο έτος είναι αρκετά υψηλότερες, αποφέροντας έως και 77.185 δρχ./στρ. Συμπερασματικά, ο αγρότης έχει έξοδα μόνο το 1^ο έτος, εφόσον τα υπόλοιπα έτη η ρίγανη δεν εμφανίζει μεγάλες απαιτήσεις. Ειδικότερα, διαπιστώθηκε ότι η μονάδα έχει λίγες απαιτήσεις σε ανθρώπινη εργασία ενώ διατηρεί σταθερή απόσβεση για 7 έτη. Κατά συνέπεια, σταθεροί παραμένουν και οι τόκοι της φυτείας. Σύμφωνα με τους αρμόδιους της εταιρίας οι μεταβολές που συμβαίνουν κάθε χρόνο δεν επηρεάζουν, ιδιαίτερα την τιμή της απόσβεσης.

Για το Ν. Θεσσαλονίκης,

- ✓ το 1^ο έτος καλλιέργειας ρίγανης επιφέρει, όπως άλλωστε αναμένεται, αρνητικό γεωργικό οικογενειακό εισόδημα,
- ✓ το 2^ο έτος το γεωργικό εισόδημα φτάνει τις 57.345 δρχ./στρ., παρά το γεγονός ότι στις τιμές έχει υπολογισθεί μία αύξηση της τάξεως του 5%,

✓ το 3^ο έτος ο παραγωγός απολαμβάνει εισόδημα 77.185 δρχ./στρ.

Η τεχνικοοικονομική ανάλυση φανερώνει ότι ο παραγωγός μέσα από την καλλιέργεια της ρίγανης κερδίζει, παρά το γεγονός ότι πληρώνεται για ένα μέρος της παραγωγής του, το οποίο αξιοποιείται από την εταιρία με απώτερο στόχο την υψηλότερη απόδοση και καλύτερη ποιότητα του ριγανελαίου.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η αξιοποίηση της παραγωγής γίνεται από το 2^ο έτος, όπου η παραγωγή ανά στρέμμα, για τον αγρότη, είναι υψηλή, αντίθετα με το 1^ο έτος όπου του παρέχεται η δυνατότητα να εκμεταλλευτεί τη ληφθείσα παραγωγή, όπως ο ίδιος επιθυμεί, δεδομένου ότι οι αποδόσεις είναι μικρές.

Στην περίπτωση αυτή είναι προφανές, η απήχηση της σημασίας εφαρμογής της συμβολαιακής μορφής παραγωγής. Ο αγροτικός τομέας του Ν. Θεσσαλονίκης, ιδιαίτερα συνειδητοποιημένος γίνεται αποδέκτης, όπως πιστοποιούν και τα οικονομικά αποτελέσματα, ικανοποιητικού γεωργικού εισοδήματος. Άλλωστε, η μορφή της συμβολαιακής γεωργίας παρουσιάζει υψηλότερο ποσοστό στο Ν. Θεσσαλονίκης και τείνει να αυξηθεί διότι «συμφέρει» τον αγρότη.

Ωστόσο, είναι προφανές ότι με πρότυπο την περίπτωση της Ecopharm Hellas στο Ν. Κιλκίς, ο αγροτικός τομέας, μέσω της συμβολαιακής γεωργίας, μπορεί ν' αναζητήσει διεξόδους, από το αδιέξοδο στο οποίο έχει επέλθει.

4. Σύγκριση οικονομικών στοιχείων Φιλίππου-Ecopharm

Με την παρουσίαση των οικονομικών στοιχείων των δύο μονάδων καλλιέργειας ρίγανης, στους Νομούς Καρδίτσας και Θεσσαλονίκης, προέκυψαν αφενός μεν ενθαρρυντικά στοιχεία γύρω από το γεωργικό εισόδημα του παραγωγού, αφετέρου δε σημαντικές διαφορές στις απαιτήσεις των συντελεστών παραγωγής κάθε περιοχής. Το παρόν κεφάλαιο στοχεύει στην αιτιολόγηση, μέσω της συγκριτικής ανάλυσης, που παρουσιάζεται παρακάτω, της διαφορετικότητας που εμφανίζουν οι δύο μονάδες.

Κοινό στοιχείο και στις δύο περιπτώσεις αποτελεί η καλλιέργεια ρίγανης. Ουσιαστική, όμως, διαφορά αποτελεί το γεγονός ότι για το Ν. Καρδίτσας η καλλιέργεια της ρίγανης είναι ποτιστική, ενώ για το Ν. Θεσσαλονίκης είναι ξηρική. Με βάση την παραπάνω διαφορά θα γίνει μία προσέγγιση ερμηνείας των διαφορετικών απαιτήσεων που εμφανίζονται σε κάθε περίπτωση.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.1: Συγκριτική οικονομική ανάλυση των μονάδων Φιλίππου-Ecopharm

		ΦΙΛΙΠΠΟΥ			ECOPHARM		
Στοιχεία Κόστους, Προσόδου, Δαπάνης και Εισοδήματος		Ρίγανη 1 έτους	Ρίγανη 2 ετών	Ρίγανη 3-7 ετών	Ρίγανη 1 έτους	Ρίγανη 2 ετών	Ρίγανη 3-7 ετών
Α.	Ακαθάριστη Πρόσοδος						
	1. Παραγωγή (Kgr)	100	300	350	80	300 (135)	350 (157,5)
	2. Τιμή (δρχ./Kgr)	300	315	331	500	700	735
ΣΥΝΟΛΟ		30.000	94.500	115.850	40.000	94.500	115.763
Β.	Δαπάνες						
	1. Οικογ. εργασία						
	α. ανθρώπων (δρχ.)	8.750	11.950	14.470	1.800	1.890	1.985
	ανθρώπων (ώρες)	10	13	15	2	2	2
	β. μηχανημάτων (δρχ.)	0	0	0	0	0	0
	μηχανημάτων (ώρες)	0	0	0	0	0	0
	2. Ξένη αμειβόμενη εργασία						
	α. εποχιακοί εργάτες (δρχ.)	8.750	11.025	11.580	5.400	3.780	3.969
	εποχιακοί εργάτες (ώρες)	10	12	12	6	4	4
	β. μηχανήματα						
	- πότισμα (δρχ.)	9.600	10.080	10.584	-	-	-
	- κόψιμο (δρχ.)	2.500	2.625	2.756	5.000		
	- συγκομιδή (δρχ.)	-	-	-	0	10.500	11.025
	- δεματοποίηση (δρχ.)	1.200	3.780	4.634	5.000		
	3. Αναλώσιμα						
	α. λιπάσματα (δρχ.)	2.800	2.940	3.087	5.000	5.250	5.513
	β. ζιζανιοκτόνα (δρχ.)	12.000	12.600	13.230	5.000	10.000	10.000
	γ. σπόροι (δρχ.)	5.000	0	0	7.000	0	0
	δ. λοιπά	1.000	1.050	1.103	2.000	2.100	2.205
	4. Παγίου κεφαλαίου						
	α. απόσβεση φυτείας (δρχ.)	6.250	7.500	8.625	8.029	8.029	8.029
	β. τόκοι φυτείας (δρχ.)	2.625	3.150	3.623	1.967	1.967	1.967
	γ. επιπτώσεις γεν. δαπανών (δρχ.)	3.096	3.363	3.687	2.172	2.011	2.082
	5. Ενοίκιο εδάφους	15.000	15.750	16.538	7.000	7.350	7.718
	6. ΕΛΓΑ (3% X Ακαθ. Προσ.)	900	2.835	3.476	1.200	2.835	3.473
ΣΥΝΟΛΟ		79.471	88.648	97.393	56.568	48.362	50.248
Γ.	Καθαρή Πρόσοδος (δρχ.)	-49.471	5.852	18.457	-16.568	46.138	65.515
Δ.	Κόστος Παραγωγής (δρχ./Kgr)	795	295	278	707	161	144
Ε.	Γεωργ. Οικογεν. Εισόδ. (δρχ.)	-23.096	36.702	53.088	-5.801	57.345	77.185

Ο παραπάνω πίνακας δηλώνει ότι οι απαιτήσεις σε συντελεστές παραγωγής για τις δύο μονάδες ποικίλλουν.

1)Ακαθάριστη Πρόσοδος: Είναι ιδιαίτερα υψηλή για τη μονάδα Ecopharm σε κάθε έτος καλλιέργειας του φυτού. Οι τιμές για το Ν. Καρδίτσας είναι χαμηλότερες. Η διαφορά έγκειται στο γεγονός ότι η Ecopharm, ενώ την παραγωγή του 1^{ου} έτους δεν την

αξιοποιεί, ωστόσο αγοράζει την παραγωγή του 2^{ου}-7^{ου} έτους στην τιμή των 700 δρχ. διότι λαμβάνει απ' αυτή μόνο τα φύλλα και τ' άνθη, σε ποσοστό 45% της ληφθείσας παραγωγής, τα οποία και αξιοποιεί. Μ' άλλα λόγια, πρόκειται για επεξεργασία υψηλής ποιότητας, που αποδίδει, τελικά, ριγανέλαιο υψηλής περιεκτικότητας σε καρβακρόλη και θυμόλη, που είναι και ο κύριος στόχος της μονάδας.

2) Δαπάνες παραγωγής:

α. Ανθρώπινη εργασία: Ενώ για τη μονάδα Φιλίππου η ανθρώπινη εργασία απαιτεί κάθε έτος περισσότερες ώρες, που συνεπάγεται και μεγαλύτερο κόστος, αντίθετα στην περίπτωση της Ecopharm ο αριθμός ωρών ανθρώπινης εργασίας είναι περιορισμένος, φτάνοντας το maximum τις 8 ώρες. Επομένως το κόστος είναι κατά πολύ μικρότερο. Και εδώ, η διαφορά οφείλεται στο γεγονός ότι για το Ν. Θεσσαλονίκης ένα μέρος της οικογενειακής εργασίας δεν υπολογίζεται. Άρα, δεν υπάρχει κόστος για τον παραγωγό.

β. Μηχανική εργασία: Όπως προαναφέρθηκε, η ρίγανη του Ν. Θεσσαλονίκης το 1^ο έτος συλλέγεται με τα χέρια, άρα δεν υπάρχει κόστος μηχανικής εργασίας. Παράλληλα, επειδή είναι ξηρική καλλιέργεια δεν απαιτεί και πότισμα. Είναι προφανές ότι το κόστος της μηχανικής εργασίας είναι χαμηλότερο από εκείνο που εμφανίζεται στο Ν. Καρδίτσας. Βασική αιτιολόγηση της παραπάνω διαφοράς αποτελεί η παραδοχή ότι λόγω του μεγάλου αριθμού στρεμμάτων (5.160 στρ.) που καλλιεργούνται στο Ν. Θεσσαλονίκης, οι τιμές κυμαίνονται σε ικανοποιητικότερα επίπεδα, για το συγκεκριμένο είδος καλλιέργειας, σε αντίθεση με εκείνες που παρουσιάζονται στο Ν. Καρδίτσας.

γ. Αναλώσιμα: Για τα αναλώσιμα το συνολικό κόστος και στις δύο περιπτώσεις κυμαίνεται περίπου στο ίδιο επίπεδο. Ωστόσο, διαφορετικές τιμές των στοιχείων, που συνθέτουν την κατηγορία των αναλώσιμων πηγάζουν από τις διαφορετικές απαιτήσεις που δύναται να εμφανίζονται σε κάθε περιοχή που καλλιεργείται ρίγανη.

δ. Πάγιο κεφάλαιο: Το πάγιο κεφάλαιο για τη μονάδα Φιλίππου εμφανίζει υψηλότερες τιμές, αντίθετα με την Ecopharm. Για την Ecopharm το πάγιο κεφάλαιο, για καλλιέργεια διάρκειας 7 ετών, παραμένει σταθερό, με την αιτιολογία ότι πιθανές μεταβολές, ελάχιστα, δύναται να επιδράσουν καταλυτικά σ' αυτό, ώστε να το μεταβάλλουν. Αναμφίβολα, η μονάδα Φιλίππου, από έτος σε έτος, παρουσιάζει αλλαγές στο πάγιο κεφάλαιο, εκτιμώντας και την επίδραση αρνητικών εξωτερικών παραγόντων.

ε. Έδαφος: Η ρίγανη για το Ν. Καρδίτσας, όπου τα εδάφη δεν είναι ορεινά απαντάται ως ποτιστική καλλιέργεια, ενώ για το Ν. Θεσσαλονίκης συναντάται κυρίως ως ξηρικής μορφής καλλιέργεια.

Συμπερασματικά, το κόστος των δαπανών παραγωγής είναι υψηλότερο για το Ν. Καρδίτσας και τους συμβεβλημένους με τη μονάδα Φιλίππου, για τους λόγους που προαναφέρθηκαν.

3)Καθαρή πρόσοδος: Ανάλογα διαμορφώνεται και η καθαρή πρόσοδος, η οποία και για τις δύο μονάδες τον πρώτο χρόνο εμφανίζεται αρνητική.

4)Γεωργικό οικογενειακό εισόδημα: Όσον αφορά το γεωργικό οικογενειακό εισόδημα, μπορεί να ειπωθεί ότι αποδίδει ικανοποιητικά αποτελέσματα, με ικανοποιητικότερα της Ecopharm, εφόσον το σύνολο των δαπανών είναι χαμηλότερο, ενώ η τιμή που αντιστοιχεί στη ρίγανη, που λαμβάνει η μονάδα είναι υψηλότερη. Κατά συνέπεια, οι ετήσιες απολαβές ανά στρέμμα, που απολαμβάνει ο αγρότης είναι ευνοϊκότερες στην περίπτωση της Ecopharm.

Ολοκληρώνοντας, αξίζει να σημειωθεί ότι καθοριστικής σημασίας παράγοντας που δύναται να ευθύνεται για τις προαναφερθείσες διαφορές, αποτελεί το σύνολο των όρων που θέτει η μονάδα, και απαιτεί να τηρηθεί από τους συμβεβλημένους. Η διαφορετική μορφή καλλιέργειας, σε καμία περίπτωση, δεν επηρεάζει τις τιμές που προκύπτουν.

IV. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

1. Συμπεράσματα

Τα αρωματικά φυτά, ανέκαθεν, αποτελούσαν πηγή εκμετάλλευσης για τον άνθρωπο. Η ιστορία της γνώσης τους ξεκινάει από την περίοδο του πρωτόγονου ατόμου, που αναζητούσε στα φυτά όχι μόνο την τροφή του, αλλά και τα φάρμακά του. Οι Σουμέριοι και οι Ασσύριοι αποτέλεσαν τους πρώτους λαούς σε τεκμήρια των οποίων βρέθηκαν πληροφορίες σχετικά με τα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά. Από τότε μέχρι σήμερα μεσολάβησαν αρκετές περίοδοι, στις οποίες δόθηκε ώθηση στην εξέλιξη του κλάδου. Σήμερα, γίνονται προσπάθειες συστηματικής εκμετάλλευσης του τομέα, με απώτερο στόχο ένα ικανοποιητικό εισόδημα για τους αγρότες.

Η χλωρίδα της Ελλάδας απαριθμεί περίπου 6.000 είδη ανώτερων φυτών. Απ' αυτά τα 500-600 χαρακτηρίζονται ως αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά. Ενώ, όμως, η Ελλάδα διαθέτει τις κατάλληλες συνθήκες ανάπτυξης του παραπάνω τομέα, εν τούτοις πολλοί είναι οι παράγοντες που θέτουν φραγμό στην περαιτέρω εξέλιξή του. Παρά το γεγονός ότι οι χρήσεις των αρωματικών φυτών είναι ευρύτερα διαδεδομένες, καμία ουσιαστική έρευνα και μελέτη, που θα λειτουργούσε καταλυτικά για το συγκεκριμένο τομέα, δεν ευδοκίμησε. Δυνατότητες συστηματικής εκμετάλλευσης των αρωματικών φυτών, υπό ορισμένες προϋποθέσεις, υπάρχουν και σ' αυτό συντελεί και ο αριθμός των μονάδων επεξεργασίας που υφίστανται στον ελλαδικό χώρο.

Η εμπορική διακίνηση των αρωματικών φυτών τόσο σε διεθνές επίπεδο όσο σε ευρωπαϊκό και εθνικό, φανερώνει τη στροφή του ατόμου σε φυσικά προϊόντα, με αποτέλεσμα να καθίσταται επιτακτική η χρησιμοποίηση του συγκεκριμένου είδους φυτών. Άλλωστε και τα οικονομικά στατιστικά δεδομένα μαρτυρούν την αξία που αποδίδεται σ' αυτά.

Αναμφίβολα, άμεση κατάληξη της επεξεργασίας που συντελείται στα αρωματικά φυτά αποτελεί η παραγωγή αιθερίου ελαίου. Πρόκειται για μίγματα οργανικών ουσιών, η σύνθεση και η βιοσύνθεση των οποίων καθίσταται ευνοϊκή για τα φυτά, αλλά και για τη σύγχρονη βιομηχανική παραγωγή, στην οποία αποδίδουν τις ιδιότητές τους στα παραγόμενα προϊόντα. Οι τρόποι παραλαβής είναι πολλοί και ποικίλλουν.

Για τη μελέτη, την παρουσίαση και την ανάλυση των μονάδων επεξεργασίας ρίγανης κρίθηκε αναγκαία η αναφορά στο φυτό της ρίγανης και του παραγόμενου ελαίου, του ριγανελαίου. Όπως και για τα υπόλοιπα αρωματικά φυτά, έτσι και για τη ρίγανη μαρτυρίες της ύπαρξής της χρονολογούνται από πολύ παλιά. Πρόκειται για φυτό με σύνθετη βοτανική ταξινόμηση. Χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις προσαρμόζεται εύκολα,

πολλαπλασιάζεται, είτε εγγενώς είτε αγενώς, ενώ στα διάφορα στάδια της τεχνικής καλλιέργειας δεν παρουσιάζει δυσκολίες. Το ριγανέλαιο αποτελεί, ίσως, το βασικότερο προϊόν που δύναται να αποδώσει η ρίγανη. Περιέχει δύο σημαντικές ουσίες, την καρβακρόλη και θυμόλη σε ποσοστά 80% και 15% αντίστοιχα σε 1 Kgr ριγανελαίου. Πρόκειται για ουσίες με αντισηπτικές ιδιότητες και αντιμικροβιακή δραστηριότητα, εξαιτίας των οποίων υφίσταται η ύπαρξη και η λειτουργία των σημερινών μονάδων καλλιέργειας και επεξεργασίας ρίγανης. Το ριγανέλαιο βρίσκει εφαρμογές σε πολλούς τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας, με έμφαση τον τομέα της φαρμακευτικής. Με τεκμήριο τα παραπάνω δικαιολογείται και η έρευνα για την ανεύρεση κλώνων ρίγανης, που θα συμβάλουν στη μεγαλύτερη απόδοση και στην καλύτερη ποιότητα ριγανελαίου. Η έρευνα απέδωσε καρπούς, τους οποίους επωμίζονται οι δύο υπάρχουσες μονάδες καλλιέργειας ρίγανης. Καλλιεργούν κλώνο που αποδίδει σε ποιότητα και ποσότητα.

Για την Ελλάδα, δύο σημαντικές μονάδες στο χώρο καλλιέργειας των αρωματικών φυτών πέτυχαν να κερδίσουν το ενδιαφέρον, την προσοχή των αγροτών και μία νέα θέση στο χώρο των αγροτικών εκμεταλλεύσεων καθιερώνοντας μία νέα μορφή παραγωγής, τη συμβολαιακή παραγωγή. Πρόκειται για τη μονάδα Φιλίππου στο Ν. Καρδίτσας και την Ecopharm Hellas S.A. στο Ν. Κιλκίς. Μέσα από την καταγραφή των βασικών χαρακτηριστικών, του τρόπου λειτουργίας και των οικονομικών στοιχείων που αποδίδονται στην κάθε μονάδα συμβολαιακής παραγωγής, τα οποία παρουσιάστηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια, προέκυψαν βασικά συμπεράσματα.

Τόσο η μονάδα Φιλίππου στο Ν. Καρδίτσας, όσο και η Ecopharm στο Ν. Κιλκίς εμφανίζουν ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά. Καλλιεργούν και οι δύο ρίγανη, από την οποία λαμβάνουν ριγανέλαιο, το οποίο και εμπορεύονται, και συνάπτουν με τους αγρότες της περιοχής συμβάσεις καλλιέργειας, 7ετούς διάρκειας.

Ειδικότερα, για το Ν. Καρδίτσας κατά τη διεξαγωγή της επιτόπιας έρευνας, με τη μορφή των ερωτηματολογίων, προέκυψαν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

- ✓ Το μεγαλύτερο ποσοστό διαθέτει χαμηλό μορφωτικό επίπεδο-απόφοιτοι Δημοτικού και Γυμνασίου- που σε συνδυασμό με το δύσκολο επάγγελμα του αγρότη και με το γεγονός ότι η επιλογή δεν έγινε με προσωπικά τους κριτήρια, το καθιστά δύσπιστο και καχύποπτο απέναντι σ' ο,τιδήποτε καινοτόμο του προτείνεται στον αγροτικό χώρο. Άλλωστε, εμφανής είναι η επιθυμία εγκατάλειψης του συγκεκριμένου τομέα, από ένα μεγάλο μέρος των ερωτώμενων.
- ✓ Κανείς δεν είναι απόλυτα καταρτισμένος και ενημερωμένος γύρω από το φυτό της ρίγανης. Έχοντας ως καθοδηγητές και συμβούλους τους γεωπόνους απλά

καλλιεργούν ρίγανη, χωρίς να γνωρίζουν τις βασικές πηγές αξιοποίησης του φυτού και του παραγόμενου ριγανελαίου. Έτσι, δικαιολογείται η άρνηση όλων των ερωτώμενων να συμμετάσχουν σε επιμορφωτικά προγράμματα, τα οποία είναι δυνατό να συμβάλουν στη μελλοντική πιστοποίηση του ριγανελαίου που, αναμφίβολα, θα αποδώσει σημαντική αύξηση στο εισόδημα τους.

- ✓ Κύριο χαρακτηριστικό όλων των ερωτώμενων αποτελεί το χαμηλό οικονομικό εισόδημα που τους αποδίδει ο αγροτικός τομέας. Ήδη, και τα άτομα που έλαβαν από τη ρίγανη την α' εσοδεία, δεν πείθονται ότι μελλοντικά δύναται να αποφέρει ικανοποιητικά αποτελέσματα, με συνέπεια να είναι πολύ επιφυλακτικά, για το αν είναι συμφέρουσα η συγκεκριμένη μορφή καλλιέργειας.

Με κύριο στόχο τον καθησυχασμό και τη βεβαίωση επιτυχίας που αποφέρει η καλλιέργεια ρίγανης, συντάχθηκε σε συνεργασία με τον κ. Φιλίππου, κατάσταση της οικονομικότητας που παρουσιάζει το φυτό, για τα επτά (7) έτη καλλιέργειάς του. Λαμβάνοντας υπόψη και τους όρους που καθορίζει η σύμβαση, τα αποτελέσματα είναι αρκετά ενθαρρυντικά και πειστικά. Το 1^ο έτος, όπως άλλωστε είναι αναμενόμενο, δεν προβλέπεται κέρδος. Αντίθετα από το 2^ο έτος και μετά, με την αύξηση της παραγωγής σημειώνεται και υψηλότερο γεωργικό οικογενειακό εισόδημα.

Η εταιρία Ecopharm αποτελεί τη δεύτερη μονάδα καλλιέργειας και επεξεργασίας ρίγανης, που παρουσιάστηκε στην εργασία, η οποία διαθέτει μεγαλύτερο αριθμό συμβεβλημένων αγροτών. Δεδομένου ότι βρίσκεται περισσότερα χρόνια στο χώρο της συμβολαιακής γεωργίας, σε αντίθεση με τη μονάδα Φιλίππου, κερδίζοντας την εμπιστοσύνη των αγροτών, παρουσιάστηκε, ώστε να επιβεβαιώσει τα θετικά αποτελέσματα και το υψηλό γεωργικό οικογενειακό εισόδημα που επιφέρει η νέα μορφή καλλιέργειας. Η οικονομική ανάλυση που συντάχθηκε είναι αρκετά ευνοϊκή για τους αγρότες που καλλιεργούν πολλά στρέμματα και ιδιαίτερα μετά το 1^ο έτος, τα οφέλη είναι πολλά. Εγγύηση των προαναφερθέντων αποτελεί το γεγονός ότι κάθε χρόνο ο αριθμός των παραγωγών που καλλιεργούν ρίγανη αυξάνεται.

Παράλληλα, μέσω της συγκριτικής ανάλυσης που πραγματοποιήθηκε, απλά επιβεβαιώθηκαν τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την καλλιέργεια της ρίγανης. Σε καμία περίπτωση δεν έγινε για να συγκριθούν οι δύο μονάδες, ως προς τον καλύτερο τρόπο λειτουργίας που δύναται να τις χαρακτηρίζει. Άλλωστε, οι διαφορετικές τιμές που εμφανίζουν οι συντελεστές παραγωγής αιτιολογούνται με απόλυτη σαφήνεια.

Αναντίρρητα, μέσα από τις συνεντεύξεις που πραγματοποιήθηκαν, προέκυψαν σημαντικά συμπεράσματα που σχετίζονται με τη σημασία προώθησης της συμβολαιακής

γεωργίας και πιστοποίησης των παραγόμενων προϊόντων. Η συμβολαιακή μορφή παραγωγής αποτελεί ήδη μία πραγματικότητα με αρκετά σημαντική βαρύτητα για τον αγροτικό τομέα και τάσεις επέκτασης. Ήδη, στον ελλαδικό χώρο απαντώνται αρκετές μονάδες που λειτουργούν στα πλαίσια της συμβολαιακής παραγωγής. Αφορά τις περιπτώσεις της σποροπαραγωγής σιτηρών, ορισμένων οπωροκηπευτικών και της γαλακτοπαραγωγής. Οι μονάδες που παρουσιάστηκαν στην εργασία αποτελούν ξεχωριστά παραδείγματα, αφού η εφαρμογή αυτού του είδους σύμβασης μόλις «γεννήθηκε» και μπορεί να επιφέρει θετικά αποτελέσματα, ιδιαίτερα ευνοϊκά για τον αγροτικό πληθυσμό. Η ρίγανη είναι μία νέα μορφή καλλιέργειας, που εντατικοποίησε τις δραστηριότητες της παραγωγικής διαδικασίας, μόλις τα τελευταία χρόνια. Οι αγρότες σε καμία περίπτωση δε θα αναλάμβαναν από μόνοι τους τέτοιους είδους καλλιέργεια. Η παρουσία μιας κεντρικής μονάδας που θα τους απαλλάσσει από το άγχος της προώθησης του παραγόμενου προϊόντος, επεξεργασίας και αναζήτησης αγορών αποτελεί ανακούφιση. Άλλωστε κυρίαρχο είναι το αίσθημα της εμπιστοσύνης και σιγουριάς που αισθάνονται, δεδομένου ότι κατοχυρώνουν τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις τους με τη σύναψη συμβάσεως. Ο παραγωγός λοιπόν, πρέπει ν' αναζητά τη συμβολαιακή μορφή παραγωγής στα πλαίσια της οποίας :

- ✧ αποδίδει καλύτερα,
- ✧ τυγχάνει αρτιότερης επιστημονικοτεχνικής επίβλεψης των μεθόδων της παραγωγικής διαδικασίας,
- ✧ έχει κίνητρα παραμονής στη συγκεκριμένη μορφή καλλιέργειας,
- ✧ διαθέτει χρόνο συμμετοχής σε επιμορφωτικά προγράμματα,
- ✧ έχει μικρότερο ρίσκο,
- ✧ έχει τη δυνατότητα διεύρυνσης των καλλιεργειών του,
- ✧ τυγχάνει σταθερής τιμής για το παραγόμενο προϊόν,
- ✧ αποφεύγει ενδεχόμενα προβλήματα της αγοράς,
- ✧ απολαμβάνει ικανοποιητικότερο εισόδημα, και
- ✧ ξεφεύγει από τις υπάρχουσες μορφές καλλιέργειας.

Καταλήγοντας, μία ενδεχόμενη πιστοποίηση των προϊόντων, υπό το πρίσμα της συμβολαιακής μορφής παραγωγής, θα προσέδιδε υψηλότερο κύρος στις μονάδες εφόσον θα διασφάλιζε την ποιότητά τους και θα ικανοποιούσε τους καταναλωτές ενώ παράλληλα θα αποτελούσε ένα πρώτο βήμα που θα προσέφερε άμεσα οφέλη στους αγρότες.

2. Προτάσεις

Για την Ελλάδα ο τομέας των αρωματικών φυτών θεωρείται αναξιοποίητος. Περιορισμένοι είναι, επίσης, ο αριθμός των μονάδων, που καλλιεργούν ορισμένα είδη και διαθέτουν παράλληλα αποστακτικά συγκροτήματα. Η περίπτωση της ρίγανης αποτελεί εξαίρεση. Η παρούσα μελέτη πραγματοποιήθηκε για ν' αποδείξει τα θετικά αποτελέσματα, που δύναται να αποφέρει η καλλιέργεια της ρίγανης και κατά συνέπεια των αρωματικών φυτών στην εθνική οικονομία.

Μέσω της εκμετάλλευσης των δυνατοτήτων που διαθέτει ο τόπος, θα επιτευχθούν:

- 1) Αύξηση του γεωργικού εισοδήματος των κατοίκων ορεινών, ημιορεινών και νησιωτικών περιοχών.
- 2) Εκμετάλλευση φτωχών και εγκαταλελειμμένων αγρών.
- 3) Αξιοποίηση πάσης φύσεως και ηλικίας εργατικών χεριών.
- 4) Αναδιάρθρωση των καλλιεργειών.
- 5) Ανάπτυξη της μελισσοκομίας.
- 6) Τουριστική ανάπτυξη διαφόρων περιοχών.
- 7) Εξοικονόμηση συναλλάγματος.
- 8) Δημιουργία μικρών και μεσαίων μονάδων στην ύπαιθρο μέσα από αναπτυξιακά προγράμματα.
- 9) Προσέλκυση ιδιωτών επενδυτών.

Όλα τα παραπάνω με σωστές μελέτες, ρεαλιστική αντιμετώπιση και ρηξικέλευθες προτάσεις μπορούν μέσα από τα προγράμματα του 3^{ου} Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης (Γ' Κ.Π.Σ.) να υλοποιηθούν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

Ο κλάδος των αρωματικών φυτών, μόλις πρόσφατα, εντάχθηκε στο Γ' Κ.Π.Σ., με θέμα «Αγροτική ανάπτυξη-Ανασυγκρότηση της υπαίθρου 2000-2006», χωρίς, ωστόσο, να τύχει της προσοχής και του ενδιαφέροντος, που θα οδηγούσε στην καθολική ανάπτυξή του. Η παραγωγική διαδικασία δεν ενισχύθηκε διότι δεν υπήρχε η κατάλληλη διάρθρωση κινήτρων. Για να επιτευχθεί, καθίσταται αναγκαία η εφαρμογή των παρακάτω μέτρων:

- ✓ Εφοδιασμός των ενδιαφερομένων παραγωγών με πιστοποιημένο πολλαπλασιαστικό φυτικό υλικό, έτσι ώστε να επιτευχθεί αύξηση της απόδοσης της παραγωγής και βελτίωση της ποιότητας.
- ✓ Χορήγηση ενίσχυσης στις δαπάνες καλλιέργειας για την εφαρμογή των ενδεδειγμένων βελτιωτικών εργασιών, που αποβλέπουν στην πραγματοποίηση παραγωγής δρόγης υψηλής ποιότητας.
- ✓ Δημιουργία κέντρων συγκέντρωσης και επεξεργασίας των προϊόντων της πρωτογενούς παραγωγής για το σκοπό της επίτευξης προϊόντων εξαιρετικής

ποιότητας. Τα κέντρα αυτά μπορεί να δημιουργηθούν από ομάδες παραγωγών ή Συνεταιριστικές οργανώσεις.

- ✓ Διάδοση και επέκταση της εκμηχάνισης της καλλιέργειας για εξοικονόμηση εργατικών χεριών κατά τις διάφορες καλλιεργητικές φάσεις και μείωση του κόστους παραγωγής.
- ✓ Εφοδιασμός των φορέων που θα ασχοληθούν με την επεξεργασία των δρογών με εκσυγχρονισμένα μηχανήματα διαλογής, καθαρισμού κ.λπ.
- ✓ Αγορά ξηραντηρίων για την καλύτερη και ταχύτερη ξήρανση των συλλεγόμενων δρογών.
- ✓ Τόνωση της προσπάθειας λήψης προϊόντων δευτερογενούς παραγωγής, δηλαδή αιθερίων ελαίων, με εξασφάλιση υπερσύγχρονων μηχανημάτων απόσταξης και εκχύλισης.
- ✓ Εξασφάλιση κατάλληλων κτιριακών εγκαταστάσεων για την εγκατάσταση του τεχνολογικού εξοπλισμού.
- ✓ Μείωση του κόστους παραγωγής, αποξήρανσης και επεξεργασίας με σημαντική ενίσχυση των παγίων δαπανών, που αφορούν π.χ. ηλεκτροδότηση, κ.ά. των μηχανημάτων και των έργων γενικότερα, αγροτικού εξοπλισμού.
- ✓ Συνεργασία με το Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας (ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.) στον τομέα της έρευνας.

Πέραν όμως από τα προτεινόμενα οικονομικά μέτρα υπό μορφή επιδοτήσεων και ενισχύσεων, θα πρέπει οι φορείς του προγράμματος, τόσο της πρωτογενούς παραγωγής όσο και της περαιτέρω επεξεργασίας των προϊόντων, να τύχουν δανειακής ενίσχυσης από την Αγροτική Τράπεζα της Ελλάδας (Α.Τ.Ε.), με ιδιαίτερα χαμηλότοκα μακροπρόθεσμα δάνεια, για τη δημιουργία μόνιμων βελτιώσεων, απαραίτητων για τη σωστή δραστηριότητά τους, όπως επίσης και για το μηχανολογικό και όποιον άλλο σχετικό εξοπλισμό τους.

Βασική παράμετρος που μέχρι σήμερα αποτελούσε και εξακολουθεί να αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα για την καλλιέργεια των αρωματικών φυτών και την ενασχόληση νέων παραγωγών μ' αυτή, είναι σαφώς **η εμπορία** των προϊόντων παραγωγής. Η έλλειψη οργανωμένης αγοράς, συνεπάγεται τη μη εξασφάλιση από τον παραγωγό ικανοποιητικού οικονομικού αποτελέσματος και τη διαμόρφωση απαγορευτικών τιμών για τις εξαγωγές.

Για την ομαλή λειτουργία της αγοράς, η σημασία της οποίας αποτελεί τον «ακρογωνιαίο λίθο» της εν γένει προώθησης του κλάδου των αρωματικών φυτών, προτείνεται:

- Συγκέντρωση των προϊόντων, που υπάρχουν στους παραγωγούς, από Συνεταιριστικές Οργανώσεις ή Ομάδες παραγωγών.
- Ενίσχυση των Συνεταιριστικών Οργανώσεων ή Ομάδων για την αντιμετώπιση των σχετικών δαπανών.
- Ενίσχυση των φορέων, όπως και των εμπόρων-εξαγωγέων, προκειμένου να μειωθεί το κόστος του εξαγόμενου προϊόντος και να υποβοηθηθεί η εισαγωγή του σε ξένες αγορές, όπου εκεί λόγω της άριστης ποιότητας και της ανταγωνιστικής τιμής, θα συμβάλει στην αύξηση των προτιμήσεων του ενδιαφέροντος των ξένων αγοραστών.
- Λήψη μέτρων, ώστε να βελτιωθεί η εμπορική τυποποίηση του προϊόντος, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της αγοράς.
- Μείωση των ισχυόντων φορολογικών συντελεστών επιβάρυνσης επί των παραγόμενων αιθερίων ελαίων.
- Προώθηση του συστήματος προαγορών, με υπογραφή συμβολαίων μεταξύ παραγωγών και αγοραστών (**Συμβολαιακή γεωργία**). Ενίσχυση της νομοθετικής ισχύος των συναπτομένων για το σκοπό αυτό συμβολαίων.
- Έκδοση προδιαγραφών ή εναρμόνιση με τις ήδη υπάρχουσες κανονιστικές προδιαγραφές για κάθε εξαγόμενο προϊόν, με σκοπό την προσφορά δρογών σε επιθυμητές για τους αγοραστές ποιότητα, είδος συσκευασίας κ.λπ.
- Ενδελεχής έλεγχος των εξαγόμενων προϊόντων από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό, για εξασφάλιση ποιότητας και αποφυγή νοθείας.

Βάσει των παραπάνω, ο τομέας των αρωματικών φυτών είναι δυνατό να σημειώσει ανάπτυξη, προσφέροντας στον καταναλωτή προϊόντα άριστης ποιότητας, υψηλής κατεργασίας και τυποποίησης, με την προϋπόθεση ότι:

- Οι αρμόδιοι που επιθυμούν ν' ασχοληθούν με το συγκεκριμένο κλάδο, θα ακολουθήσουν προγράμματα επιμόρφωσης πάνω στην καλλιέργεια αρωματικών φυτών, ενώ
- οι αγρότες θα εκπαιδευτούν και θα καταρτιστούν κατάλληλα, ώστε να οδηγηθούν στην παραγωγή προϊόντων άριστης ποιότητας.

Ο κλάδος των αρωματικών φυτών είναι δυνατό ν' αποτελέσει σημαντική πηγή πλούτου για την εθνική οικονομία με την προϋπόθεση, προηγουμένως, ν' ακολουθηθούν μελετημένα και σταθερά βήματα, ώστε ν' αποφευχθούν παραλήψεις και πιθανά λάθη.

Για το λόγο αυτό, σε κάθε περιοχή που μπορούν να καλλιεργηθούν ορισμένα αρωματικά φυτά, καθίσταται επιτακτική η ανάγκη προετοιμασίας ενός «**σχεδίου καλλιέργειας**», το οποίο περιλαμβάνει δύο βασικά σκέλη.

α' σκέλος

Περιλαμβάνει πληροφορίες που σχετίζονται με την παρουσίαση του μικροπεριβάλλοντος της περιοχής, που πρόκειται να καλλιεργηθούν αρωματικά φυτά. Η φυσική πανίδα και χλωρίδα, τα αποθέματα νερού, τα τοπικά αγροτικά προβλήματα, οι δεξιότητες και οι γνώσεις των αγροτών, η ύπαρξη κατάλληλων κτιριακών εγκαταστάσεων και μηχανολογικού εξοπλισμού, θα καθορίσουν τα είδη των αρωματικών φυτών που ενδείκνυνται για την εκάστοτε περιοχή, καθώς και το βαθμό επεξεργασίας που μπορούν να υποστούν.

β' σκέλος

Το β' σκέλος του σχεδίου καλλιέργειας αποτελεί βασική κατεύθυνση που οδηγεί στην εμπορική παραγωγή. Περιέχει, ενδεικτικά, τα παρακάτω πέντε (5) στάδια παραγωγής (Lawtence, 1993).

Στάδιο 1: Εμφύτευση σε μικρό αγροτεμάχιο

Οι ενέργειες που περιλαμβάνονται στο συγκεκριμένο στάδιο αφορούν την προετοιμασία πειραματικού κήπου, προμήθεια σπόρων, καλλιέργεια φυτών, μελέτη των συνηθειών ανάπτυξης, θερισμός, ανάλυση καρπών, απόσταξη, παρακολούθηση απόδοσης και χημικές αναλύσεις των διαφόρων ελαίων που υπόσχονται εξέλιξη. Είναι σημαντικό ν' απομονωθούν τα φυτά που γονιμοποιούνται με γύρη, να εξαλειφτούν όσα έχουν δείγματα ασθενειών, διότι προσβλήθηκαν από διάφορα έντομα, και όσα έχουν μικρές αποδόσεις σε αιθέρια έλαια, αποδίδοντας χαμηλό οικονομικό αποτέλεσμα.

Στάδιο 2: Εκτίμηση των πειραματικών σειρών

Στο στάδιο αυτό γίνεται προετοιμασία του εδάφους, διαρρύθμιση και διάταξη των πειραματικών σειρών, πολλαπλασιασμός των φυτών, εμφύτευση πειραματικών σειρών, προσδιορισμός εναλλακτικών μεθόδων πολλαπλασιασμού, τήρηση αρχείων δεδομένων. Για επιλεγμένα είδη πρέπει να εμφυτευτούν σε διαφορετικές ημερομηνίες και αποστάσεις, ώστε να καθοριστεί η καλύτερη μέθοδος καλλιέργειας. Τέλος, θα πρέπει να συγκομιστούν τα φυτά σε διαφορετικά στάδια ωρίμανσης, ώστε να προσδιοριστεί η απόδοση σε ξηρά υλικά και σε έλαια.

Στάδιο 3: Πειραματική καλλιέργεια μικρής κλίμακας

Στο στάδιο αυτό γίνεται καλλιέργεια σε μικρή κλίμακα, με τη χρήση όλων των κατάλληλων μεθόδων που χρησιμοποιούνται σε εμπορικές καλλιέργειες. Γίνονται

επαναλαμβανόμενα πειράματα σχετικά με τα λιπάσματα, την άρδευση, τα φυτοφάρμακα. Την εποχή της συγκομιδής πρέπει να γίνει απόσταξη χρησιμοποιώντας εμπορικό εξοπλισμό και όχι εργαστηριακό, έτσι ώστε να υπάρξουν στοιχεία για τη στρεμματική απόδοση. Το έλαιο που παράγεται, διανέμεται στις εταιρίες που το αγοράζουν, ώστε να διερευνηθεί η εμπορευσιμότητα και η αποδοχή του από την αγορά. Ετοιμάζεται αναλυτική αναφορά σχετικά με τα στοιχεία αγοράς των προϊόντων και οικονομική ανάλυση όλης της παραγωγής.

Στάδιο 4: Εμπορευματοποίηση μικρής κλίμακας

Στο στάδιο αυτό μεγάλη σημασία έχει πόση είναι η ποσότητα σπόρου ή πολλαπλασιαστικού υλικού που είναι διαθέσιμο. Συνίσταται τουλάχιστον δύο (2) εκτάρια να φυτευτούν γιατί είναι πολύ σημαντικό να καθοριστούν τα σταθερά κόστη που συνδέονται με την παραγωγή του επιλεγμένου είδους για διάφορες εναλλακτικές εκτάσεις.

Στάδιο 5: Πλήρης εμπορευματοποίηση

Στο τελευταίο στάδιο γίνεται παραγωγή σε πλήρη κλίμακα και η επιτυχία εξαρτάται από την ικανότητα επιτυχούς και κερδοφόρας εμπορευματοποίησης. Ωστόσο, θα πρέπει να συνεχιστούν ορισμένα πειράματα με στόχο τη βελτίωση των αποδόσεων, τη μείωση του κόστους παραγωγής, την αύξηση της αποτελεσματικότητας των μεταποιητικών διαδικασιών, τη βελτίωση της ποιότητας, την ισχυροποίηση της θέσης στην αγορά και τη μεγιστοποίηση των κερδών.

Τα προτεινόμενα μέτρα, που αναλύθηκαν παραπάνω, είναι βέβαιο ότι αν εφαρμοσθούν θα αποδώσουν σημαντικά κέρδη. Αναμφίβολα πρόσθετο πλεονέκτημα, που θα προσέδιδε υψηλότερο κύρος στα παραγόμενα προϊόντα, θα ήταν μία μελλοντική πιστοποίηση και απόδοση ταυτότητας σ' αυτά. Έτσι, εξασφαλίζεται η ποιότητα και η ασφάλεια των παραγόμενων προϊόντων, με σκοπό την ικανοποίηση των καταναλωτών και τη συνακόλουθη οικονομική επιτυχία της γεωργικής εκμετάλλευσης. Η Ολοκληρωμένη Διαχείριση των εκμεταλλεύσεων αποτελεί μία ρεαλιστική εναλλακτική λύση έναντι της συμβατικής γεωργίας (Οργανισμός Πιστοποίησης και Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων, 1999).

Η Ελλάδα διαθέτει τις κατάλληλες προϋποθέσεις, ώστε μέσω της καλλιέργειας αρωματικών φυτών, σε συνδυασμό με τη συμβολαιακή γεωργία, να οδηγήσει τον αγροτικό πληθυσμό σε καταστάσεις ευημερίας. Απόδειξη αποτελούν οι μονάδες καλλιέργειας ρίγανης στους Νομούς Καρδίτσας και Κιλκίς, η μελέτη και η παρουσίαση

των οποίων επέφερε ανακατατάξεις στις ισχύουσες, μέχρι σήμερα, αντιλήψεις γύρω από τα αρωματικά φυτά.

V. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

- Αναπτυξιακή Εταιρία Δυτικής Μακεδονίας (ΑΝ.ΚΟ), (2000), *Μελέτη σκοπιμότητας και επιχειρησιακό σχέδιο για τη σύσταση και λειτουργία επιχείρησης αρωματικών φυτών*, Κοζάνη, Αναπτυξιακή Εταιρία Δυτικής Μακεδονίας
- Αναπτυξιακή Καρδίτσας (ΑΝ.ΚΑ), (2000), *LEADER II*, Καρδίτσα, Αναπτυξιακή Καρδίτσας
- Ανάσης Εμμ., (1962), *Τα φαρμακευτικά βότανα της Ελλάδας*, Αθήνα, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- Αυγουλάς Χρ.- Ποδηματάς Κων/νος- Παπαστυλιανού Π., (2000), *Φυτά μεγάλης καλλιέργειας*, Αθήνα, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- Γαζόπουλος Ι., (1923), *Δοκιμαστική παραγωγή ροδελαίου εν τω, αγροκήπιο, Μηλέων (Πήλιον)*, Αθήνα, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- Γεωργική Στατιστική Υπηρεσία, (2000), *Μέσες ετήσιες τιμές παραγωγού*, Αθήνα, Υπουργείο Γεωργίας
- Γεωργική Τεχνολογία, (2001), Γ. Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης-Αγροτική Ανάπτυξη-Ανασυγκρότηση της Υπαίθρου, *Agro-business*, τεύχος 17, σελ.49-53, Αθήνα
- Γκόλιαρης Απ., (1992), *Η καλλιέργεια της ρίγανης. Γεωργία και ανάπτυξη*, τεύχος 2, σελ. 39-42, Αθήνα.
- Καπόγλου Σ., (1932), *Η τριανταφυλλιά και το ροδέλαιον*, Αθήνα, Ελληνική Γεωργική Εταιρία
- Καταξάκη Δ., (2000), *Διαδικασία απόσταξης αιθέριου ελαίου, Φρουτο-Νέα*, τεύχος 17, Αθήνα.
- Κιτσοπανίδης Γ., (1990), *Οικονομική γεωργικών εκμεταλλεύσεων*, Θεσσαλονίκη, Ζήτη
- Κρητικός Π.,(1958), *Το χαμομήλι*, Αθήνα, Ελληνικό Κέντρο Παραγωγικότητας
- Κρητικός Π., (1958), *Τα ελληνικά φαρμακευτικά φυτά και η εθνική μας οικονομία*, Αθήνα, Ελληνικό Κέντρο Παραγωγικότητας
- Λίγγα Κωνστ/να, (1999), *Φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά της Ελλάδας*, Αθήνα.
- Οργανισμός Πιστοποίησης και Επίβλεψης γεωργικών προϊόντων (ΑΟΚΟ- ΟΕΚΤ), (1999), *Διαχείριση αγροτικού περιβάλλοντος- Σύστημα ολοκληρωμένης διαχείρισης στη γεωργική παραγωγή*, Αθήνα, Οργανισμός Πιστοποίησης και Επίβλεψης γεωργικών προϊόντων

- Μωυσίδης Α., (1988) *Συμβολαιακή γεωργία στην Ελλάδα. Μια σύγχρονη μορφή ενσωμάτωσης του αγροτικού τομέα στον καπιταλισμό*, Αθήνα, Αγροτική Τράπεζα Ελλάδος
- Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωργικής Έρευνας, (1990), *Νέοι κλώνοι ρίγανης*, Θεσσαλονίκη, Πανελλήνιο Συνέδριο Γεωργικής Έρευνας
- Παπαναγιώτου Ε.- Παπανικολάου Κ.- Ζαμανίδης Σ.,(2001), *Η καλλιέργεια των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών στην Ελλάδα, Γεωργία-Κτηνοτροφία*, τεύχος 1, σελ. 36-42, Αθήνα
- Παπαναγιώτου Ε., (2002), *Η προοπτική καλλιέργειας των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών στη Δυτική Μακεδονία*, *Εταιρία Αγροτικής Οικονομίας (ΕΤΑΓΡ.Ο.)*, Φλώρινα
- Παπαδάκη Στ.,(1960), *Υοσκύαμος- Στραμώνιο*, Αθήνα, Βασιλικό Εθνικό Ίδρυμα
- Πιερρακέας Αρ., (1971), *Πολύτιμα βιομηχανικά αρωματικά φυτά*, Αθήνα, Σπύρου
- Σαρλής Γ., (1994), *Αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά*, Αθήνα, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- Σκρουμπής Β.,(1965), *Συμβολή εις την μελέτην και αξιοποίησιν της αρωματικής χλωρίδος της Κρήτης*, Αθήνα
- Σκρουμπής Β.,(1968), *Η λεβάντα και η καλλιέργεια της*, Αθήνα
- Σκρουμπής Β.,(1979), *Επίδραση του σταδίου αναπτύξεως κατά τη συγκομιδή στην παραγωγή χλωρής δρόγης της ματζουράνας*, Αθήνα.
- Σκρουμπής Β.-Πινάτσης Π., (1987), *Συμβολή στη μελέτη και αξιοποίηση της αρωματικής χλωρίδας του Νομού Ευρυτανίας*, Θεσσαλονίκη, Διεύθυνση Γεωργίας Ν. Ευρυτανίας
- Σκρουμπής Β., (1988), *Αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά*, Αθήνα, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- Σκρουμπής Β., (1998), *Αρωματικά, φαρμακευτικά και μελισσοτροφικά φυτά της Ελλάδας*, Αθήνα, Αγροτύπος
- Σταμούλης Ανδ., (1992), *Αρωματικά φυτά*, Καρδίτσα, Διεύθυνση Γεωργίας Καρδίτσας
- Υπουργείο Γεωργίας, (2002), *Εισαγωγές και εξαγωγές αρωματικών φυτών 1999-2000*, Αθήνα, Δ/ση Αγροτικής Πολιτικής- Τεκμ/σης
- Υπουργείο Γεωργίας, (2002), *Πίνακας ανά ποσότητα και αξία αγροτικών προϊόντων για το έτος 2002*, Αθήνα, Δ/ση Πληροφορικής

- Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας, (1972), *Μελέτη αναπτύξεως του κλάδου των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών*, Αθήνα, Υπουργείο Οικονομικών
- Φωκάς Γ., (1958), *Η γεντιανή*, Αθήνα, Υπουργείο Οικονομικών
- Φωκάς Γ., (1958), *Η μπελλαντόνα*, Αθήνα, Ελληνικό Κέντρο Παραγωγικότητας
- Vincenzi G.-Testoni I., (1994), *Τα φαρμακευτικά βότανα της Ελλάδας*, Αθήνα, Παπαδόπουλος

Ξενόγλωσση

- Imai R., (1980), *Amricanical study on the work expenses in a contract farming*, Japan Bulletin of the Faculty of Agriculture
- International Trade Centre, UNCTAD/GATT, (1982), *Markets for selected medicinal plants and their derivatives*, Geneva, ITC
- International Trade Centre, UNCTAD/GATT, (1986), *Essential oils and Oleoresins-A study of selected producers and major markets*, Geneva, ITC
- Lawrence B., (1993), *A planning scheme to evaluate new aromatic plants for the flavor and fragrance industries*, New York, Wiley
- Terasaki-Isayama M., (1982), *Studies on the contract farming systems of rice and wheat production*, Japan, Agricultural experiment Station of Saitama
- Papageorgiou L.-Kaldis E., (1995), *Marker situation and prospects for selected aromatic and medicinal plants*, Athens, Department of Agricultural Economics
- Simon J.E., (1990), *Essential oils and culinary herbs*, Portland, Timber Press
- Ohara K., (1980), *Factors for the development of custom work and contract farming*, Japan, Journal of Rural Problem
- Tucker A.O., (1989), *The species, hybrids and cultivars of Origanum (lamiaceae) cultivated in the United States*, Washington, Oryx Press

Ηλεκτρονικές Διευθύνσεις

- Ecopharm Hellas S. A., www.ecopharm.gr
- International Federation of Essential Oils and Aroma Trade, www.ifeat.gr
- U. S. Department of Agriculture, www.usda.gov

Πίνακας 1: Τα σημαντικότερα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά της χώρας μας

Κοινή ονομασία	Επιστημονική ονομασία	Οικογένεια	Κυριότερες χρήσεις
Βασιλικός	Ocimum basilicum	Labiatae	Καλλιεργείται για φαρμακευτική χρήση, για το αιθέριο έλαιό του και για παραγωγή ξηράς δρόγης. Επίσης, χρησιμοποιείται και σαν σαλατικό.
Γιασεμί	Jasminum grandiflorum	Oleaceae	Καλλιεργείται για το αιθέριο έλαιό του που είναι εξαιρετικής ποιότητας και χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία.
Γλυκάνισος	Pimpinella anisum	Umbeliferae	Καλλιεργείται για τους καρπούς του, οι οποίοι στη χώρα μας χρησιμοποιούνται για την παρασκευή του ούζου και του τσίπουρου. Επίσης, αναφέρεται ότι έχει φαρμακευτικές ιδιότητες και τέλος, χρησιμοποιείται στη ζαχαροπλαστική.
Δάφνη	Laurus nobilis	Lauraceae	Καλλιεργείται για τα φύλλα και τους καρπούς του, από τα οποία παίρνεται το δαφνέλαιο. Επίσης, τα δαφνόφυλλα χρησιμοποιούνται στη μαγειρική ή για φαρμακευτικούς σκοπούς.
Δεντρολίβανο	Rosmarinus officinalis	Labiatae	Καλλιεργείται για το αιθέριο έλαιό του, τα φύλλα και τα άνθη του που χρησιμοποιούνται στη μαγειρική. Έχει φαρμακευτικές ιδιότητες και είναι ένα πάρα πολύ καλό μελισσοκομικό φυτό.
Δίκταμος	Origanum dictamnus	Labiatae	Αυτοφύεται και καλλιεργείται μόνο στην Κρήτη. Χρησιμοποιείται κατά την παρασκευή βερμούτ ή καταναλώνεται σαν αφέψημα. Έχει φαρμακευτικές ιδιότητες.
Εσπεριδοειδή	Citrus sp. Fortunella, Poncirus	Rutaceae	Εκτός από τους καρπούς τους, καλλιεργούνται κυρίως για την παραλαβή αιθερίων ελαίων που βρίσκουν πολυποίκιλες εφαρμογές σε διάφορους τομείς (ζαχαροπλαστική, φαρμακευτική, αρωματοποιία κ.λπ.).
Ευκάλυπτος	Eucalyptus spp.	Myrtaceae	Καλλιεργείται για το αιθέριο έλαιό του.
Θυμάρι	Thymus spp.	Labiatae	Είναι σημαντικό μελισσοκομικό φυτό της χώρας μας. Καλλιεργείται για το αιθέριο έλαιό του ή για τη δρόγη του που χρησιμοποιείται σαν ρόφημα. Επίσης έχει φαρμακευτικές ιδιότητες.
Κάππαρις	Capparis spinosa	Capparidaceae	Χρησιμοποιείται σαν λαχανικό ή άρτυμα, αλλά και σαν φαρμακευτικό και αρωματικό φυτό.
Κορίανδρος	Coriandrum salivum	Umbelliferae	Καλλιεργείται για τους καρπούς του, που χρησιμοποιούνται σαν άρτυμα, στον αρωματισμό διάφορων ποτών (ούζο, τζιν κ.λπ.) και για την παραλαβή αιθερίου ελαίου.
Κρίνος	Lilium candidum	Liliaceae	Καλλιεργείται για τα ωραία άνθη του σαν διακοσμητικό φυτό ή για την παραλαβή ενός πολύ ακριβού αιθερίου ελαίου. Επίσης, οι βολβοί του έχουν φαρμακευτικές ιδιότητες.
Κρόκος	Crocus sativus	Iridaceae	Καλλιεργείται για τα στίγματα του ύπερου που έχουν χρωστικές, φαρμακευτικές και αρωματικές ιδιότητες.
Κύμινο	Cuminum cyminum	Umbelliferae	Διαθέτει φαρμακευτικές ιδιότητες. Χρησιμοποιείται κυρίως σαν καρύκευμα.
Λεβάντα	Lavandula sp.	Labiatae	Καλλιεργείται κυρίως για το αιθέριο έλαιό του. Επίσης, είναι πολύ καλό μελισσοκομικό φυτό.

Λειχήνες	Evernia prunastri, E. furfuracea	Uscneaceae	Ιδιαίτερα από εκείνες που αναπτύσσονται στις βαλανιδιές παίρνεται αιθέριο έλαιο που χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία.
----------	-------------------------------------	------------	--

Πίνακας 1 (συνέχεια): Τα σημαντικότερα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά της χώρας μας

Κοινή ονομασία	Επιστημονική ονομασία	Οικογένεια	Κυριότερες χρήσεις
Μάραθος	Foeniculum vulgare	Umbelliferae	Χρησιμοποιείται στην αρτοποιία, στην παρασκευή ούζου και τσίπουρου. Επίσης, αναφέρεται ότι έχει φαρμακευτικές ιδιότητες. Το αιθέριο έλαιό του χρησιμοποιείται κυρίως στην ποτοποιία.
Μαντζουράνα	Origanum majorana	Labiatae	Καλλιεργείται για τη δρόγη της που χρησιμοποιείται σαν άρτυμα (μπαχαρικό) και για το αιθέριο έλαιό της που χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία, φαρμακευτική, κ.λπ.
Μελισσόχορτο	Melissa officinalis	Labiatae	Είναι αρωματικό, φαρμακευτικό και μελισσοτροφικό φυτό, που καλλιεργείται για το αιθέριο έλαιό του και την ξερή δρόγη του. Τα φύλλα του έχουν διάφορες φαρμακευτικές ιδιότητες.
Μέντα	Mentha piperita	Labiatae	Καλλιεργείται κυρίως για το αιθέριο έλαιό της (ζαχαροπλαστική, αρωματοποιία, φαρμακευτική, ποτοποιία κ.λπ.), αλλά και για τα φύλλα της που χρησιμοποιούνται σαν αφέψημα.
Ρίγανη	Origanum heracleoticum, O. vulgare. O. onites	Lamiaceae	Στη χώρα μας αυτοφύεται σε πάρα πολλές περιοχές και θεωρείται σαν η καλύτερη παγκοσμίως από πλευράς ποιότητας Τα αποξηραμένα φύλλα και λουλούδια της χρησιμοποιούνται σαν μπαχαρικό, ενώ το αιθέριο έλαιό της χρησιμοποιείται στη φαρμακευτική, αρωματοποιία και βιομηχανία τροφίμων.
Σάλβια Σκλάρεα	Salvia sclarea	Labiatae	Καλλιεργείται για το αιθέριο έλαιό της (αρωματοποιία).
Σπάρτο	Spartium junceum	Leguminosae	Είναι φυτό αρωματικό, φαρμακευτικό, μελισσοκομικό, κλωστικό και καλλωπιστικό. Από τα άνθη του παίρνεται αιθέριο έλαιο που χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία.
Τριανταφυλλιά	Rosa damascena R. centifolia	Rosaceae	Καλλιεργείται για το εξαιρετικής ποιότητας αιθέριο έλαιό του, το οποίο παραλαμβάνεται από τα πέταλα των λουλουδιών και χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία.
Τσάι του βουνού	Sideritis ahtoa, S. clandestina, S. scardica, S. syriaca, S. eboea	Labiatae	Χρησιμοποιείται σαν αφέψημα και σαν μελισσοκομικό φυτό.
Ύσσωπος	Hussopus officinalis	Labiatae	Είναι αρωματικό φυτό, φαρμακευτικό, μελισσοκομικό και περιέχει νέκταρ εκλεκτής ποιότητας. Το αιθέριο έλαιό του χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία, σαπωνοποιία και ποτοποιία.
Φασκόμηλο	Salvia officinalis, S. triloba, S. grandiflora, S. pomifera	Labiatae	Η δρόγη του (βλαστοί, άνθη, φύλλα) χρησιμοποιείται κυρίως σαν αφέψημα και το αιθέριο έλαιό του στη βιομηχανία τροφίμων και φαρμακευτική.
Φλαμουριά	Tilia cordata, T.	Tiliaceae	Τα άνθη και τα βράκτια φύλλα χρησιμοποιούνται σαν ρόφημα. Επίσης, αναφέρεται ότι

	platyphyllos, T. tomentosa		έχουν φαρμακευτικές ιδιότητες.
Χαμομήλι	Matricaria chamomilla	Compositae	Τα άνθη του χρησιμοποιούνταν σαν αφέψημα. Αναφέρεται ότι έχει φαρμακευτικές ιδιότητες.

Πίνακας 2: Εκτάσεων και παραγωγής αρωματικών φυτών

Έκταση: στρέμματα

Παραγωγή: τόνοι

ΕΙΔΟΣ	Εσοδεία	1981		1982		1983		1984		1985		1986
	Έκταση	Παραγωγή	Έκταση	Παραγωγή	Έκταση	Παραγωγή	Έκταση	Παραγωγή	Έκταση	Παραγωγή	Έκταση	Παραγωγή
Βασιλικός	259	112	20	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Γλυκάνισος	4.020	324	1.250	97	1.130	53	620	44	600	36	560	
Δίκταμος	100	40	-	-	60	25	60	25	50	21	60	
Ηδύοσμος	35	25	6	10	20	10	-	-	-	-	-	
Κορίανδρος (ποτιστική)	900	40	200	20	120	12	120	10	120	10	100	
Κρόκος	17.000	12	11.500	12	16.000	12	15.000	10	13.000	5	12.900	
Κύμινο	1.320	29	290	14	390	7	90	7	40	4	10	
Λεβάντα	429	80	1.225	203	820	131	880*	47	880*	48	880*	
Λυκίσκος	268	134	268	134	268	134	-	-	-	-	-	
Μαραθόσπορος	7.200	946	7.675	860	7.110	773	6.110	651	4.900	376	5.602	
Μέλισσα												
Φαρμακευτική	80	80	50	12	50	12	25	7	25	7	-	
Μέντα (ποτιστική)	3.951	1.011	2730	680	1.000	220	1.710	375	4.000	800	10.000	
Ρίγανη	687	69	548	(500)76	705	(250)67	1.569	(535)206	719	(380)89	837	
Σάλβια												
Φαρμακευτική	10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Φασκόμηλο	-	-	-	-	-	-	-	(85)	-	(30)	-	
Χαμομήλι	32	3	265	53	150	30	682	67	670	67	115	
Τσάι του βουνού	2500	210	1.598	(89)213	2.105	(18)96	1890	(83)141	1.210	(81)66	1.410	
ΣΥΝΟΛΟ	38.791		34.625		29.928		28.756		26.214		32.534	

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Οι εντός παρενθέσεως αριθμοί της στήλης «παραγωγή» αφορούν αυτοφυή βλάστηση.

* Το 90 % της καλλιεργούμενης έκτασης δεν συγκομίζεται. Η καλλιέργεια εγκαταλείφθηκε

(π) Αναφέρεται σε ποτιστική καλλιέργεια

Πηγή: Υπουργείο Γεωργίας

Δ/ση Αγροτικής Πολιτικής-

Εκμ/σης

Πίνακας 2 (συνέχεια): Εκτάσεων και παραγωγής αρωματικών φυτών

Έκταση: στρέμματα
Παραγωγή: τόνοι

ΕΙΔΟΣ	Εσοδεία	1991		1992		1993		1994		1995		1996
	Έκταση	Παραγωγή	Έκταση	Παραγωγή	Έκταση	Παραγωγή	Έκταση	Παραγωγή	Έκταση	Παραγωγή	Έκταση	Παραγωγή
Βασιλικός	-	-	-	-	-	-	-	-	(π)450+550	-	-	-
Γλυκάνισος	500	41	750	55	2.000	215	(π)400+550	110	(π)100	117	(π)220+1500	-
Δίκταμος	(π) 100	40	(π)100	35	100	15	(π)100	15	-	15	(π)100	-
Ηδύοσμος	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Κορίανδρος (ποτιστική)	100	10	100	10	-	-	-	-	5.600	-	-	-
Κρόκος	7.800	6	5.500	5	6.000	5	6.000	5	-	4	5600	-
Κύμινο	-	-	-	-	-	-	-	-	500*	-	-	-
Λεβάντα	500*	-	500*	-	500*	-	500*	-	-	-	500*	-
Λυκίσκος	-	-	-	-	-	-	*	-	(π)50+3.710	-	-	-
Μαραθόσπορος	4.170	265	4.110	260	(π)5.260	468	4.510	499	-	329	(π)50+2.610	-
Μέλισσα	-	-	-	-	-	0	-	-	(π)500	-	-	-
Φαρμακευτική	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Μέντα (ποτιστική)	2.000	450	1.500	225	(π)1.000	(70)230	(π)500	(20)115	(π)36+725	(20)115	(π)500	-
Ρίγανη	680	(65)190	810	(65)205	775	(222)63	750	(167)61	-	(167)60	(π)35+725	-
Σάλβια	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Φαρμακευτική	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Φασκόμηλο	-	(20)	-	(25)	-	(1)	-	(37)	-	(90)	4	-
Χαμομήλι	-	(1)	-	(1)	-	(55)137	-	-	983	-	-	-
Τσάι του βουνού	2.010	(25)180	1.700	(35)145	1.663	-	-	(30)162	-	(40)121	994	-
ΣΥΝΟΛΟ												

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Οι εντός παρενθέσεως αριθμοί της στήλης «παραγωγή» αφορούν αυτοφυή βλάστηση.
 * Το 90 % της καλλιεργούμενης έκτασης δεν συγκομίζεται. Η καλλιέργεια εγκαταλείφθηκε
 (π) Αναφέρεται σε ποτιστική καλλιέργεια

Πηγή: Υπουργείο Γεωργίας
 Δ/ση Αγροτικής Πολιτικής-
 Εκμ/σης

Πίνακας 3: Μονάδες επεξεργασίας και τυποποίησης αρωματικών φυτών

ΝΟΜΟΣ	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΕΙΔΗ ΠΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΖΕΤΑΙ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ	
1)ΡΟΔΟΠΗΣ	«ΒΑΡΩΦΥΤ»	Μέντα Ρίγανη Άνιθο Μαϊντανό	100 τον. 20 τον. 10 τον. 30 τον.
2)ΚΟΖΑΝΗΣ	ΑΝΑΓΚΑΣΤΙΚΟΣ ΣΥΝ/ΣΜΟΣ ΚΡΟΚΟΠΑΡΑΓΩΓΩΝ Ν. ΚΟΖΑΝΗΣ	Κόκκινο κρόκο Κίτρινο κρόκο	
3)ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	ΑΣΟ ΒΡΥΝΑΙΝΑΣ	Τσάι του βουνού Ρίγανη	
4)ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΑΘΗΝΩΝ	ΤΖΙΡΙΠΜΑΣ Γ. – «FINO»	Ρίγανη Τίλιο Χαμόμηλο Φασκόμηλο Τσάι Βουνού Μέντα Δίκταμο δάφνη Δενδρολίβανο	10 τον. 1 τον. 10 τον. 2 τον. 5 τον. 1 τον. 1 τον. 3 τον. 3 τον.
	Γ.Σ. ΛΑΔΕΡΟΣ ΕΥΡΙΠΠΙΟΣ Ο.Ε.- «ΕΥΡΙΠΠΙΟΣ»	Ρίγανη Χαμόμηλο Φασκόμηλο Τίλιο Δάφνη Τσάι Βουνού Μέντα Δυόσμο Μαντζουράνα	15 τον. 4 τον. 6 τον. 1,5 τον. 2 τον. 4 τον. 1 τον. 1 τον. 1 τον.
	Γ. ΓΕΩΡΓΙΟΠΟΥΛΟΣ	Ρίγανη Τσάι Βουνού Φασκόμηλο Τίλιο Χαμόμηλο Δάφνη Διάφορα	15 τον. 3 τον. 5 τον. 5 τον. 5 τον. 3 τον. 3

	Γ. ΓΑΛΑΝΗΣ «GOODPACK»	Ρίγανη Τσάι βουνοῦ Φασκόμηλο Τύλιο Χαμομήλι Μέντα Λεβάντα Λοιπά	τον. 10 τον. 10 τον. 3 τον. 1 τον. 10 τον. 4 τον. 4 τον.
5)ΗΡΑΚΛΕΙΟ	ΜΑΝΟΣ Γ.	Ξηρά Δρόγη Φασκόμηλο Δίκταμο Ρίγανη	10 τον. 1 τον. 8- 10 τον.
	ΔΙΑΚΑΚΗΣ- ΠΑΝΤΕΛΑΚΗΣ Ο.Ε.	Ξηρά Δρόγη Φασκόμηλο Δίκταμο Αλάδανο Ρίγανη	2 τον. 8 τον. 1 τον. 1 τον.
	ΤΑΛΙΑΝΗΣ Α.Ε.Β.Ε.	Ξηρά Δρόγη Ρίγανη Φασκόμηλο Δίκταμο Χαρούπι	100 τον. 8 τον. 2 τον. 200 τον.

NOMOS	EΠΩΝΥΜΙΑ	ΕΙΔΗ ΠΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΖΕΤΑΙ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ	
	ΣΤΙΒΑΚΤΑΚΗΣ	Ξηρά Δρόγη Δίκταμος Χαμομήλι Φασκόμηλο Τσάι Ρίγανη Θυμάρι Δυόσμος Δάφνη Δενδρολίβανο Βασιλικός τον. 0,3 τον. 0,3 τον. 0,3 τον. 0,3 τον. 3 τον. 0,3 τον. 0,2 τον. 0,2 τον. 0,3 τον. 3 τον.	0,3 τον. 0,3 τον. 0,3 τον. 0,3 τον. 3 τον. 0,3 τον. 0,2 τον. 0,2 τον. 0,3 τον. 3 τον.
	ΖΕΡΒΑΚΗ ΚΩΝ/ΝΑ	Ξηρά Δρόγη Ρίγανη Δίκταμος Φασκόμηλο Χαμομήλι Δεντρολίβανο, Θυμάρι, Τσάι Β., Βασιλικός, Δυόσμος, Τίλιο	1,5 τον. 8 τον. 3- 5 τον. 1,5 τον.
6)ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ	«ΑΜΑΛΘΕΙΑ Α.Ε.»	Ξηρά Δρόγη Ρίγανη Φασκόμηλο Κάπαρη	
	ΚΩΝ/ΝΟΣ ΝΑΚΟΣ	Ξηρά Δρόγη Ρίγανη Φασκόμηλο Κάπαρη	
7)ΛΑΚΩΝΙΑΣ	«ΤΑΪΓΕΤΟΣ» Β. ΑΘΑΝΑΣΑΚΟΣ	Ξηρά Δρόγη Βασιλικός Δενδρολίβανο Δίκταμο Δυόσμος Δάφνη Ευκάλυπτος Θυμάρι Θρούμπα Ρίγανη τριμ. Ρίγανη μάτσο Τσάι Β. Τίλιο Φασκόμηλο Φ. Αιγύπτου Φ. Σιναμικής Χαμομήλι	0,2 τον. 0,2 τον. 0,2 τον. 0,5 τον. 1,0 τον. 0,1 τον. 0,3 τον. 0,2 τον. 6,0 τον. 6,0 τον. 4,0 τον. 0,5 τον. 3,0 τον.

			0,3 τον. 0,3 τον. 2,0 τον.
8)ΡΕΘΥΜΝΗΣ	«ΕΥΟΣΜΟΣ Α.Ε.»	Τα τελευταία 5 χρόνια δεν λειτουργεί	
9)ΠΕΙΡΑΙΩΣ	«ΗΛΙΟΣ ΜΠΑΧΑΡΙΚΑ» «Β. ΔΙΑΜΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ Α.Β.Ε.»	Ρίγανη Δυόσμο Χαμομήλι Δάφνη Φασκόμηλο Τίλιο Δίκταμο Θυμάρι Μέντα Δενδρολίβανο Τσάι Β. Βασιλικό Εστραγκόν Άνιθος Μαϊντανός Σελίνα Τσάι Ευρωπαϊκό	

ΝΟΜΟΣ	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΕΙΔΗ ΠΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΖΕΤΑΙ-ΠΟΣΟΤΗΤΑ	
	«ΖΑΧΑΡΙΑΣ Ν. ΧΑΤΖΑΚΗΣ»	Ρίγανη Φασκόμηλο Δαφνόφυλλα Δίκταμο	300 τον. 200 τον. 50 τον. 1-3000 τον.
10)ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	«ΕΝΩΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΣΥΝ/ΣΜΩΝ»	Ξηρά Δρόγη Ρίγανη	
11)ΑΡΓΟΛΙΔΑΣ	«ΚΟΤΣΙΝΗΣ Ε.Β.Ε.Ε. ΧΡ. Γ. ΤΡΙΚΚΑΣ & ΥΙΟΣ»	Ξηρά Δρόγη Ρίγανη	5 τον./8ωρο
	ΧΡΗΣΤΟΣ Κ. ΖΕΡΒΑΣ «ZERVAS NATURE»	Ξηρά Δρόγη Ρίγανη Φασκόμηλο Δυόσμο Λεβάντα Μαντζουράνα Θυμάρι Βασιλικό Τσάι Βουνού	
	ΜΗΤΣΟΠΕΤΡΟΥ ΑΦΟΙ, «HERBA»	Ξηρά Δρόγη Ρίγανη	
12)ΧΙΟΥ	ΛΕΓΑΤΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Ρίγανη Φασκόμηλο Άλλα 15 είδη αρωμ. φυτών	10 τον. 5 τον.
13)ΧΙΟΥ	ΚΛΗΡΟΝΟΜΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ	Ρίγανη Δάφνη Ευκάλυπτος Φασκόμηλο Λεβαντούλα Τσάι Βουνού Μέντα	

ΜΕΤΑΠΟΙΗΤΕΣ ΑΡΩΜΑΤΙΚΩΝ-ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ	ΔΙΑΦΟΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
«VRINO»	Τσοκαράς Ιωάννης (Ξηρές δρόγες) Κυπαρισσίας 6-11147 ΓΑΛΑΤΣΙ ΑΘΗΝΑ Βρύναινα Βόλου-37000 ΑΛΜΥΡΟΣ Τηλ.: 6445142, 1977/674843 (Γραφείο: 3820804, 3322235)
«ΤΑΥΓΕΤΟΣ»	Αθανασάκος Βασίλειος (Ξηρές Δρόγες) Άρνα Λακωνίας Τηλ.-fax: 0731/76322
«ECOPHARM HELLAS Ltd»	Νίτσας Φώτιος (Ριγανέλαιο) 4 ^ο χιλ. Εθν. Οδού Κυκλίας-Θεσσαλονίκης Τηλ. 0431/27261-fax. 0341/27127 0977/597722
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΑΤΣΙΦΑΣ A.B.E.E.	(Τυποποιητής) 7 ^ο χιλ. Εθν. οδού Λάρισας-Φαλάνης Τηλ. 041/941941 fax 041/237448
Γ.Ε.Α. Α.Ε.	Έδρα Αγρίνιο Τηλ. 0641/26941,2,3
«ΕΥΡΙΠΟΣ»	Γ.Σ. ΛΑΔΕΡΟΣ Ο.Ε. Ναυπλίου (τέρμα)-Μεταμόρφωση Τηλ. 2826296, 2816571 fax. 2016413
«ΜΙΝΩΣ»	ΦΙΛΟΠΟΥΛΟΣ Φιλαδελφείας 200-Μενίδι (Αχαρναί)
«ΚΝΩΣΣΟΣ»	Γ.Ε. ΣΤΙΒΑΚΤΑΚΗΣ Ηράκλειο-ΚΡΗΤΗ Τηλ. 081/234919
«ΚΟΥΡΙΚΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΒΕΕ»	ΒΙ.ΠΕ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ Τηλ. 031/796448 fax. 031/796447
«ΒΛΑΣΤΟΣ»	Γεωργού Γεώργιος Μοναστηρίου 18 Τ.Κ. 62133 ΣΕΡΡΕΣ Τηλ. 03210 56300, 03220 61300
ΦΙΛΙΠΠΟΥ ΘΩΜΑΣ	(Ριγανέλαιο) 4ο χιλ. Καρδίτσας Μουζακίου Τηλ. 04410 21651

Πηγή: Υπουργείο Γεωργίας, Τμήμα Καπνού- Αρωματικών και
φαρμακευτικών φυτών

Πίνακας 4: Χώρες προέλευσης των εισαγόμενων αρωματικών φυτών των Η.Π.Α., 1999-2000 (ποσότητα σε Kgr, αξία σε \$)

Χώρα προέλευση	1999		2000	
	Χιλιόγραμμα	Δολάρ	Χιλιόγραμμα	Δολάρια
Γλυκάνισο				
Καναδάς	136.01	313.	40.539	88.0
Κίνα	2	913	147.40	09
Αίγυπτος	173.40	352.	3	569.
Γερμανία	9	256	26.825	055
Χονγκ-Κονγκ	15.500	28.0	3.545	43.1
Ιαπωνία	0	75	14.398	23
Ισπανία	11.973	0	4.926	10.3
Συρία	0	37.9	8.523	55
Τουρκία	2.344	89	201.50	43.1
Άλλες	154.15	0	0	99
	0	35.5	972.13	30.8
	790.00	48	4	31
	0	322.	103.69	33.9
	71.354	565	0	88
		1.84		327.
		8.283		327
		85.8		1.68
		93		7.397
				193.
				911
Σύνολο	1.354.742	3.024.522	1.522.483	3.027.195
Βασιλικός				
Κολομβία	26.044	79.942	13.473	51.666
Αίγυπτος	2.756.468	3.348.397	2.704.254	3.530.074
Γαλλία	0	0	21.570	153.185
Ελλάδα	0	0	13.500	5.091
Ισραήλ	48.156	353.170	38.386	376.506
Μεξικό	354.337	1.235.986	433.236	1.442.377
Περου	0	0	3.404	13.034
Ταϊβάν	2.325	2.040	3.089	2.800
Άλλες	53.942	86.527	82.475	100.295
Σύνολο	3.241.272	5.106.062	3.313.387	5.675.028
Μάραθος				
Αλβανία	2.010	4.557	0	0
Βουλγαρία	998	3.682	23.919	73.217
Αίγυπτος	2.261.881	2.460.884	1.914.477	2.219.623
Γερμανία	14.136	53.720	58.079	178.139

Ελλάδα	1.479	2.51 4	64.000	57.4 31
Ινδία	618.08 5	683. 825	846.47 2	877. 016
Ιταλία	16.120	44.3 44	7.802	26.7 74
Κάτω Χώρες	26.225	109. 223	0	0
Τουρκία	519.85 9	457. 198	313.55 9	281. 469
Άλλες	11.002	35.6 90	21.032	31.2 66
Σύνολο	3.471. 795	3.85 5.637	3.249. 340	3.75 4.935
Φύλλα Δάφνης-Θυμαριο				
Γαλλία	53.967	158. 125	29.300	100. 333
Ισραήλ	25.968	247. 650	12.268	122. 680
Τζαμάικα	17.895	99.0 30	11.677	43.8 97
Λίβανος	0	0	1.073	2.33 0
Μαρόκο	395.46 2	326. 653	418.04 0	394. 068
Πολωνία	0	0	14.400	25.5 20
Ισπανία	1.079. 686	3.13 0.092	935.06 6	3.04 9.529
Τουρκία	532.74 3	1.26 0.078	553.90 3	1.36 2.861
Άλλες	36.273	92.3 49	3.933	50.3 65
Σύνολο	2.141. 994	5.31 3.977	1.980. 560	5.15 1.583

Χώρα προέλευση	1999		2000	
	Χιλιόγραμμα	Δολάρ	Χιλιόγραμμα	Δολάρια
Φύλλα μέντας				
Κίνα	15.071	22.247	5.000	6.157
Αίγυπτος	110.768	137.061	125.838	176.736
Γερμανία	4.250	13.318	5.435	19.054
Ισπανία	8.893	10.987	46.433	64.510
Τουρκία	17.404	26.239	19.980	19.186
Άλλες	26.125	92.552	11.297	84.504
Σύνολο	182.511	302.404	213.983	370.147
Ρίγανη				
Δομινικανική Δημοκρατία	3.175	6.500	0	0
Αίγυπτος	6.736	6.361	0	0
Γαλλία	19.663	41.183	0	0
Ελλάδα	307.269	574.093	123.378	244.660
Ισραήλ	86.602	335.472	35.400	157.998
Ιταλία	27.867	57.215	2.037	10.490
Μεξικό	1.655.636	3.228.637	1.974.913	4.422.179
Μαρόκο	0	0	27.850	80.592
Ισπανία	680	4.053	0	0
Τουρκία	4.167.656	9.850.644	3.976.907	9.413.411
Άλλες	34.049	110.330	84.742	60.820
Σύνολο	6.309.333	13.944.488	6.224.957	14.390.150
Φασκόμηλο				
Αλβανία	1.114.212	1.754.558	1.025.970	1.639.334
Κροατία	217.944	504.925	163.450	400.712
Γερμανία	339.603	525.092	552.549	846.016
Ελλάδα	438	3.803	441	2.078
Ιταλία	148.405	264.430	68.666	185.641
Σκόπια	201.35	371.	257.60	449.

	0	378	0	660
Μεξικό	442	8.46 9	211	2.61 1
Τουρκία	324.43 7	615. 626	372.90 4	865. 706
Άλλες	146.75 9	342. 160	31.191	131. 562
Σύνολο	2.493. 590	4.38 9.441	2.472. 982	4.52 3.320
Θυμάρι				
Κολομβία	15.501	39.5 25	1.800	6.60 0
Γαλλία	30.766	68.5 97	2.867	16.5 58
Ιορδανία	22.980	28.2 36	16.721	28.5 48
Λίβανος	1.471	2.14 6	5.783	12.3 65
Μαρόκο	4.833	26.1 55	51.175	104. 759
Ισπανία	2.495	6.60 0	33.391	27.5 97
Συρία	1.864	5.67 2	5.311	14.2 62
Άλλες	12.456	30.6 02	55.714	30.0 16
Σύνολο	92.366	207. 533	172.76 2	570. 705

Πηγή: «U.S. Imports of Specified Condiments, Seasonings, and Flavoring Materials by Country of Origin”,
U.S. Department of Commerce.

Πίνακας 5: Εισαγωγές και εξαγωγές αρωματικών φυτών για την Ελλάδα, 1990-2000 (ποσότητα σε τόνους, αξία σε χιλιάδες δρχ.)

Είδος αρωματικού φυτού	1990				1991				1992			
	Εισαγωγές		Εξαγωγές		Εισαγωγές		Εξαγωγές		Εισαγωγές			
	Ποσότητα	Αξία	Ποσότητα	Αξία	Ποσότητα	Αξία	Ποσότητα	Αξία	Ποσότητα	Αξία	Ποσότητα	Αξία
1) Τσάι πράσινο, συσκευασίες 3 Kg χωρίς ζύμωση	-	475	1	1.290	-	394	2	1.779	1	1.223,8	3	1.223,8
2) Τσάι πράσινο χωρίς ζύμωση σε άλλη συσκευασία	-	-	-	354	-	76	-	153	0,07	77,6	7	77,6
3) Τσάι μαύρο με ζύμωση σε συσκευασία <3 Kg	304	348.097	10	8.330	606	561.180	5	6.526	673,1	666.882,3	96	666.882,3
4) Τσάι μαύρο με ζύμωση σε άλλη συσκευασία	37	13.265	27	10.059	90	35.827	3	1.424	76,8	31.225,3	20,	31.225,3
5) Σπέρματα γλυκάνισου του κοινού	92	20.777	-	-	104	28.707	-	-	71,8	30.031,4	0,5	30.031,4
6) Σπέρματα γλυκάνισου αστεροειδή	15	4.582	-	-	25	7.818	-	-	35	13.229,3	-	13.229,3
7) Σπέρματα κορίανδρου	27	3.795	1	73	131	6.777	-	19	71,7	5.542,3	0,2	5.542,3
8) Σπέρματα κύμινου για άλλες χρήσεις	119	20.700	-	25	123	33.395	-	50	154,8	67.243,5	0,4	67.243,5
9) Σπέρματα μάραθου μη θρυμματισμένα	287	32.017	30	6.446	190	26.813	17	4.282	418	73.999	-	73.999
10) Σπέρματα μάραθου θρυμματισμένα	-	-	-	-	2	3.811	-	-	2	6.079	-	6.079

11)Φύλλα δάφνης	50	6.235	34	8.471	36	4.700	63	18.962	-	-	68
12)Ρίζες γλυκόριζας	4	1.679	83	9.802	1	634	197	24.803	4	24.329	472
13)Ρίγανη	315	41.884	289	87.629	381	45.712	365	133.386	567,4	78.379,8	61
14)Μέντα	6	1.827	459	143.215	54	15.521	558	172.146	12	4.582	30
15)Φασκόμηλο	30	5.987	68	54.007	22	3.463	59	29.446	56	5.866	75
16)Τσάι του βουνού	-	-	19	13.008	-	-	2	2.206	14	2.659	5
17)Διάφορα	258	228.882	53	69.578	267	195.738	79	72.945	425	220.455	15
ΣΥΝΟΛΑ	1544	730.202	1.074	412.287	2.032	970.566	1.248	468.124	2582,67	1.231.804	1767

Πίνακας 5 (συνέχεια): Εισαγωγές και εξαγωγές αρωματικών φυτών για την Ελλάδα, 1990-2000 (ποσότητα σε τόνους, αξία σε χιλιάδες δρχ.)

Είδος αρωματικού φυτού	19940				1995				1996			
	Εισαγωγές		Εξαγωγές		Εισαγωγές		Εξαγωγές		Εισαγωγές			
	Ποσότητα	Αξία	Ποσότητα	Αξία	Ποσότητα	Αξία	Ποσότητα	Αξία	Ποσότητα	Αξία	Ποσότητα	Αξία
1) Τσάι πράσινο, συσκευασίες 3 Kg χωρίς ζύμωση	0,7	1.162,2	0,3	221,8	6,9	7.727,2	0,68	1921	6	11.743,9		
2) Τσάι πράσινο χωρίς ζύμωση σε άλλη συσκευασία	-	-	0,3	412,3	0,8	1.309,4	-	-	6,02	2.805,4		
3) Τσάι μαύρο με ζύμωση σε συσκευασία <3 Kg	400,1	540.671,8	45,7	24.934,3	407,9	567.262,8	39,8	22.466,2	512,6	758.854,4		
4) Τσάι μαύρο με ζύμωση σε άλλη συσκευασία	33,9	19.344,7	47,8	23.500	97,7	55.588,5	1,7	2.632,5	109,3	85.347,5		
5) Σπέρματα γλυκάνισου του κοινού	101,5	39.717,5	0,02	33,4	90,4	29.997,7	106	640	156,2	62.984,4		
6) Σπέρματα γλυκάνισου αστεροειδή	21,7	22.245,5	-	-	14,9	74.583,5	-	-	21,7	21.801,1		
7) Σπέρματα κορίανδρου	78,3	6.062,5	0,03	22,4	25	1.799,6	5,9	737,5	46,8	9.361,3		
8) Σπέρματα κύμινου για άλλες χρήσεις	169	53.227,7	17	6.411,7	132,7	41.028,6	35,5	12.164,6	178,5	65.495,2		
9) Σπέρματα μάραθου μη θρυμματισμένα	396	61.379,6	0,04	257,3	335,7	66.858	-	-	284	244.749		
10) Σπέρματα μάραθου θρυμματισμένα	1,1	3.983	-	-	1,5	5.059,5	-	-	-	-		

11)Φύλλα δάφνης	0,2	42,4	44,6	17.548,6	6,3	1.940	-	-	4,12	1.574	
12)Ρίζες γλυκόριζας	706	7.752,8	-	-	5,5	2.429	0,2	270	5,4	3.998	
13)Ρίγανη	1.004,7	251.996,4	693,4	347.860	645	162.332,6	331,8	117.884,8	804,2	179.364,9	
14)Μέντα	11,2	2.927	39,3	21.802	27	7.034,4	21,1	12.993	-	-	
15)Φασκόμηλο	30,5	8.136	54,4	39.772	28,3	8.123,7	55	41.850	19	5.490,7	
16)Τσάι του βουνού	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17)Διάφορα	-	-	-	-	127,7	143.669,6	42,1	44.235,4	-	-	
ΣΥΝΟΛΑ	2.256,32	1.018.649	942,89	482.776,1	1.953,3	1.176.744	536,38	257.795	2.351,84	1.453.570	?

Πίνακας 5 (συνέχεια): Εισαγωγές και εξαγωγές αρωματικών φυτών για την Ελλάδα, 1990-2000 (ποσότητα σε τόνους, αξία σε χιλιάδες δρχ.)

Είδος αρωματικού φυτού	1998				1999					
	Εισαγωγές		Εξαγωγές		Εισαγωγές		Εξαγωγές		Εισαγωγές	
	Ποσότητα	Αξία	Ποσότητα	Αξία	Ποσότητα	Αξία	Ποσότητα	Αξία	Ποσότητα	Αξία
1) Τσάι πράσινο, συσκευασίες 3 Kg χωρίς ζύμωση	37,1	21.580,3	0,4	1.012,8	21,0	23.736,0	1,7	5.124,1	16,3	33.007,5
2) Τσάι πράσινο χωρίς ζύμωση σε άλλη συσκευασία	10,0	1.1691,7	0,001	9,8	14,9	16.916,4	1,0	388,0	18,2	15.299,3
3) Τσάι μαύρο με ζύμωση σε συσκευασία <3 Kg	306,6	529.362,7	14,8	12.552,6	289,2	422.567,0	37,4	27.679,0	343,0	654.174,0
4) Τσάι μαύρο με ζύμωση σε άλλη συσκευασία	91,1	74.070,2	1,8	1.820,6	99,0	79.251,2	3,5	4.564,9	99,5	114.027,2
5) Σπέρματα γλυκάνισου του κοινού	86,6	73.342,3	0,02	275,0	-	-	-	-	125,5	73.049,5
6) Σπέρματα γλυκάνισου αστεροειδή	14,1	11.012,9	-	-	8,4	8.841,8	-	-	16,0	31.898,1
7) Σπέρματα κορίανδρου	79,6	140.070,8	1,2	292,6	-	-	-	-	378,3	12.604,0
8) Σπέρματα κύμινου για άλλες χρήσεις	159,3	72.377,2	8,2	4.681,8	169,0	80.205,2	-	-	92,5	90.074,3
9) Σπέρματα μάραθου μη θρυμματισμένα	169,3	43.940,9	-	-	125,0	40.978,0	-	-	433,8	130.758,9
10) Σπέρματα μάραθου θρυμματισμένα	-	-	0,007	2,9	20,6	715,0	2,3	314,7	0,1	1.416,6

11)Φύλλα δάφνης	57,8	21.255,4	0,1	161,5	34,4	13.564,2	43,1	18.249,8	53,4	20.624,4
12)Ρίζες γλυκόριζας	0,2	421,3	502,5	80.906,1	0,5	836,2	257,0	42.897,9	-	-
13)Ρίγανη	906,8	274.046,2	530,4	301.749,9	1.048,4	348.732,8	561,6	333.301,4	815,0	337.565,7
14)Μέντα	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15)Φασκόμηλο	23,4	6.059,4	22,6	25.301,1	1,2	580,0	30,8	27.123,4	4,8	4.024,0
16)Τσάι του βουνού	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17)Διάφορα	281,5	228.913,1	28,4	76.043,7	314,7	264.909,4	34,2	68,1	1250,7	249.913,7
ΣΥΝΟΛΑ	2.223,4	1.384.961,4	1.110,428	504.809,3	2.146,3	1.301.833,2	972,6	459.711,3	3647,1	1.768.437,2

Πηγή: Δ/ση Αγροτικής Πολιτικής-Τεκμ/σης Υπουργείου Γεωργίας

Πίνακας 6: Εισαγωγές και εξαγωγές Ρίγανης, 1990-2000

Έτος	Ποσότητα		Αξία		Τιμή ανά κιλ	
	Εισαγωγές	Εξαγωγές	Εισαγωγές	Εξαγωγές	Εισαγωγές	Ε
1990	315,0	289,0	41884,0	87629,0	133,0	
1991	381,0	365,0	45712,0	133386,0	120,0	
1992	567,4	616,0	78379,8	266563,0	138,1	
1993	731,8	609,3	158237,0	303846,0	216,0	
1994	1004,7	693,4	251996,4	347860,0	250,8	
1995	645,0	331,8	162332,6	117884,8	251,7	
1996	804,2	353,3	179364,9	195459,0	223,0	
1997	832,8	493,6	274534,0	274534,0	329,7	
1998	906,8	530,4	274046,2	301749,9	302,2	
1999	1048,4	561,6	348732,8	333301,4	332,6	
2000	815,0	370,4	337565,7	270802,4	414,1	

Πηγή: Δ/ση Αγροτικής Πολιτικής-Τεκμ/σης, Υπουργείο Γεωργίας

Πίνακας 7: Εκτάσεις και παραγωγή καλλιεργήσιμης ρίγανης, 1990-2000

(έκταση σε στρέμματα, παραγωγή σε tn)

Έτος	Έκταση (στρ.)	Παραγωγή (tn)
1990	750	75
1991	680	190
1992	810	206
1993	775	63
1994	750	61
1995	725	60
1996	725	302
1997	760	60
1998	643	310
1999	1532	170
2000	1930	210

Πηγή: Δ/ση Αγροτικής Πολιτικής-Τεκμ/σης, Υπουργείο Γεωργίας

Πίνακας 8: Χώρες προέλευσης της εισαγόμενης ρίγανης στις Η.Π.Α., 1997-2000 (ποσότητα σε Kgr, αξία σε \$)

Χώρα προέλευση	1997		1998	
	Χιλιόγραμμα	Δολάρ	Χιλιόγραμμα	Δολάρια
Ρίγανη				
Δομινικανική Δημοκρατία	3.405	5.757	5.705	12.446
Ελλάδα	208.472	372.852	308.748	568.913
Ισραήλ	152.929	551.591	132.252	477.854
Ιταλία	16.218	46.925	46.530	118.684
Μεξικό	1.740.132	2.581.839	1.689.681	3.330.837
Μαρόκο	24.000	56.450	0	0
Τουρκία	3.347.566	7.779.902	3.981.950	9.239.751
Άλλες	35.300	63.030	12.816	52.343
Σύνολο	5.528.022	11.458.346	6.184.273	13.816.690

Χώρα προέλευση	1999		2000	
	Χιλιόγραμμα	Δολάρ	Χιλιόγραμμα	Δολάρια
Ρίγανη				
Δομινικανική Δημοκρατία	3.175	6.500	0	0
Αίγυπτος	6.736	6.361	0	0
Γαλλία	19.663	41.183	0	0
Ελλάδα	307.269	574.093	123.378	244.660
Ισραήλ	86.602	335.472	35.400	157.998
Ιταλία	27.867	57.215	2.037	10.490
Μεξικό	1.655.636	3.228.637	1.974.913	4.422.179
Μαρόκο	0	0	27.850	80.592
Ισπανία	680	4.053	0	0
Τουρκία	4.167.656	9.850.644	3.976.907	9.413.411
Άλλες	34.049	110.330	84.742	60.820
Σύνολο	6.309.333	13.944.488	6.224.957	14.390.150

Πηγή: «U.S. Imports of Specified Condiments, Seasonings, and Flavoring Materials by Country of Origin»,
U.S. Department of Commerce.

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

8. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

1.7. Επωνυμία

επιχείρησης

.....

Διεύθυνση επιχείρησης

Πόλης:.....

Νομός:.....

Σημειώστε ένα μόνο X στον παρακάτω πίνακα ανάλογα με το μέγεθος και την περιφέρεια της μονάδας

2. Περιφέρεια

Αν. Μακεδονίας & Θράκης	
Κεντρικής Μακεδονίας	
Δυτικής Μακεδονίας	
Ηπείρου	
Θεσσαλίας	
Ιονίων Νήσων	
Δυτικής Ελλάδος	
Στερεάς Ελλάδος	
Αττικής	
Πελοποννήσου	
Βορείου Αιγαίου	
Νοτίου Αιγαίου	
Κρήτης	

3. Νομική μορφή επιχείρησης; (Σημειώστε με ένα X)

Ανώνυμος Εταιρεία (Α.Ε), (Α.Ε.Β.Ε.)	
Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης (Ε.Π.Ε.)	
Ομόρρυθμος Εταιρεία (Ο.Ε.)	
Ετερόρρυθμος Εταιρεία (Ε.Ε.)	
Εταιρεία άλλου είδους	

4. Έτος ίδρυσης επιχείρησης

5. Χρονολογία του εξοπλισμού

6. Αριθμός συνεταίρων στην επιχείρηση

7. Ποιος ο αριθμός εργαζομένων στην επιχείρησή σας σε σύνολο και κατά φύλο;

Άνδρες	
Γυναίκες	

8. Ποιος ο αριθμός των παρακάτω κατηγοριών εργαζομένων της επιχείρησή σας;

Διοικητικό προσωπικό πλήρους απασχόλησης	
Διοικητικό προσωπικό μερικής απασχόλησης	
Εργάτες μισθωτοί	
Εργάτες ημερομίσθιοι πλήρους απασχόλησης	
Εργάτες ημερομίσθιοι μερικής απασχόλησης	

9. Πόσοι από τους εργαζόμενους στην επιχείρησή σας είναι αλλοδαποί;.....

10. Χρηματοοικονομικά μεγέθη της μονάδας (εκατ. Δρχ.)

	Εκατ. Δρχ.	Ποσότητα (τον.)
Συνολικές πωλήσεις (ετήσιος τζίρος)		
Συνολικά ετήσια έξοδα		
Λειτουργικά έξοδα (ετήσιες χρηματικές δαπάνες)		
Ετήσια καθαρά κέρδη		
Εξοπλισμός / πάγια περιουσιακά στοιχεία (κτίρια-μηχανήματα-κλπ)		
Συνολικά κεφάλαια		
Ίδια κεφάλαια		
Υποχρεώσεις προς τρίτους (Δάνεια)		
Βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις		
Μεσοπρόθεσμες υποχρεώσεις		
Απαιτήσεις από τρίτους (οφειλές άλλων προς εσάς)		
Σύνολο ενεργητικού (πάγιο και κυκλοφοριακό κεφάλαιο)		
Αποθέματα		

11. Εξαγωγική δραστηριότητα (εκατ. Δρχ.)

	Εκατ. Δρχ	Ποσότητα (τον.)
Εξαγωγές σε χώρες της Ε.Ε.		
Χώρες Ανατολικής Ευρώπης και πρώην Σοβιετικής Ένωσης		
Άλλες χώρες		

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΣΥΝΕΤΑΙΡΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

12. Φύλο συνεταίρων; (Σημειώστε ένα μόνο X σε κάθε στήλη)

Συνεταίρος	1 ^{ος}	2 ^{ος}	3 ^{ος}	4 ^{ος}
Ανδρας				
Γυναίκα				

13. Ηλικία συνεταίρων;

Συνεταίρος	1 ^{ος}	2 ^{ος}	3 ^{ος}	4 ^{ος}	5 ^{ος}
15-19 ετών					
20-24 ετών					
25-29 ετών					
30-44 ετών					
45-64 ετών					
65+ άνω					

14. Οικογενειακή κατάσταση συνεταίρων;

Συνεταίρος	1 ^{ος}	2 ^{ος}	3 ^{ος}	4 ^{ος}	5 ^{ος}
Έγγαμος-Διαζ/νος-Χήρος					
Άγαμος					

15. Σημειώστε τον αριθμό παιδιών και προστατευομένων μελών για κάθε συνεταίρο

Συνεταίρος	1 ^{ος}	2 ^{ος}	3 ^{ος}	4 ^{ος}	5 ^{ος}
Αριθμός παιδιών					
Προστατευόμενα μέλη					

16. Μορφωτικό επίπεδο συνεταίρων; (Σημειώστε ένα μόνο X σε κάθε στήλη)

Συνεταίρος	1 ^{ος}	2 ^{ος}	3 ^{ος}	4 ^{ος}	5 ^{ος}
Καθόλου σχολείο					
Μερικές τάξεις Δημοτικού					
Δημοτικό					
Μερικές τάξεις Δημοτικού					
Γυμνάσιο					
Τεχνικό Λύκειο/Τεχνικές Σχολές					
Λύκειο					
ΚΕΚ					
ΙΕΚ					
ΤΕΙ					
Φοίτηση σε ΑΕΙ χωρίς πτυχίο					
ΑΕΙ					
Μεταπτυχιακό					

17.Αν κάποιος από τους συνεταίρους είναι φοιτητής ή πτυχιούχος ΑΕΙ ή ΤΕΙ, ποία είναι η ειδικότητά του;

Συνεταίρος	1 ^{ος}	2 ^{ος}	3 ^{ος}	4 ^{ος}	5 ^{ος}
Γεωπονική					
Κτηνιατρική					
Άλλο					

18. Πόσα από τα παιδιά σας θα απασχοληθούν στην επιχείρησή σας;

Συνεταίρος

1 ^{ος}	2 ^{ος}	3 ^{ος}	4 ^{ος}	5 ^{ος}

19. Πόσα από τα παιδιά σας απασχολούνται τώρα στην επιχείρησή σας;

Συνεταίρος

1 ^{ος}	2 ^{ος}	3 ^{ος}	4 ^{ος}	5 ^{ος}

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ

1. Πόσοι αγρότες έχουν κάνει σύμβαση μαζί σας φέτος;

.....

2. Πότε πρωτοκάνατε σύμβαση με άλλους αγρότες και πόσοι ήταν τότε;

.....

.

3. Πόσοι προστίθενται περίπου κάθε χρόνο;

.....

4. Ποία είναι η κύρια απασχόληση των συμβασιούχων;

Γεωργοί	
Δημόσιοι- Ιδιωτικοί Υπάλληλοι	
Ελεύθ. Επαγγελματίες	
Άλλο	

5. Ο αριθμός των καλλιεργούμενων στρεμμάτων με ρίγανη, καθορίζεται μέσα από τη σύμβαση;

ΝΑΙ	
ΟΧΙ	

6. Αν όχι, πόσα διαθέτει ο αγρότης;

7. Για να κάνετε σύμβαση αγοράς τι είναι ποίο σημαντικό για εσάς;
(Σημειώστε ένα μόνο X)

1.8. Η τιμή αγοράς	
1.9. Καλά αποτελέσματα συνεργασίας στον παρελθόν	
Συστάσεις από τον έμπορο	
1.10. Συστάσεις από τον γεωπόνο	

Σχετικά με τη ρίγανη

1. Ποία είναι η τιμή ανά κιλό ρίγανης;

2. Ποία είναι η ετήσια ποσότητα σε kg που παίρνεται από τους παραγωγούς;

3. Με ποιο τρόπο αξιολογείτε την ποιότητα της παραλαμβανόμενης ρίγανης;

Δεν αξιολογώ	
Ελέγχω με ειδική ανάλυση	
Με ειδικό έλεγχο στη μονάδα	

Πρέπει να υπάρχει πιστοποίηση	
-------------------------------	--

**4. Από πού μαθαίνετε για τους τρόπους ελέγχου και πιστοποίησης;
(Σημειώστε ένα μόνο X)**

Από εμπειρία	
Από τον γεωπόνο	
Από συνέδρια και σεμινάρια	
Από διαφημιστικά φυλλάδια εταιρειών	
Από άλλους εμπόρους	
Από περιοδικά και εφημερίδες	
Από αλλού	

5. Η παρούσα παραγωγή σας καλύπτει πλήρως;

NAI	
OXI	

6. Αν όχι, πόση ποσότητα θα μπορούσατε να απορροφήσετε;

Επιπλέον 1/3 της παρούσας	
Επιπλέον ½ της παρούσας	
Τη διπλάσια	
Την τριπλάσια	
Άλλη	

7. Πιστεύετε ότι υπάρχουν άτομα στην τοπική κοινωνία που θα ενδιαφερόντουσαν να παράγουν ρίγανη;

NAI	
OXI	

8. Αν ναι, ποια θα ήταν τα κίνητρα για να ξεκινήσουν την παραγωγή;

Καλή τιμή αγοράς	
Σίγουρη απορρόφηση της παραγωγής	
Σωστή ενημέρωση	

9. Θα σας ενδιέφερε να συνεταιριστείτε στο θέμα της επεξεργασίας με άλλους αγρότες;

ΝΑΙ	
ΟΧΙ	

10. Αν ναι, γιατί;

Για να επεκταθεί η επιχείρηση	
Για μεγαλύτερο κέρδος	
Για λιγότερο ρίσκο	
Για την ευρύτερη τοπική ανάπτυξη της περιοχής	

Σχετικά με το ριγανέλαιο

1. Πόση είναι η ετήσια παραγωγή αιθερίου ελαίου;
.....
2. Από πόσα kg ρίγανης προέρχεται η παραπάνω ποσότητα αιθερίου ελαίου;
.....
3. Με ποιο τρόπο αξιολογείτε την ποιότητα του προϊόντος;
.....
4. Τι μηχανήματα απαιτούνται για την παραγωγή αιθερίου ελαίου;
.....
.
5. Ποιο είναι το κόστος αυτών;
.....
6. Πόσες είναι οι συνολικές πωλήσεις του αιθερίου ελαίου;
.....
.
7. Ποια είναι σε γενικές γραμμές τα καθαρά κέρδη από τις πωλήσεις του ελαίου;
.....

8. Για την αγορά των μηχανημάτων χρησιμοποιήθηκαν αποκλειστικά ίδια κεφάλαια ή αγοράστηκαν μέσω κάποιας εισοδηματικής ενίσχυσης;
.....

9. Για να έχουμε άριστη ποιότητα ελαίου, απαιτείται κάποιος συγκεκριμένος τύπος ρίγανης;
.....

10. Ποια είναι η τιμή πώλησης του αιθερίου ελαίου;
.....

11. Υπάρχει συγκεκριμένη ποσότητα αιθερίου ελαίου που ζητείται από το εξωτερικό;
.....

12. Ποιες είναι οι αγορές του εξωτερικού;

Φαρμακοβιομηχανίες	
Βιομηχανίες τροφίμων	
Άλλο	

13. Προτιμάται το ελληνικό αιθέριο έλαιο λόγω ποιότητας, τιμής, ή συνδυασμός των δυο;.....

14. Ποιες χώρες εξάγουν ριγανέλαιο και σε ποια τιμή;
.....

15. Υπάρχουν χώρες εισαγωγής ριγανελαίου ή ρίγανης; Αν ναι, ποιες είναι αυτές;
.....
.....

ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

1. Γνωρίζετε τι είναι τα προϊόντα "ολοκληρωμένης διαχείρισης";

ΝΑΙ	
ΟΧΙ	

2. Πιστεύετε ότι οι αγορές του εξωτερικού θα ενδιαφερόντουσαν για προϊόντα "ολοκληρωμένης διαχείρισης";.....

3. Θα σας ενδιέφερε μελλοντικά να πιστοποιήσετε το ριγανέλαιο που παράγετε;.....

3. Ποία θεωρείτε ότι θα ήταν τα οφέλη μιας μελλοντικής πιστοποίησης για την επιχείρησή σας; Καταγράψτε ορισμένα ενδεικτικά

✓.....

✓.....

✓.....

✓

Απαντήστε σημειώνοντας στα τετραγωνίδια με ένα X. Οι αριθμοί δίπλα στα τετραγωνίδια χρησιμεύουν για τη κωδικοποίηση των απαντήσεων

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΩΤΩΜΕΝΟΥ

1. Φύλο ερωτώμενου

Ανδρας	
--------	--

Γυν αίκα	
-------------	--

2. Ηλικία ερωτώμενου (Σημειώστε ένα μόνο X)

14 ετών	
15-19 ετών	
20-24 ετών	
25-29 ετών	
30-44 ετών	
45-64 ετών	
65+ άνω	

3. Οικογενειακή κατάσταση

Άγαμος	
Χήρος	
Εν διαστάσει	

Έγγαμος	
Διαζευγμέ νος	
Συμβίωση	

B. Αριθμός παιδιών	
C. Προστατευόμενα μέλη	

4. Τόπος καταγωγής - Νομός:.....

5. Τόπος κατοικίας - Νομός:.....

6. Έχετε δικιά σας κατοικία;

ΝΑΙ		1
ΟΧΙ		2
Αρ κρεβ/ρες		3

7. Επίπεδο εκπαίδευσης (Σημειώστε ένα μόνο X)

Καθόλου σχολείο		1
Μερικές τάξεις Δημοτικού		2
Δημοτικό		3
Γυμνάσιο		4
Τεχνικό Λύκειο/Τεχνικές σχολές		5
Λύκειο		6
IEK		7
TEI		8
AEI		9
Μεταπτυχιακό		1
	0	

8. Ποιά είναι η κύρια και ποιά η δευτερεύουσα απασχόλησή σας; (Σημειώστε ένα μόνο X για τη 1η και ένα ή περισσότερα X για τη 2η)

Αντικείμενο εργασιών	1 η	2 η	
A. Κτηνοτρόφος			1
B. Αγρότης			2
C. Τεχνίτης (π.χ. υδραυλικός, ηλεκτρολόγος κ.λ.π)			3
D. Βιομηχανικός εργάτης			4
E. Οικοδομικές εργασίες (κτίστης, ελαιοχρωματιστής κλπ)			5
F. Οδηγός (φορτηγών, λεωφορείων, TAXI, κλπ)			6
G. Ελεύθερος επαγγελματίας (κατάστημα, συνεργείο κλπ)			7
H. Ιδιωτικός υπάλληλος (π.χ. πωλητής, ασφαλιστής κ.λ.π)			8
I. Δημόσιος υπάλληλος			9
J. Συνταξιούχος			1
			0
K. Άλλο			1
			1

9. Από πότε είστε αγρότης: 19____

10. Ωρες απασχόλησης ΜΟΝΟ με τη γεωργία:

A. Μέση εβδομαδιαία απασχόληση (ώρες)	1
---------------------------------------	---

B. Μέση μηνιαία απασχόληση (ημέρες)	2
C. Μέση ετήσια απασχόληση (μήνες)	3

11. Συνολικό ετήσιο εισόδημα (Σημειώστε ένα μόνο X)

0 - 2.000.000 Δρχ.			0
2.000.000 - 3.000.000 Δρχ.			2
3.000.000 - 4.000.000 Δρχ.			3
4.000.000 - 5.000.000 Δρχ.			4
5.000.000 - 7.000.000 Δρχ.			5
7.000.000- 10.000.000 Δρχ.			6
10.000.000 Δρχ. και άνω			7

12. Οι γονείς σας ήταν αγρότες; (Σημειώστε ένα μόνο X)

NAI		1
OXI		2

13. Γιατί αποφασίσατε να γίνεται αγρότης; (Σημειώστε ένα μόνο X)

Μου άρεσε η δουλειά του αγρότη		1
Είναι κερδοφόρο επάγγελμα		2
Ήταν και οι γονείς μου αγρότες		3
Δεν είχα άλλη επιλογή		4
Για επί πλέον εισόδημα από την κύρια δουλειά μου		5
Άλλος λόγος		6

14. Είστε ευχαριστημένος από το επάγγελμά σας; (Σημειώστε ένα μόνο X)

Καθόλου		1
Λίγο		2
Πολύ		3
Πάρα πολύ		4

15. Ο/Η σύζυγός σας έχει αντιρρήσεις για τη δουλειά σας; (Σημειώστε ένα μόνο X)

NAI		1
OXI		2

16. Θα θέλατε να αλλάξετε επάγγελμα σήμερα; (Σημειώστε ένα μόνο X)

ΝΑΙ		1
ΟΧΙ		2

17. Αν απαντήσατε ΟΧΙ στην προηγούμενη ερώτηση γιατί δεν αλλάζετε επάγγελμα; (Σημειώστε ένα μόνο X)

Σας αρέσει η δουλειά σας	
Λόγω ηλικίας	
Λόγω μη κατάρτισής σας	
Λόγω υγείας	
Είστε συνταξιούχος από άλλη δουλειά	
Άλλο	

18. Πότε ξεκινήσατε να καλλιεργείτε ρίγανη: 19__

19. Ετήσιο εισόδημα ΜΟΝΟ από τη ρίγανη (Σημειώστε ένα μόνο X)

0 - 2.000.000 Δρχ.		1
2.000.000 - 3.000.000 Δρχ.		2
3.000.000 - 4.000.000 Δρχ.		3
4.000.000 - 5.000.000 Δρχ.		4
5.000.000 Δρχ. + άνω		5

20. Ετήσια έξοδα ΜΟΝΟ από τη ρίγανη (Σημειώστε ένα μόνο X)

0 - 500.000 Δρχ.		1
500.000 - 1.500.000 Δρχ.		2
1.500.000 - 2.500.000 Δρχ.		3
2.500.000 Δρχ. και άνω.		4

21. Τα παιδιά σας θα επιθυμούσατε να ασχοληθούν με την καλλιέργεια της ρίγανης; (Σημειώστε ένα μόνο X)

ΝΑΙ		1
ΟΧΙ		2
Δεν έχω παιδιά		3

22. Αν απαντήσατε ΟΧΙ στην προηγούμενη ερώτηση γιατί; (Σημειώστε ένα μόνο X)

Λόγω χαμηλού εισοδήματος		1
Λόγω σκληρής δουλειάς		2

Λόγω χαμηλού κύρους του επαγγέλματος του αγρότη		3
Δεν είσαι σίγουρος για το ετήσιο εισόδημά σου		4
Άλλοι λόγοι		5

23. Το εισόδημά σας από την καλλιέργεια ρίγανης καλύπτει τις ανάγκες σας; (Σημειώστε ένα μόνο X)

NAI		1
OXI		2

24. Ποιό ετήσιο εισόδημα πιστεύετε ότι θα κάλυπτε τις ανάγκες σας; (Σημειώστε ένα μόνο X)

0 - 2.000.000 Δρχ.		1
2.000.000 - 3.000.000 Δρχ.		2
3.000.000 - 4.000.000 Δρχ.		3
4.000.000 - 5.000.000 Δρχ.		4
5.000.000 Δρχ. + άνω		5

25. Πόσα στρέμματα καλλιεργείτε; 19__

26. Εκτός από ρίγανη καλλιεργείτε και κάτι άλλο; Αν ναι τι και πόσα στρέμματα;

Καπνό		1
Βαμβάκι		2
Σιτάρι		3
Ντομάτα		4
Άλλο		5

27. Ποια είναι η ετήσια παραγωγή ρίγανης σε Kgr _____

28. Πόσα χρόνια έχετε κάνει σύμβαση; _____

29. Θα συνεχίσετε;

NAI		1
OXI		2
ΔΕΝ ΞΕΡΩ		3

30. Απασχολούνται άλλα μέλη της οικογένειάς σας στην εκμετάλλευση;

Σύζυγος		1
Παιδιά		2
Συγγενείς		3
Αλλοδαποί		4
Άλλοι ...		5

31. Από πού ενημερωθήκατε για τη συγκεκριμένη μορφή καλλιέργειας;

Το έψαξα μόνος μου		1
Από γεωπόνο		2
Από άλλους γεωργούς		3
Συμπτωματικά		4
Άλλο		5

32. Γνωρίζεται ποιες είναι οι κυριότερες πηγές αξιοποίησης της ρίγανης;

N		1
AI		
O		2
XI		

Αν ναι ποιες είναι;

33. Θα θέλατε να συμμετάσχετε σε επιμορφωτικό πρόγραμμα που αφορά τον κλάδο σας; (σημειώστε μόνο ένα X).

N		1
AI		
O		2
XI		

34. Γνωρίζεται τι είναι τα προϊόντα ολοκληρωμένης διαχείρισης;

N		1
AI		
O		2
XI		