

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΘΕΜΑ: ΚΥΡΙΟΤΕΡΕΣ ΔΕΝΔΡΩΔΕΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΣ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΗΛΕΙΑΣ.
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ**



2012

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΥ ΣΜΑΡΑΓΔΗ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΠΑΠΑΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΥ ΔΗΜΗΤΡΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	5
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ	6
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	6
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: ΓΕΩΡΓΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΝΟΜΟΥ ΗΛΕΙΑΣ..	11
1.1 Γεωγραφικά και δημογραφικά στοιχεία	11
1.2 Κοινωνικά και οικονομικά στοιχεία	13
1.3 Εδαφολογικές συνθήκες Νομού	15
1.3.1. Μετεωρολογικά και κλιματολογικά στοιχεία.....	15
1.3.2 Γεωλογικά – εδαφολογικά στοιχεία.....	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: ΚΥΡΙΟΤΕΡΕΣ ΔΕΝΔΡΩΔΕΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΗΛΕΙΑΣ.....	20
2.1 Καλλιέργεια ελιάς στο Νομό Ηλείας.....	20
2.1.1 Γενικά	20
2.1.2 Σημασία της καλλιέργειας για την περιοχή	21
2.1.3 Καλλιεργούμενες ποικιλίες στο νομό Ηλείας.....	22
2.1.3.1 Κορωνέικη	22
2.1.3.2 Μαστοειδής.....	23
2.1.3.3 Κολλυρέικη.....	25
2.1.3.3 Καλαμών.....	26
2.1.4 Καλλιεργούμενη έκταση – Αριθμός ελαιόδεντρων – Παραγωγή	27
2.1.5 Διαρθρωτικά χαρακτηριστικά της ελαιοκαλλιέργειας.....	28
2. 2 Καλλιέργεια εσπεριδοειδών στο Νομό Ηλείας.....	29
2.2.1 Γενικά	29
2.2.2 Καλλιεργούμενες ποικιλίες στο Νομό Ηλείας.....	32

2.2.2.1. Πορτοκαλιά.....	35
A. Κοινές ποικιλίες.....	36
1. Valencia.....	36
B. Ομφαλοφόρες ποικιλίες.....	38
1. Merlin.....	39
2. Navelina.....	40
3. New Hall.....	41
Γ. Αιματόσαρκες Ποικιλίες.....	42
1. Sangouini.....	42
2.2.2.2. Λεμονιά.....	43
1) Indertonato.....	45
2) Λεμονιά ποικιλίας Αδαμοπούλου.....	45
2.2.2.3. Μανταρινιά.....	46
1) Satsuma.....	47
2) Κλημεντίνη.....	49
3) Encore.....	50
2.2.2.4. Βοτρυόκαρπος - Grape fruit.....	51
A) κοινά Grape Fruit.....	52
1. Marsh Seedles.....	52
B) Αιματόχρωμες ποικιλίες Grape fruit.....	53
1. Red Blush.....	53
2. Star Ruby.....	54
2.1 Συγκομιδή – Συσκευασία – Εμπορία.....	55
2.2 Λοιπές δενδρώδεις καλλιέργειες στο Νομό Ηλείας.....	58
2.2.1 Αχλάδια.....	58
1) Κοντούλα.....	60
2) Κρυστάλλι ή Τσακόνικη.....	61

2.3. 2 Ακτινίδιο	62
2.3.3 Ροδακινιά	63
2.3.4 Βερικοκιά	64
2.2.5 Κερασιά	64
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο : ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ	65
3.1 Γενικά.....	65
3.2 Ελιά.....	65
3.3 Εσπεριδοειδή.....	66
3.4 Προβλήματα γεωργικής ανάπτυξης στο Νομό Ηλείας.....	68
3.5 Προτάσεις αντιμετώπισης υφιστάμενων προβλημάτων	69
ΣΥΜΕΡΑΣΜΑΤΑ	73
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	74

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1- Γεωφυσικός χάρτης Ν. Ηλείας.....	11
Εικόνα 2 - Γεωφυσικός χάρτης Ν. Ηλείας.....	13
Εικόνα 3 – Κορωνεικη ποικιλία ελιάς	23
Εικόνα 4 -Ματσολιά	24
Εικόνα 5 –Κολλυρέικη ποικιλία ελιάς.....	25
Εικόνα 6 -Ελιές Καλαμών	26
Εικόνα 7 - Απεικόνιση αναφερόμενων περιοχών στο χάρτη του Ν. Ηλείας.....	33
Εικόνα 8 - Valencia.....	38
Εικόνα 9 - Merlin.....	39
Εικόνα 10 - Navelina	40
Εικόνα 11 - New Hall	42
Εικόνα 12 - Sangouini.....	43
Εικόνα 13 - Λεμονιά ποικιλίας Αδαμοπούλου	46
Εικόνα 14 - Satsuma	48
Εικόνα 15 - Κλημεντίνη.....	49
Εικόνα 16 - Encore	50
Εικόνα 17 - Βοτρυόκαρπος - Grape fruit.....	51
Εικόνα 18 - Marsh Seedles	52
Εικόνα 19 - Star Ruby.....	54
Εικόνα 20 - Γεωφυσικός χάρτης Ν. Ηλείας.....	60
Εικόνα 21 - Κοντούλα	61
Εικόνα 22 - Κρυστάλλι	61
Εικόνα 23 - Ακτινίδιο	62

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 1 - Στρεμματική έκταση δενδρωδών καλλιεργειών (ελιές, πορτοκαλιές, λεμονιές, μανταρινιές, μηλιές, αχλαδιές, ροδακινιές, βερικοκιές, κερασιές, και άλλες) ανά περιφέρεια.....	8
Γράφημα 2- Ποσοστιαία οικονομικά στοιχεία σε κατανομή για το Νομό Ηλείας.....	12
Γράφημα 3- Αγροτικά προϊόντα Ν. Ηλείας.....	14
Γράφημα 4 - Απασχολούμενοι με την ελαιοκαλλιέργεια στο Ν. Ηλείας και την Ελλάδα..	29
Γράφημα 5- Παραγωγή σε τόνους εσπεριδοειδών στο Ν. Ηλείας το 2010.....	30

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1 -Ελάχιστη και μέση θερμοκρασία νομού Ηλείας.....	15
Πίνακας 2 -Δενδρώδεις καλλιέργειες στο Ν. Ηλείας το 2010-2011	17
Πίνακας 3 - Κατανομή της έκτασης της Ελλάδος κατά βασικές κατηγορίες χρήσης/κάλυψης για το Νομό Ηλείας (Προαπογραφικά στοιχεία της Απογραφής Γεωργίας - Κτηνοτροφίας 1999/2000) *.....	19
Πίνακας 4 - Καλλιεργούμενη έκταση με ελιές στο Νομό Ηλείας.....	27
Πίνακας 5 - Παραγωγή εσπεριδοειδών (σε τόνους) στο Ν. Ηλείας το 2010.....	32
Πίνακας 6 - Συνολική παραγωγή εσπεριδοειδών (σε τόνους) της ποσοστιαίας ποικιλιακής κατανομής και της περιόδου (ημερολογιακά) εμπορικής ωρίμανσης το 2009-2010,.....	34

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η γεωργία ως πρωτογενής παράγοντας της χώρας μας θα λέγαμε ότι στηρίζει την εξέλιξή της στην ενημέρωση του ίδιου του αγρότη. Όσο περισσότερο ενημερωμένοι είναι οι παραγωγοί με τις νέες εξελίξεις στον τομέα της Γεωργίας τόσο καλύτερα μπορούν να χρησιμοποιούν τα μέσα της εποχής μας, έτσι ώστε να μπορούν να επιτύχουν άριστες παραγωγές προϊόντων.

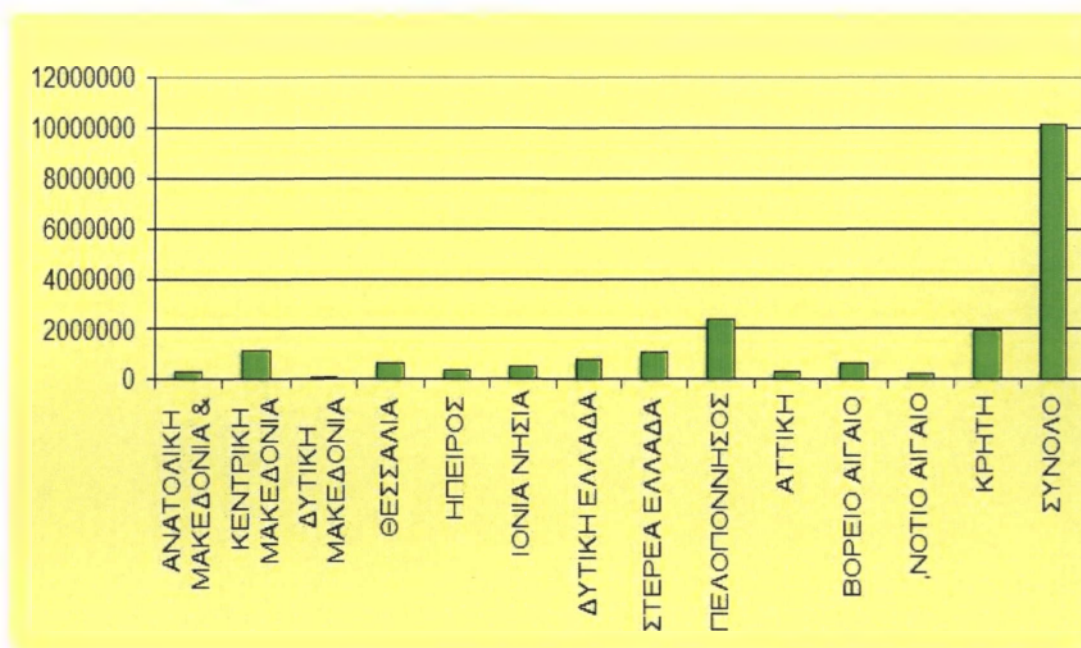
Η δενδροκομία είναι για τη χώρα μας ένας από τους σπουδαιότερους κλάδους του αγροτικού τομέα που στηρίζει σε μεγάλο βαθμό οικονομικά τη χώρα μας. Υπάρχουν χώρες ανά τον κόσμο που στηρίζουν την εθνική τους οικονομία στην παραγωγή ενός μόνο δενδροκομικού προϊόντος όπως για παράδειγμα στο ακτινίδιο η Νέα Ζηλανδία ή στον καφέ η Βραζιλία. Έτσι και στη χώρα μας, στηρίζουν ένα μεγάλο μέρος του γεωργικού εισοδήματος και αυτό γιατί ένα μέρος της παραγωγής εξάγεται στο εξωτερικό και αποφέρει συνάλλαγμα στη χώρα μας.

Στις δενδρώδεις καλλιέργειες υπάγονται πολυετή φυτά και ανάλογα με τη μορφή ανάπτυξής τα διαχωρίζουμε σε καρποφόρα δέντρα ή καρποφόρους θάμνους. Στα καρποφόρα δέντρα ανήκουν όσα παίρνουν δενδρώδη μορφή όπως η πορτοκαλιά, μηλιά, αχλαδιά, καρυδιά, καστανιά και αμυγδαλιά. Στους καρποφόρους θάμνους υπάγονται όσα παίρνουν μορφή θάμνου όπως το αμπέλι, η φουντουκιά και το ακτινίδιο.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην Ελλάδα το μεγαλύτερο ποσοστό των κατοίκων, των νομών, ασχολείται με τον αγροτικό τομέα. Η παραγωγή των σπουδαιότερων δενδρωδών καλλιεργειών στην Ελλάδα παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα:

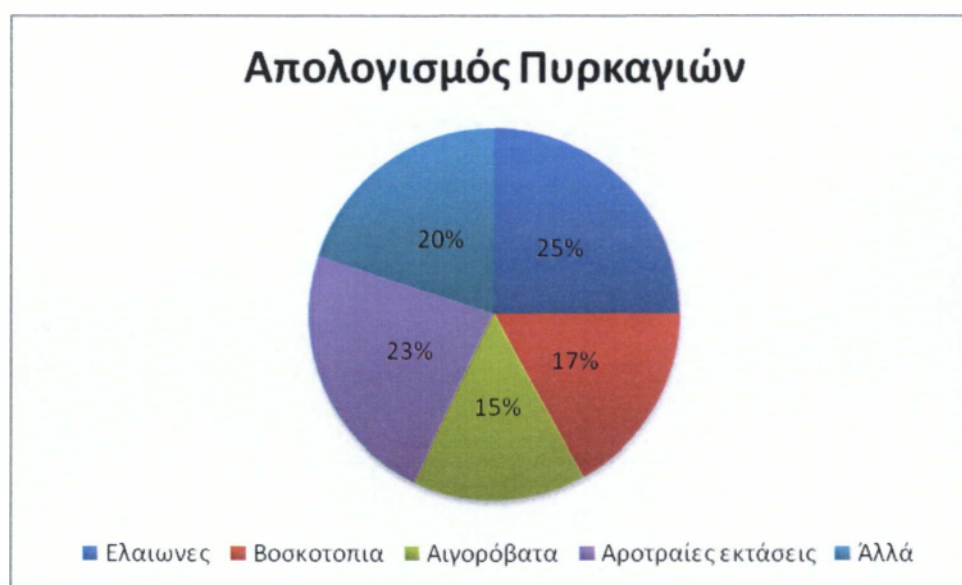
Γράφημα 1 - Στρεμματική έκταση δενδρωδών καλλιεργειών (ελιές, πορτοκαλιές, λεμονιές, μανταρινιές, μηλιές, αχλαδιές, ροδακινιές, βερικοκιές, κερασιές, και άλλες) ανά περιφέρεια



Έτος: 2010

Πηγή: Στατιστική Υπηρεσία

Η Πελοπόννησος κατέχει το μεγαλύτερο ποσοστό σε στρεμματικές εκτάσεις των δενδρωδών καλλιεργειών, σε όλη την Ελλάδα. Μετά τις καταστροφικές πυρκαγιές στο Νομό Ηλείας το καλοκαίρι του 2007, οι επιπτώσεις στην αγροτική παραγωγή υπήρξαν ολέθριες. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι πυρκαγιές στις πυρόπληκτες περιοχές έπληξαν άμεσα το εισόδημα και την απασχόληση του αγροτικού πληθυσμού των περιοχών. Ιδιαίτερα επλήγη το εισόδημα και η απασχόληση μεγάλου αριθμού γεωργών/ κτηνοτρόφων, που οι εκμεταλλεύσεις τους υπέστησαν μεγάλες και σε μερικές περιπτώσεις ανεπανόρθωτες ζημιές.



Όπως φαίνεται στο παραπάνω γράφημα που αναπαριστάται ο συγκεκριμένος απολογισμός των πυρκαγιών του 2007 κάηκαν τα παρακάτω:

- Το 25% των ελαιόδεντρων
- Το 23% των αροτραίων εκτάσεων
- Το 17% των βοσκοτόπων

- Το 15% των αιγοπροβάτων
- Και το 20% άλλων παραγόντων όπως εκατοντάδες στρέμματα σταφίδας, εκατοντάδες στάβλοι, παρά πολλές αποθήκες, πολλά γεωργικά μηχανήματα, μόνιμες κατοικίες, αγροκίες, ζώα, πτηνά, καταστήματα, επιχειρήσεις και 36 άνθρωποι.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: ΓΕΩΡΓΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΝΟΜΟΥ ΗΛΕΙΑΣ

1.1 Γεωγραφικά και δημογραφικά στοιχεία

Ο νομός Ηλείας βρίσκεται στη νοτιοδυτική πλευρά της Πελοποννήσου και έχει συνολική έκταση 2.621 km². Έχει έδαφος πεδινό κατά 60% και διασχίζεται από τους ποταμούς Αλφειό, Πηνειό, Ερύμανθο. Καταλαμβάνει το νότιο τμήμα της Δυτικής Ελλάδας, το βορειοδυτικό τμήμα της Πελοποννήσου και συνορεύει βορειοανατολικά με το νομό Αχαΐας, νοτιοανατολικά με το νομό Αρκαδίας, νότια με το νομό Μεσσηνίας και δυτικά βρέχεται από το Ιόνιο πέλαγος.

Εικόνα 1- Γεωφυσικός χάρτης Ν. Ηλείας



Η πεδιάδα της Ηλείας είναι η μεγαλύτερη σε έκταση στην Πελοπόννησο. Ο συνολικός πληθυσμός του Νομού Ηλείας είναι περίπου 193.288 κάτοικοι σύμφωνα με την απογραφή του 2001. Περίπου το 75% είναι κυρίως αγροτικός, αφού μόνο το 25% είναι αστικός πληθυσμός. Ενδεικτικά ακολουθούν κάποια ποσοστιαία οικονομικά στοιχεία σε κατανομή πληθυσμού για το νομό:

Γράφημα 2- Ποσοστιαία οικονομικά στοιχεία σε κατανομή πληθυσμού για το Νομό Ηλείας



Πηγή: Στατιστική Υπηρεσία

Με το γράφημα 2 καθίσταται σαφές ότι το έτος 1992 η βιομηχανία στο Νομό Ηλείας αποτελούσε μόλις το 10% της οικονομίας, ο τομέας της γεωργίας το 21% της οικονομίας και το 59% της οικονομίας του Νομού προερχόταν από τον τομέα των υπηρεσιών. Το υπολειόμενο 10% αφορά άλλους τομείς που συμβάλλουν στην οικονομία του Νομού.

Εν συνεχεία το 1995 η βιομηχανία στο Νομό Ηλείας αποτελούσε το 15% της οικονομίας, ο τομέας της γεωργίας το 25% της οικονομίας και το 54% της οικονομίας του Νομού προερχόταν από τον τομέα των υπηρεσιών. Το υπολειόμενο 6% αφορά άλλους τομείς που συμβάλλουν στην οικονομία του Νομού. Τέλος το έτος 1988 η βιομηχανία στο Νομό Ηλείας

αποτελούσε το 14% της οικονομίας, ο τομέας της γεωργίας το 20% της οικονομίας και το 60% της οικονομίας του Νομού προερχόταν από τον τομέα των υπηρεσιών. Το υπολειόμενο 6% αφορά άλλους τομείς που συμβάλλουν στην οικονομία του Νομού.

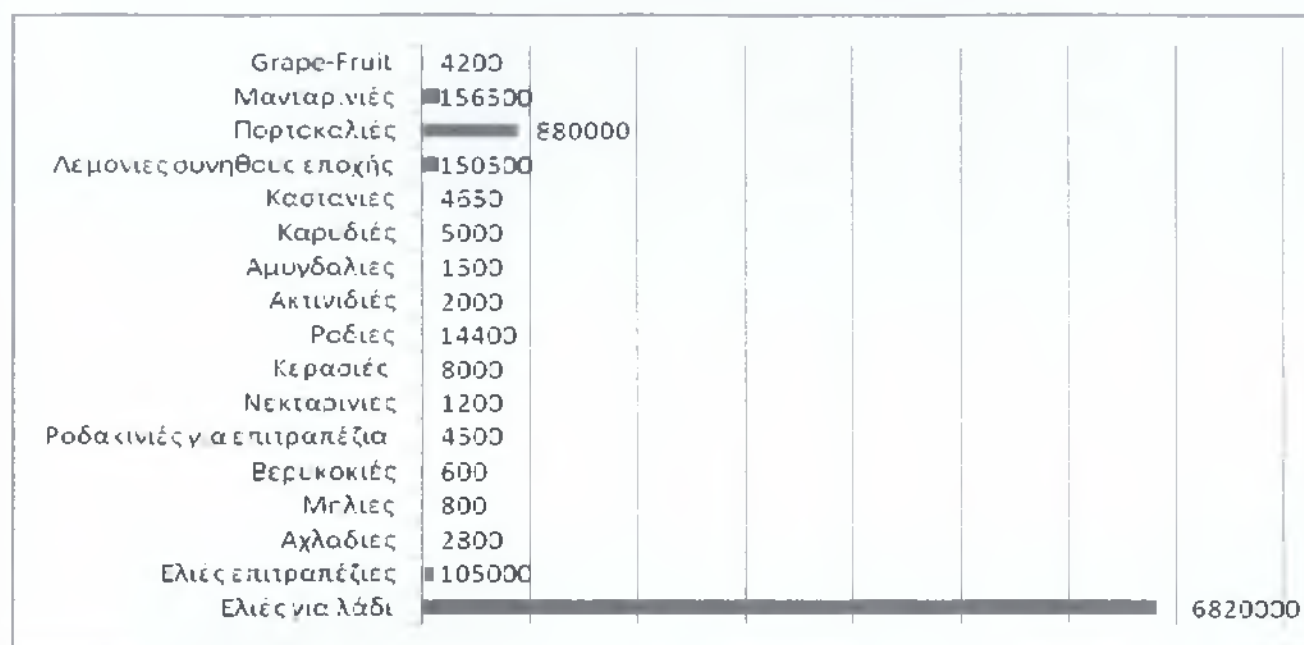
Εικόνα 2 - Γεωφυσικός χάρτης Ν. Ηλείας



1.2 Κοινωνικά και οικονομικά στοιχεία

Ο νομός παρουσιάζει σχετική εξειδίκευση σε καλλιέργειες όπως στην ντομάτα, στην πατάτα και στα εσπεριδοειδή. Εκτός από τις παραδοσιακές καλλιέργειες, όπως την ελαιοκαλλιέργεια, υπάρχουν επίσης καλλιέργειες με κηπευτικά, αμπελοκαλλιέργειες, βαμβάκι, αραβόσιτο, βιομηχανική τομάτα αλλά και άλλα προϊόντα με ιδιαίτερη έμφαση στα καρπούζια και τις φράουλες. Ο νομός έχει όλες τις δυνατότητες και μπορεί να αναδειχθεί σε σημαντικό κέντρο θερμοκηπιακών καλλιεργειών της χώρας, αν λάβουμε υπόψη τις θερμοκηπιακές φράουλες της Μανωλάδας.

Γράφημα 3- Αγροτικά προϊόντα Ν. Ηλείας (δέντρα)



Πηγή: Δενδροκομική έρευνα 2010

Επίσης είναι άξιο να σημειωθεί ότι στο νομό στεγάζονται εργοστάσια επεξεργασίας τομάτας, «ΚΥΚΝΟΣ» στα Σαβάλια και «ΠΕΛΑΡΓΟΣ» στη Γαστούνη, καθώς και εργοστάσιο παραγωγής τουρσιών στο Χάβαρι Αμαλιάδας αλλά και μια αρκετά μεγάλη μονάδα επεξεργασίας ελιών «ΧΕΝΙΑ». Τα εργοστάσια αυτά προσφέρουν πολλές θέσεις εργασίας, είτε εποχιακές είτε μόνιμες.

Από την άλλη μεριά η κτηνοτροφική παραγωγή δεν βρίσκεται σε ικανοποιητικά επίπεδα με αποτέλεσμα η συμμετοχή της ζωικής παραγωγής στο γεωργικό εισόδημα να είναι χαμηλή. Θα λέγαμε ότι αποτελεί συμπληρωματική δραστηριότητα ως προς τη Γεωργία του νομού. Υπάρχουν κτηνοτροφικές μονάδες αλλά λίγες. Το μεγαλύτερο τμήμα του ζωικού κεφαλαίου αποτελείται από αιγοπρόβατα ελεύθερης βοσκής με κυριότερα προϊόντα το μαλακό τυρί, το κρέας και το γάλα.

1.3 Εδαφολογικές συνθήκες Νομού

1.3.1. Μετεωρολογικά και κλιματολογικά στοιχεία

Το κλίμα της Ηλείας είναι θαλάσσιο μεσογειακό, με ήπιους χειμώνες και δροσερά καλοκαίρια εξαιτίας κυρίως της επίδρασης της θάλασσας. Η θερμοκρασία σπάνια κατεβαίνει υπό το μηδέν τον χειμώνα και μόνο στην εσωτερική πεδινή περιοχή υπερβαίνει τους 40°C το καλοκαίρι. Η σχετική υγρασία του αέρα κυμαίνεται μεταξύ 67,5 και 70 βαθμών της υγρομετρικής κλίμακας, με υγρότερο μήνα τον Δεκέμβριο και ξηρότερους τους Ιούλιο και Αύγουστο.

Οι βροχές είναι άφθονες από τον Οκτώβριο έως τον Μάρτιο, τα δε ύψη βροχής είναι υπερδιπλάσια από αυτά που σημειώνονται στις ανατολικές περιοχές της Πελοποννήσου. Το χιόνι, ιδίως στα παράκτια τμήματα, παρουσιάζει μικρή συχνότητα. Αντίθετα, μεγάλη συχνότητα παρουσιάζει το χαλάζι, που προκαλεί πολλές φορές σημαντικές ζημιές στη γεωργία.

Πίνακας 1 -Ελάχιστη και μέση θερμοκρασία νομού Ηλείας σε βαθμούς °C για το έτος 2010

1° Εξάμηνο		ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ
Ελάχιστη Θερμοκρασία	Μηνιαία	4.8	5.1	6.3	8.6	12.0	14.9
Μέση Θερμοκρασία	Μηνιαία	9.6	10.1	12.2	15.0	19.6	23.8
Μέγιστη	Μηνιαία	14.6	15.0	17.2	19.8	24.6	28.9

Θερμοκρασία							
2° Εξάμηνο		ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
Ελάχιστη Θερμοκρασία	Μηνιαία	17.0	17.4	15.1	12.3	9.1	6.5
Μέση Θερμοκρασία	Μηνιαία	26.3	26.1	23.0	18.5	13.9	11.0
Μέγιστη Θερμοκρασία	Μηνιαία	31.7	31.8	29.1	24.7	19.3	15.9

Πηγή: Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία

1.3.2 Γεωλογικά – εδαφολογικά στοιχεία

Τα εδάφη του νομού Ηλείας σύμφωνα με στοιχεία της Διεύθυνσης Γεωργίας έχουν περιεκτικότητα σε φώσφορο ικανοποιητική, σε άζωτο καλή έως και μέτρια και σε ανθρακικό ασβέστιο 0,01-205% ενώ το pH κυμαίνεται από 5,5 - 7,5. Το οικολογικό περιβάλλον της Ηλείας επιτρέπει την ευδοκίμηση μεγάλου αριθμού καλλιεργειών. Όσον αφορά τώρα τις δενδρώδεις καλλιέργειες η Διεύθυνση Γεωργίας μας παραχώρησε τα παρακάτω στοιχεία για το έτος 2010-2011.

Πίνακας 2 -Δενδρώδεις καλλιέργειες στο Ν. Ηλείας το 2010-2011

ΕΙΔΟΣ	ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΚΑΝΟΝΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΠΑΡΤΟΥΣ ΟΠΩΡΩΝΕΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΝΤΡΩΝ ΣΕ ΚΑΝΟΝΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΠΑΡΤΟΥΣ ΟΠΩΡΩΝΕΣ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΕ kg/στέμμα (τόνοι)
ΕΛΙΕΣ ΓΙΑ ΛΑΔΙ	407.080	7.220.000	15
ΠΟΡΤΟΚΑΛΙΕΣ	22.000	880.000	3 -3,5
ΕΛΙΕΣ ΓΙΑ ΒΡΩΣΗ	6.500	111.750	1,5-2
ΛΕΜΟΝΙΕΣ	4.300	150.500	2,5-3
ΜΑΝΤΑΡΙΝΙΕΣ	3.130	156.500	2,5-3
ΚΑΡΥΔΙΕΣ	1.850	18.500	0,3-0,45
ΚΕΡΑΣΙΕΣ	525	10.500	0,8-1
ΚΑΣΤΑΝΙΕΣ	465	4.650	0,2-0,35
ΑΧΛΑΔΙΕΣ	375	14.000	3
ΑΜΥΓΔΑΛΙΕΣ	300	4.500	0,3-0,35
ΜΗΛΙΕΣ	290	8.800	0,35

ΒΕΡΙΚΟΚΙΕΣ	175	5.400	2-2,3
ΡΟΔΑΚΙΝΙΕΣ	140	4.500	2-2,3
ΡΟΔΙΕΣ	130	14.400	2
GRAPE FRUITS	120	4.200	3-3,5
ΝΕΚΤΑΡΙΝΙΕΣ	60	2.400	2
ΑΚΤΙΝΙΔΙΕΣ	50	2.000	2-2,2

Πηγή: Διεύθυνση Γεωργίας Νομού Ηλείας.

Το έδαφος της Ηλείας είναι πεδινό. Από τα 2.681 τ. χλμ., ορεινά είναι τα 609, και αυτά στο βορειοανατολικό τμήμα (σύνορα με την Αχαΐα), στο ανατολικό (σύνορα με την Αρκαδία) και στο νότιο (σύνορα με τη Μεσσηνία). Στο βορειοανατολικό τμήμα υψώνεται, με νοτιοδυτική κατεύθυνση, ο Ερύμανθος (κορυφή Ωλονός, 2.129 μ.) –που ανήκει εξίσου και στην Αχαΐα– και παράλληλα προς αυτόν η Λάμπεια (1.797 μ.). Νοτιότερα, βορειοανατολικά της αρχαίας Ολυμπίας, εκτείνεται η Φολή (780 μ.) που έχει περισσότερο μορφή οροπεδίου. Στο νότιο τμήμα του νομού υψώνεται, με κατεύθυνση ανατολικά προς δυτικά, η Μίνθη (1.345 μ.) και παράλληλα προς αυτή, βορειότερα, ο Λαπίθας (773 μ.). Στο υπόλοιπο τμήμα του νομού, δυτικά και βόρεια των ορεινών αυτών τμημάτων, απλώνεται η πεδιάδα της Ηλείας, η μεγαλύτερη της Πελοποννήσου.

Το σύστημα των ανέμων που επικρατούν είναι κανονικό. Από τον Νοέμβριο έως τον Μάρτιο επικρατούν ελαφρώς οι άνεμοι του νότιου τομέα, οι οποίοι πολλές φορές φτάνουν στον βαθμό της θύελλας προκαλώντας μεγάλη θαλασσοταραχή. Κατά τους θερμούς μήνες επικρατούν κυρίως οι δυτικοί άνεμοι ως θαλάσσιες αύρες και οι βορειοδυτικοί ως μελέμια, τα οποία όμως παρουσιάζουν μικρότερη ένταση και συχνότητα σε σχέση με τα αντίστοιχα της περιοχής του Αιγαίου.

Πίνακας 3 - Κατανομή της έκτασης της Ελλάδος κατά βασικές κατηγορίες χρήσης/κάλυψης για το Νομό Ηλείας (Προαπογραφικά στοιχεία της Απογραφής Γεωργίας - Κτηνοτροφίας 1999/2000) *

		ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ
334,1	Αρόσιμη γη	
203,0	Μόνιμες καλλιέργειες	
1,7	Βοσκότοποι – Μεταβατικές δασώδεις / θαμνώδεις εκτάσεις	
37,9	Βοσκότοποι – Συνδυασμοί θαμνώδους και / ή ποώδους βλάστησης	
9,3	Βοσκότοποι – Εκτάσεις με αραιή ή καθόλου βλάστηση	
1162,7	Ετερογενείς γεωργικές περιοχές	
		ΔΑΣΗ ΗΜΙ-ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΝΤΑ- ΣΕΙΣ
274,1	Δάση	
204,1	Μεταβατικές δασώδεις-θαμνώδεις κτάσεις	
252,5	Συνδυασμοί θαμνώδους και / ή :ωώδους βλάστησης	
49,0	Εκτάσεις με αραιή ή καθόλου βλά- στηση	
		ΕΝΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΝΕΡΑ
252,5	Χερσαία ύδατα	
28,1	Εσωτερικές υγρές ζώνες	
11,01	Παραθαλάσσιες υγρές ζώνες	
		ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ
46,4	Αστική οικοδόμηση	
0,6	Βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες	
6,5	Δίκτυα συγκοινωνιών	
0,0	Ορυχεία, χώροι απόρριψης απορ- ημάτων και εργοτάξια	
1,4	Τεχνητές, μη γεωργικές ζώνες :ρασίνου, χώροι αθλητικών και :ολιτιστικών δραστηριοτήτων	

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο: ΚΥΡΙΟΤΕΡΕΣ ΔΕΝΔΡΩΔΕΙΣ ΚΑΛΛΙ- ΕΡΓΕΙΕΣ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΗΛΕΙΑΣ

2.1 Καλλιέργεια ελιάς στο Νομό Ηλείας

2.1.1 Γενικά

Η ελιά ανήκει στην τάξη *Contortae* και στην οικογένεια *Oleaceae*, η οποία περιλαμβάνει πάνω από 25 γένη. Στο νομό Ηλείας καλλιεργείται το είδος *Olea europaea* L. Η ελιά είναι δέντρο αείφυλλο, που φτάνει περίπου το 1,5 με 2 μέτρα ύψος. Μεγάλη οικονομική σημασία για τους λαούς της Μεσογείου αποτελεί η καλλιέργεια της ελιάς. Η ελιά με παγκόσμια παραγωγή 9.5 εκατομμύρια τόνους καρπών (1.8 εκατομμύρια τόνους λάδι και 0.5 εκατομμύρια τόνους βρώσιμες ελιές), καλλιεργείται κυρίως στην Ιταλία, Ισπανία και Ελλάδα (Ποντικής Κ., 1993).

Στο Νομό Ηλείας συγκριτικά με άλλους νομούς σύμφωνα με στοιχεία της Διεύθυνσης Γεωργίας το έτος 2010 – 2011 καταγράφηκαν περίπου 7.331.750 ελαιόδεντρα με συνολική έκταση περίπου τα 413.580 χιλιάδες στρέμματα. Σε αυτά συγκαταλέγονται οι ελιές που προορίζονται για λάδι αλλά και για επιτραπέζια κατανάλωση.

2.1.2 Σημασία της καλλιέργειας για την περιοχή

Η Ηλεία σύμφωνα με πληροφορίες της Διεύθυνση Γεωργίας κατέχει την έκτη θέση στην καλλιέργεια της ελιάς (Διεύθυνση Γεωργίας Νομού Ηλείας) σε παραγωγή. Η ελαιοκαλλιέργεια αποτελεί για πολλές οικογένειες κύρια αλλά και δευτερεύουσα απασχόληση. Οι ελαιοπαραγωγοί του νομού έχουν ικανοποιητικό επίπεδο μόρφωσης και μπορούν εύκολα και να εφαρμόσουν τη νέα τεχνολογία. Η ελιά αξιοποιεί τις ημιορεινές και ορεινές κυρίως περιοχές και συμβάλει σημαντικά στην αύξηση του εισοδήματος των κατοίκων του νομού. Επίσης σημαντική ωφέλεια έχουν από την πώληση και ιδιοκατανάλωση του ελαιολάδου. Το λάδι του νομού χαρακτηρίζεται ως εξαιρετικής ποιότητας.

Η πιο διαδεδομένη επιτραπέζια ποικιλία ελιάς στο νομό Ηλείας, είναι η «**Καλαμών**». Παλιότερα υπήρχε σε μεγάλες ποσότητες και η «**Κολλυρέικη**» μια ντόπια ποικιλία λαδολιάς με αρκετά μεγάλες αποδόσεις αλλά με τις πυρκαγιές του 2007 κάηκαν πολλά στρέμματα αυτής της ποικιλίας και όταν ξαναφυτεύτηκαν, αντικαταστάθηκαν με «Καλαμών» εξαιτίας των καλύτερων αποδόσεων και της ανθεκτικότητας της στις καιρικές συνθήκες. Εξακολουθούν να υπάρχουν «**Κολλυρέικες**» αλλά σε μικρή έκταση.

2.1.3 Καλλιεργούμενες ποικιλίες στο νομό Ηλείας

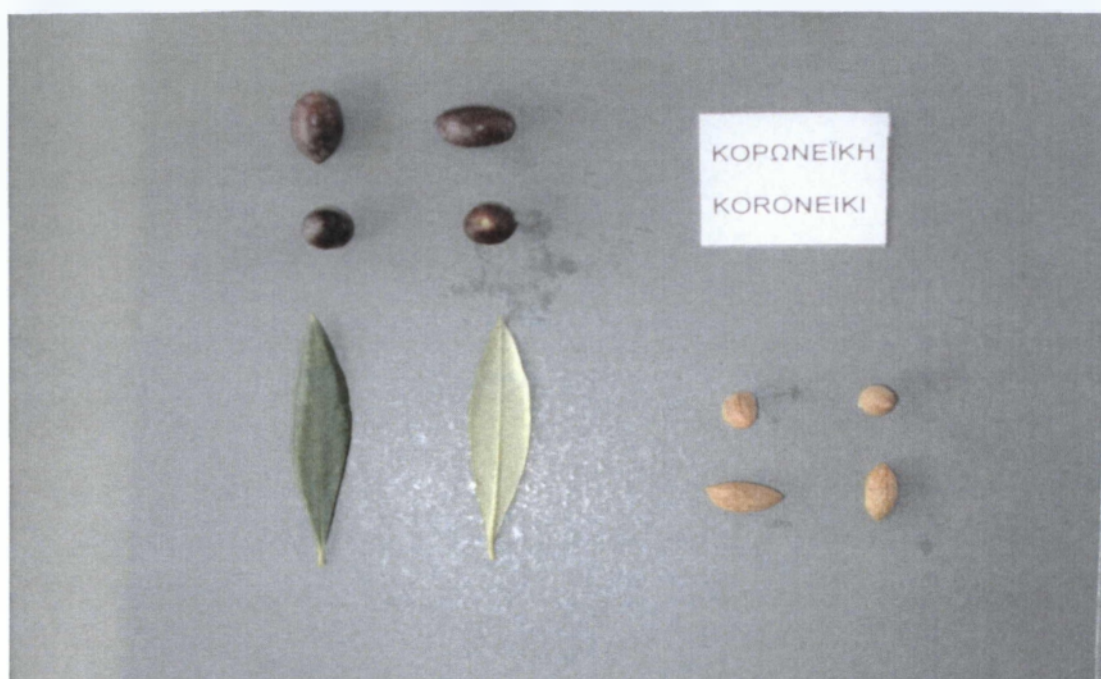
Στο νομό Ηλείας καλλιεργούνται τέσσερις ποικιλίες ελιάς. Από αυτές οι τρεις είναι ελαιοποιήσιμες και είναι οι εξής: «Κορωνέικη», «Μαυρελιά», και «Κολλυρέικη», ενώ καλλιεργείται και μία επιτραπέζια γνωστή ως «Καλαμών».

2.1.3.1 Κορωνέικη

Η «Κορωνέικη» καλύπτει ποσοστό 80% των δέντρων ελιάς για παραγωγή λαδιού στο νομό Ηλείας. Είναι γνωστή και σαν λιανολιά, λαδολια ή ψιλολιά. Αναπτύσσεται σε δέντρο ύψους 5 – 7 μέτρων. Ο καρπός έχει σχήμα κυλινδρο-κωνικό και φέρει πολύ μικρή θηλή. Η σχέση σάρκας προς πυρήνα είναι 6,6 : 1. Η περιεκτικότητα του καρπού σε λάδι φτάνει έως 27%.

Χρησιμοποιείται αποκλειστικά για την παραγωγή λαδιού εκλεκτής ποιότητας. Θεωρείται ποικιλία πολύ παραγωγική, ανθεκτική στις ξηροθερμικές περιοχές και τους ισχυρούς ανέμους, όμως είναι ευαίσθητη στη φυματίωση (*Bacterium savastanoi* ή *pseudomonas savastanoi*), στο δάκο και το ρυγχίτη.

Εικόνα 3 – Κορωνεϊκη ποικιλία ελιάς



2.1.3.2 Μαστοειδής

Η «Μαστοειδής» καλύπτει το 10% περίπου των δέντρων ελιάς που καλλιεργούνται για παραγωγή λαδιού. Φέρει τις συνωνυμίες όπως: Ματσολιά, Μουρατολιά ή Τουνάτη. Αναπτύσσεται σε δέντρο ορθόκλαδο ύψους 6 – 8 μέτρων. Ο καρπός έχει σχήμα ωοειδές και φέρει μια μικρή θηλή. Η σχέση σάρκας προς πυρήνα του καρπού είναι 6 : 1. Η περιεκτικότητα του καρπού σε λάδι κυμαίνεται γύρω στο 20%.

Χρησιμοποιείται κυρίως για την παραγωγή λαδιού εκλεκτής ποιότητας. Θεωρείται ποικιλία ανθεκτική στο ψύχος. Καλλιεργείται κυρίως στις ορεινές κοινότητες του νομού.

Εικόνα 4 -Ματσολιά



2.1.3.3 Κολλυρέικη

Η «Κολλυρέικη» καλύπτει περίπου το 10% των δέντρων. Χαρακτηρίζεται σαν μεσόκαρπη ποικιλία διπλής χρήσης. Μπορεί δηλαδή να χρησιμοποιηθεί και για την παραγωγή λαδιού αλλά και σαν επιτραπέζια.

Εικόνα 5 –Κολλυρέικη ποικιλία ελιάς



Το μέσο βάρος του ελαιοκάρπου κυμαίνεται από 2,5 – 4,0 γραμμάρια. Η σάρκα του ελαιοκάρπου είναι συνεκτική και αποχωρίζεται εύκολα από το σπέρμα. Η Κολλυρέικη χαρακτηρίζεται ως μέτρια παραγωγική και αυτός είναι ο κυριότερος λόγος εγκατάλειψης της και αντικατάστασής της από την Κορωνέικη η οποία σαφέστατα υπερέχει σε παραγωγή λαδιού.

Η Κολλυρέικη ονομάζεται και «βασιλική» διότι όταν αφεθεί να ωριμάσει πάνω στο δέντρο παίρνει ένα ιδιαίτερο κόκκινο χρώμα και μπορεί να φαγωθεί χωρίς επεξεργασία, σε αυτό το στάδιο παρουσιάζει εξαιρετικά οργανοληπτικά χαρακτηριστικά. Η Κολλυρέικη είναι ευπαθής στο ψύχος και δεν θα πρέπει να φυτεύεται σε περιοχές που πλήττονται συχνά από παγετό. Επίσης προσβάλλεται ιδιαίτερα από το δάκο.

2.1.3.3 Καλαμών

Η ελιά «Καλαμών» είναι μια εξαιρετική επιτραπέζια ποικιλία ελιάς, που έχει όμως περιορισμένη έως σήμερα διάδοση, στο νομό Ηλείας, ενώ είναι γνωστή και σαν «Χονδρολιά». Αναπτύσσεται σε δέντρο ύψους 7 – 10 μέτρων. Ο καρπός έχει σχήμα μονόπλευρο κυρτό. Η σχέση σάρκας προς πυρήνα είναι 8,3 : 1. Η περιεκτικότητα του καρπού σε λάδι κυμαίνεται γύρω στο 17%.

Χρησιμοποιείται κυρίως για την παρασκευή κονσερβών και ιδιαίτερα τύπου «χαρακτές ξιδάτες» εκλεκτής ποιότητας. Ευδοκιμεί σε περιοχές μεγάλων βροχοπτώσεων και υψηλής ατμοσφαιρικής υγρασίας. Η ποικιλία «Καλαμών» καλλιεργείται και σε άλλες περιοχές της Ελλάδας (Αγρίνιο – Λακωνία), αλλά η γεύση της, το σχήμα της και γενικά όλη η εμφάνιση της διαφέρει από αυτήν που καλλιεργείται στο Ν. Μεσσηνίας και Ηλείας. Στο Ν. Μεσσηνίας και Ηλείας τα χαρακτηριστικά των ελιών που αναφέρονται κερδίζουν σε σύγκριση καθώς είναι καλύτερες.

Εικόνα 6 -Ελιές Καλαμών



2.1.4 Καλλιεργούμενη έκταση - Αριθμός ελαιόδεντρων - Παραγωγή

Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνεται η καλλιεργούμενη έκταση με ελιές στο Νομό Ηλείας

Πίνακας 4 - Καλλιεργούμενη έκταση με ελιές στο Νομό Ηλείας

ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΕΚΤΑΣΗ (σε στρέμματα)	
	<i>N. Ηλείας</i>	<i>Σύνολο χώρας</i>
1998	203.339	9.822.530
1999	210.968	9.903.418
2000	215.028	9.954.316
2001	228.050	9.978.039
2002	233.980	9.995.562
2003	234.050	10.010.973
2004	239.078	10.056.973
2005	244.947	10.099.559

Πηγή: Γεωργική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδας και Παραγωγή Γεωργικών Προϊόντων

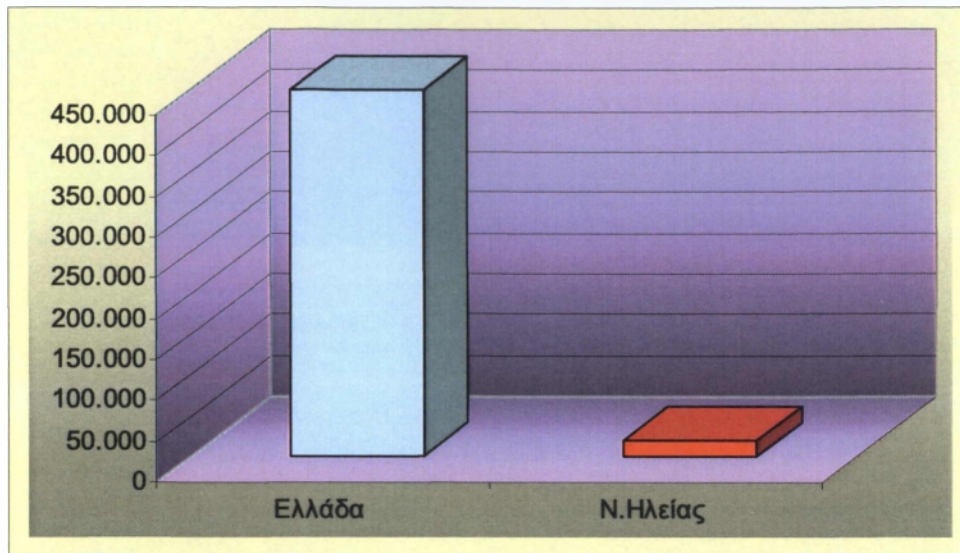
Το χρονικό διάστημα 1998-2005, όπως φαίνεται στον πίνακα 3, υπάρχει σταδιακή αύξηση, τόσο στο σύνολο της χώρας, όσο και στο Νομό Ηλείας. Το ποσοστό της καλλιεργούμενης έκτασης στο Νομό Ηλείας είναι το 5 – 6% της καλλιεργούμενης έκτασης του συνόλου της χώρας. Η αύξηση της καλλιεργούμενης έκτασης οφείλεται στην ύπαρξη αφενός μεν της επιδότησης, αφ' ετέρου δε στην ύπαρξη κατάλληλων καιρικών και εδαφικών συνθηκών. Η παραγωγή ελαιολάδου για το έτος 2010 ανήλθε περίπου τους 170 τόνους λάδι στο Ν. Ηλείας όταν το σύνολο της χώρας είναι περίπου 225 (πηγή Διεύθυνση Γεωργίας Ηλείας).

2.1.5 Διαρθρωτικά χαρακτηριστικά της ελαιοκαλλιέργειας

Στον κλάδο ελαιολάδου δραστηριοποιούνται περίπου 450 χιλ. αγροτικές οικογένειες, στην Ελλάδα, που παράγουν ελαιόλαδο για αυτοκατανάλωση ή και εμπορία, απροσδιόριστος αριθμός ιδιωτών(μη αγροτών) που διαθέτουν κάποιον ελαιώνα και παράγουν μικρές ποσότητες για αυτοκατανάλωση, Υπάρχουν 2.850 ελαιοτριβεία, 35-40 πυρηνελαιουργεία, 260 μεταποιητές μονάδες και συσκευαστήρια και αρκετές εμπορικές επιχειρήσεις ή έμποροι.

Το ποσοστό των απασχολούμενων με την ελαιοκαλλιέργεια στο Ν Ηλείας είναι περίπου το 9% του συνόλου της χώρας μας, μη έχοντας όμως σαν κύριο εισόδημα την ελιά. Στην Ελλάδα υπάρχουν πάνω από 2.850 ελαιοτριβεία από τα οποία τα περίπου τα 100 βρίσκονται στο Ν. Ηλείας. (πηγή Διεύθυνση Γεωργίας Ηλείας).

Γράφημα 4 - Απασχολούμενοι με την ελαιοκαλλιέργεια στο Ν. Ηλείας και την Ελλάδα.



2. 2 Καλλιέργεια εσπεριδοειδών στο Νομό Ηλείας

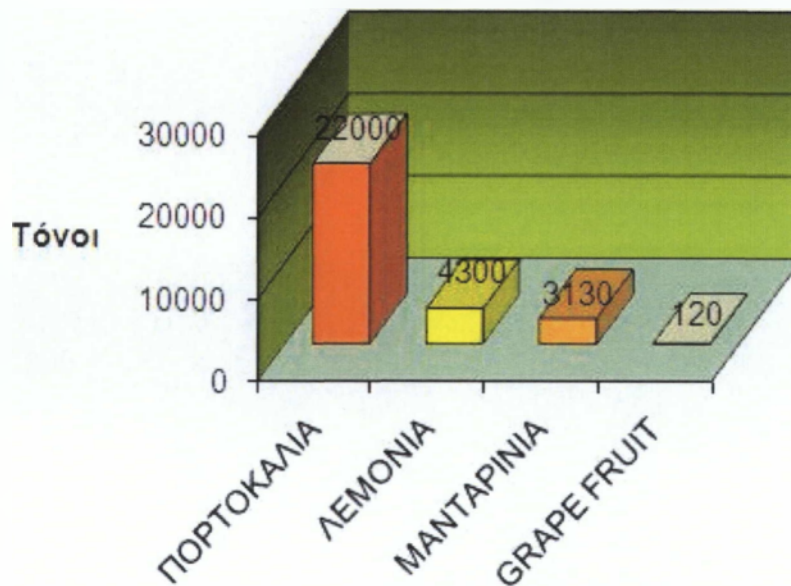
2.2.1 Γενικά

Τα εσπεριδοειδή είναι δέντρα δικοτυλήδωνα που ανήκουν στην τάξη *Terebinthales*, στην οικογένεια *Rutaceae* και στην υποοικογένεια *Aurantieae*. Το κυριότερο από όλα τα γένη της οικογένειας είναι το *Citrus* στο οποίο υπάγονται όλα τα είδη των ξινών. Υπάρχει και το γένος *Fortunella*, στο οποίο ανήκει το κουμ-κουάτ. Οι καρποί των εσπεριδοειδών καταναλίσκονται σαν επιτραπέζιοι, σε μορφή χυμών, γλυκών του κουταλιού, μαρμελάδας, ζαχαρόπηκτων κ.τ.λ. Τα εσπεριδοειδή αποτελούν την πιο σπουδαία ομάδα τροπικών-υποτροπικών οπωροφόρων και δίνουν παραγωγή 60,6 εκατομμύρια τόνους καρπών παγκοσμίως ανά έτος.

Αυτοφύονται και αναπτύσσονται καλά σε τροπικές περιοχές, η εμπορική τους όμως καλλιέργεια έχει περιοριστεί σε ορισμένες περιοχές της υπο-

τροπικής ζώνης. Το 1/3 της ποσότητας αυτής παράγεται στην Κεντρική και Βόρεια Αμερική (Καλιφόρνια, Φλόριντα, Μεξικό). Μεγάλες ποσότητες εσπεριδοειδών παράγονται στις παραμεσόγειες χώρες όπως η Ισπανία, η Ιταλία, το Ισραήλ, η Αίγυπτος, η Τουρκία, το Μαρόκο, η Ελλάδα και η Ιαπωνία. Στην Ελλάδα περισσότερο καλλιεργούνται η πορτοκαλιά, λεμονιά, μανταρινιά και λιγότερο η νεραντζιά, κιτριά, φράπα, βοτρυόκαρπος και η περγαμοτιά. Η έκταση και η παραγωγή εσπεριδοειδών στο νομό σημειώνουν κάμψη στο διάστημα της πενταετίας 2006-2010.

Γράφημα 5- Παραγωγή σε τόνους εσπεριδοειδών στο Ν. Ηλείας το 2010



Αν και δεν υπάρχουν ακριβή στοιχεία, σύμφωνα με ορισμένες στατιστικές απογραφές, η παραγωγή των εσπεριδοειδών κατά το 2006 κυμαινόταν στο επίπεδο των **13 τόνων** συνολικά ενώ το 2009 εκτιμάται ότι περιορίστηκε στο επίπεδο των **1.120** τόνων περίπου. Τα πορτοκάλια καλύπτουν, κατά μέσο όρο, το 85% περίπου της συνολικής παραγωγής εσπεριδοειδών και η παραγωγή τους περιορίστηκε σημαντικά κατά το 2009 (-21%) συγκριτικά με το 2008. Την περίοδο 2011/2012 αναμένεται αισθητή κάμψη της παραγωγής, η οποία δεν προβλέπεται να υπερβεί την ποσότητα των 620.000 τόνων.

Η παραγωγή λεμονιών του νομού καταγραφεί έντονα πτωτική πορεία εξαιτίας των εκτεταμένων καταστροφών από παγετό που προκλήθηκαν στην καλλιέργεια, κυρίως κατά το 2004, αλλά και το 2008, με αποτέλεσμα την απώλεια του 50% και πλέον της παραγωγής, που κινήθηκε με πτωτικούς ρυθμούς τόσο κατά το 2009, όσο και κατά και το 2010. Το 2011 αναμένεται ανάκαμψη της παραγωγής. Πρέπει ωστόσο να επισημανθεί ότι η καλλιέργεια λεμονιών, μετά τις σημαντικές καταστροφές που υπέστη δεν έχει υποστηριχθεί, με αποτέλεσμα να παρουσιάζονται τάσεις εγκατάλειψης της από τους παραγωγούς σε ορισμένες σημαντικές παραγωγικές περιοχές της χώρας. Η παραγωγή στο Ν. Ηλείας κατά το 2010 ανήλθε για τα λεμόνια στους 2,5-3 τόνους, στα πορτοκάλια 3-3,5 τόνους, στα μανταρίνια 2,5-3 τόνους, στα grape fruit 3-3,5 τόνους. Πιο αναλυτικά στοιχεία παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 5 - Παραγωγή εσπεριδοειδών (σε τόνους) στο Ν. Ηλείας το 2009-2010

ΕΙΔΟΣ	Ν. Ηλείας	Ελλάδα
	2009	2010
Λεμόνια	2,5-3	40
Πορτοκάλια	3-3,5	960
Μανταρινία	2,5-3	105
Grape fruit	3-3,5	15

Πηγή: Έρευνα ΠΑΣΕΓΕΣ

2.2.2 Καλλιεργούμενες ποικιλίες στο Νομό Ηλείας

Στο Ν. Ηλείας όπως προανέφερα, καλλιεργείται α) η πορτοκαλιά, η οποία καλλιεργείται στις περιοχές Ξυλοκέρα Πύργου, Τραγανό Ανδραβίδας και Σαμικό Κρέστενας β) λεμονιά, η οποία καλλιεργείται στην περιοχή του Τραγανού Κυλλήνης, γ) η μανταρινιά, η οποία καλλιεργείται στην περιοχή του Τραγανού Ανδραβίδας, στο Βούναργο Πύργου, στην Ξυλοκέρα Πύργου και στο Κάτω Σαμικό Κρέστενας και βοτρυόκαρπος και δ) το grape fruit.

Εικόνα 7 - Απεικόνιση αναφερόμενων περιοχών στο χάρτη του Ν. Ηλείας



Στον παρακάτω πίνακα διακρίνονται τα είδη και αντίστοιχα οι ποικιλίες που καλλιεργούνται στο Ν. Ηλείας. Ακόμη διακρίνονται η συνολική παραγωγή σε τόνους, η εκατοστιαία ποικιλιακή διάρθρωση και η περίοδος (ημερολογιακά) εμπορικής ωρίμανσης.

Πίνακας 6 - Συνολική παραγωγή εσπεριδοειδών (σε τόνους) της ποσοστιαίας ποικιλιακής κατανομής και της περιόδου (ημερολογιακά) εμπορικής ωρίμανσης το 2009-2010.

Είδος, Ποικιλία	% Ποικιλιακή κατανομή	Περίοδος εμπορικής ωρίμανσης
ΠΟΡΤΟΚΑΛΙΑ		
1. Navelina	42%	1/11 - 31/3
2. New Hall	10%	1/10 - 1/11
3. Valensia	35%	1/4 - 30/8
4. Merlin	8%	20/11 - 30/4
5. Sagouini	5%	15/12 - 15/3
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ: 3,5 τόνοι		
ΛΕΜΟΝΙΑ		
1. Inderdonato	96%	
2. Αδαμοπούλου	4%	1/11 - 31/5
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ: 3 τόνοι		
ΜΑΝΤΑΡΙΝΙΑ		

1. Κλημεντίνη	50%	1/11 - 15/2
2. Satsuma	40%	20/10 - 31 /12
3. Encore	10%	20/4 - 15/5

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ: 3 τόνοι

GRAPE FRUIT

1. Marsh Seedless	60%	1/11 - 30/4
2. Red Blush	15%	1/1 - 30/4
3. Star Ruby	25%	1/1 -30/4

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ: 3,5 τόνοι

2.2.2.1. Πορτοκαλιά

Η πορτοκαλιά ανήκει στην οικογένεια Rutaceae το γένος *Citrus sinensis*. Είναι δέντρο ύψους 7,5-12 μέτρων με κόμη συμπαγή και κωνική. Οι καρποί έχουν χρώμα πορτοκαλί. Τα φύλλα είναι στιλπνά, σχήματος ωοειδούς. Τα άνθη είναι μονήρη ή πολλά μαζί σε ταξιανθίες. Η σάρκα είναι χυμώδης με λίγα ή περισσότερα οξέα. Το χρώμα της σάρκας μπορεί να είναι πορτοκαλί ή ροζ-κόκκινο και αυτό εξαρτάται από το αν περιέχουν ή όχι ανθοκυάνες.

Κλίμα: Η πορτοκαλιά δεν είναι πολύ ανθεκτική στις χαμηλές θερμοκρασίες απ' ό τι τα άλλα εσπεριδοειδή, που καλλιεργούνται για τους καρπούς τους και τα οποία είναι πιο ανθεκτικά στις χαμηλές θερμοκρασίες. Θερμοκρασία χαμηλότερη των -2°C για μακρά χρονικά διαστήματα προκαλεί ζημιά. Όταν το δέντρο βρίσκεται σε λήθαργο το χειμώνα τότε μπορεί να αντέξει και σε θερμοκρασίες μέχρι -6°C .

Κλάδεμα: Η πορτοκαλιά ωφελείται περισσότερο από το αυστηρό κλάδεμα. Χρειάζεται κλάδεμα διαμόρφωσης. Οι βλαστοί εξαιτίας του βάρους των φύλλων και καρπών λυγίζουν προς τα κάτω και εκφύονται λαίμαργοι στο σημείο κάμψης των βλαστών.

A. Κοινές ποικιλίες

Δεν είναι αμιγής ποικιλία, αλλά μία ετερογενής ομάδα με αρκετά διαφορετικά χαρακτηριστικά. Το κοινό χαρακτηριστικό τους είναι η ξανθιά σάρκα και η ύπαρξη σπερμάτων. Πρόκειται για πορτοκάλια μέσης εποχής. Οι καρποί έχουν έντονο χρώμα, μέτριο μέγεθος και σχήμα σφαιρικό. Επίσης είναι χοντρόφλουδοι και έχουν μέση απόδοση σε χυμό. Τα δέντρα είναι ζωνηρά και παραγωγικά.

1. Valencia

Ο καρπός της είναι μετρίως μεγάλος σε μέγεθος, έχει σχήμα επίμηκες έως σφαιρικό και είναι καλοχρωματισμένος κατά την ωρίμανση, αλλά ξαναπρασινίζει αργότερα κάτω από διάφορες συνθήκες. Ο φλοιός έχει μέτριο πάχος, είναι σκληρός, δερματώδης και λείος. Η σάρκα είναι πολύ χυμώδης και καλής γεύσεως, αλλά συνήθως λίγο ξινή.

Ο καρπός διατηρείται πάρα πολύ καλά πάνω στο δέντρο, όπου χάνει λίγο σε ποιότητα, συντηρείται καλά και αντέχει αρκετά στις μεταφορές. Εί-

ναι ποικιλία άσπερμη ή ολιγόσπερμη, πολύ όψιμης ωρίμανσης (η οψιμότερη από τις εμπορικές ποικιλίες) και εξαίρετη για χυμοποίηση. Σαν δέντρο είναι ζωηρή, κάπως ορθόκλαδη, μεγάλου μεγέθους, με τάση παρενιαυτοφορίας και ευρείας προσαρμογής. Η Βαλέντσια, για να ωριμάσει, έχει πολύ μεγάλες ανάγκες σε θερμότητα , που ικανοποιούνται μόνο στις πιο ζεστές περιοχές.

Στις πιο πολλές περιοχές, που καλλιεργείται η ποικιλία αυτή, τα δέντρα συνήθως φέρουν δύο σοδειές, την παλιά, που είναι ώριμη ή κοντεύει να ωριμάσει και τη νέα, που βρίσκεται στο στάδιο της ανθοφορίας ή του αναπτυσσόμενου καρπού. Σε περιοχές με ήπιους χειμώνες και μετρίως χαμηλή συνολική θερμότητα, στην περίοδο της βλάστησης, η Βαλέντσια ωριμάζει το καλοκαίρι. Έτσι εμφανίζει έντονα το φαινόμενο της παρενιαυτοφορίας και δίνει καρπούς μικρότερου μεγέθους. Λόγω της καλής διατηρήσεως των καρπών της πάνω στο δέντρο και της μικρής απώλειας σε ποιότητα, ενδείκνυται στις ψυχρές αυτές περιοχές να εκτείνεται η περίοδος της συγκομιδής μέχρι το φθινόπωρο και να διατίθενται οι ωριμάσαντες καρποί πάνω στο δέντρο κατά τις αρχές Απριλίου με μέσα Ιουνίου ανάλογα τη ζήτηση.

Εικόνα 8 - Valencia



B. Ομφαλοφόρες ποικιλίες

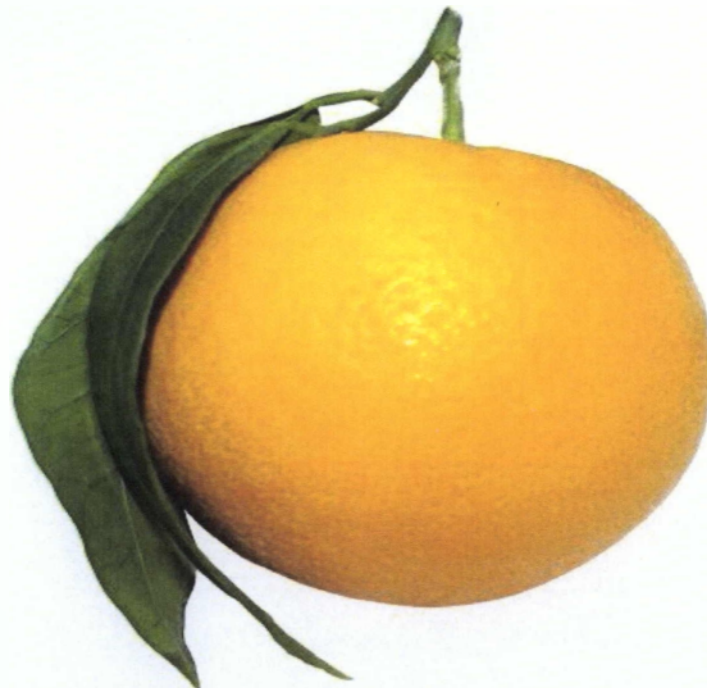
Τα ομφαλοφόρα πορτοκάλια διαφέρουν από τα άλλα πορτοκάλια στο ότι έχουν ομφαλό. Ο διακριτικός αυτός χαρακτήρας είναι σταθερός και παρουσιάζεται πάντοτε στους καρπούς των ομφαλοφόρων ποικιλιών πορτοκαλιάς, αντίθετα με ορισμένες άλλες ποικιλίες πορτοκαλιάς και μανταρινιάς, που παρουσιάζουν το χαρακτήρα αυτό κατά καιρούς και σε λίγους καρπούς. Ο ομφαλός είναι ένας πολύ μικρός καρπός τοποθετημένος μέσα στο επάκριο τμήμα, απέναντι από τον ποδίσκο, του κανονικού καρπού.

Ακόμα οι ομφαλιοφόρες ποικιλίες πορτοκαλιάς χαρακτηρίζονται για την ασπερμία των καρπών τους, την τραγανότητα της σάρκας τους, τη λεπτότητα των μεμβρανών των καρπόφυλλων, την εύκολη απόσπαση του φλοιού τους και την πλούσια και ευχάριστη γεύση τους. Οι σημαντικότερες ομφαλιοφόρες που καλλιεργούνται στην Ελλάδα είναι οι παρακάτω:

1. Merlin

Αντιπροσωπεύει το 62% των πορτοκαλόδεντρων της χώρας μας. Ο καρπός της είναι μεγάλος και έχει σχήμα σφαιρικό ή ελλειψοειδές. Ο ομφαλός είναι μέτριος έως μεγάλος και μερικές φορές προεξέχει του καρπού. Ο φλοιός είναι μέτριος σε πάχος έως παχύς και ελαφρά κοκκώδης. Η σάρκα είναι τραγανή, τρυφερή, πλούσια σε άρωμα, γευστική και μετρίως χυμώδης. Οι μεμβράνες των καρποφύλλων είναι πολύ λεπτές. Είναι άσπερμη ποικιλία, πρώιμου ωριμάνσεως και ανθεκτική στις μεταφορές.

Εικόνα 9 - Merlin



2. Navelina

Ο καρπός της είναι μέσου έως μετρίου μεγέθους, σχήματος σφαιρικού έως ωοειδούς και χρώματος, κατά την ωρίμανση, ερυθρό πορτοκαλί. Ο ομφαλός είναι μικρός, δεν προεξέχει του καρπού και είναι ανοικτός. Ο φλοιός είναι λεπτός έως μέτριου πάχους και λείος. Η σάρκα έχει βαθύ χρώμα και είναι χυμώδης, η δε γεύση είναι γλυκιά. Είναι ποικιλία άσπερμη και πολύ πρόωμη.

Σα δέντρο είναι μικρής ζωηρότητας και ημινάνο. Τα φύλλα της είναι μικρά σε μέγεθος και ο χρωματισμός τους είναι βαθύς πράσινος. Χαρακτηρίζεται από μεγάλη παραγωγικότητα. Ο καρπός της, συγκριτικά με την Merlin, είναι λίγο μικρότερος και φέρει ομφαλό που προεξέχει λιγότερο. Ο δε φλοιός της είναι πιο λείος και πιο έντονα χρωματισμένος. Οι καρποί της δεν υπολείπονται σε γεύση και ωριμάζουν 10-15 ημέρες προωμότερα της Merlin. Σα δέντρο είναι λιγότερο ζωηρή και μικρότερη σε μέγεθος.

Εικόνα 10 - Navelina



3. New Hall

Η ποικιλία είναι πολύ πρόωμη αφού συγκομίζεται από τις αρχές Οκτωβρίου. Είναι λίγο πιο πρόωμη από τη Navelina, από την οποία και προέρχεται. Το δέντρο είναι παραγωγικό, ζωνρό, έχει τάση για παρενιαυτοφορία και παρουσιάζει αντοχή στους ανέμους. Επίσης όπως και η ποικιλία Navelina, δεν παρουσιάζει φυλλόπτωση εξαιτίας του φθινοπωρινού καψίματος "firing" N. Το "firing" N είναι το φαινόμενο του μεταχρωματισμού των φύλλων σε ασημί χρώμα κατά τους Φθινοπωρινούς μήνες.

Οι καρποί είναι μετρίου έως μεγάλου μεγέθους με σχήμα ωσειδές. Φέρουν βαθύ κόκκινο χρώμα και είναι πολύ γευστικοί. Μειονεκτεί ως προς το γεγονός ότι, ενώ μπορεί να διατεθεί στην αγορά από πολύ νωρίς έχοντας τα κατάλληλα γευστικά χαρακτηριστικά, ο φλοιός είναι ακόμη πράσινος, επειδή δεν έχουν πέσει οι θερμοκρασίες περιβάλλοντος και αυτό δεν εμπνέει εμπιστοσύνη στους καταναλωτές. Για το λόγο αυτό συνιστάται ο αποπρασινισμός του καρπού.

Εικόνα 11 - New Hall



Γ. Αιματόσαρκες Ποικιλίες

1. Sangouini

Ο καρπός της έχει μέσο μέγεθος, σχήμα κάπως επίμηκες και χρώμα πορτοκαλί με κόκκινες αποχρώσεις κατά την ωρίμανση. Ο φλοιός έχει μέτριο πάχος και είναι λίγο δερματώδης. Η σάρκα παίρνει έναν βαθύ κόκκινο χρωματισμό κατά την ωρίμανση, είναι χυμώδης και έχει γλυκιά γεύση. Είναι ποικιλία άσπερμη ή λιγόσπερμη και μεσοπρώιμη. Θεωρείται μέτριας συντηρήσεως και αντοχής στις μεταφορές. Σα δέντρο είναι μέτριας ζωηρότητας και μεγέθους και επίσης μέτριας παραγωγής.

Εικόνα 12 - Sangouini



2.2.2.2. Λεμονιά

Η λεμονιά καλλιεργείται σε όλο τον κόσμο. Μεγάλες ποσότητες λεμονιών καταναλώνονται ως νωπά ή οδηγούνται σε εργοστάσια χυμοποίησης. Η λεμονιά ανήκει στην οικογένεια Rutaceae το γένος Citrus το είδος Limon. Το δέντρο της λεμονιάς κάτω από ευνοϊκές συνθήκες που περιλαμβάνουν ήπιους χειμώνες, δροσερό καλοκαίρι, ελαφρές βροχοπτώσεις και χαμηλή σχετική υγρασία, αναπτύσσεται ζωηρά. Εάν δεν κλαδευτή μπορεί να φτάσει στο ύψος των 7 m, συνήθως όμως γίνεται μικρότερο δέντρο. Η λεμονιά φέρει άνθη σχεδόν καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, δίνει όμως το μέγιστο ποσοστό άνθησης αργά την άνοιξη ή το καλοκαίρι. Το δέντρο αρχίζει να δίνει τους πρώτους καρπούς από το τρίτο έτος και μπαίνει στην πλήρη καρποφορία, το 6ο – 7ο έτος.

Κλίμα: Η λεμονιά είναι το πιο ευαίσθητο εσπεριδοειδές στις χαμηλές θερμοκρασίες -5°C έως -7°C προκαλούν μεγάλη ζημιά στο ξύλο της λεμονιάς. Τα λεμόνια αποκτούν όξινη γεύση σε περιοχές με δροσερό καλοκαίρι.



κόλουθες:

Έδαφος: Η λίπανση και η άρδευση παίζουν σπουδαίο ρόλο στην παραγωγή καρπών. Τα στοιχεία άζωτο και κάλιο είναι τα 2 κύρια στοιχεία που επηρεάζουν την παραγωγή της λεμονιάς.

Κλάδεμα: Η λεμονιά ωφελείται περισσότερο από το αυστηρό κλάδεμα απ' ό τι τα υπόλοιπα εσπεριδοειδή. Το νεαρό λεμονόδεντρο εξαιτίας των μακρών βλαστών που δημιουργεί, χρειάζεται περισσότερο κλάδεμα διαμόρφωσης απ' ό τι τα άλλα εσπεριδοειδή.

Οι κυριότερες ποικιλίες λεμονιάς που καλλιεργούνται είναι οι α-

1) Indertonato

Είναι ιταλική ποικιλία και θεωρείται υβρίδιο της λεμονιάς με την κιτριά. Το δέντρο είναι ζωηρό, παραγωγικό, χωρίς αγκάθια και παρουσιάζει ανθεκτικότητα στην κορυφοξήρα. Οι καρποί είναι μεγάλου μεγέθους, με σχήμα που τείνει προς το κυλινδρικό, φέρουν θηλή που προεξέχει και έχουν χυμό καλής ποιότητας. Συγκομίζονται τους μήνες Σεπτέμβρη και Οκτώβρη και είναι εμπορικά άσπερμοι. Ο φλοιός είναι λεπτός και λείος.

2) Λεμονιά ποικιλίας Αδαμοπούλου

Τα δέντρα είναι ζωηρά, παραγωγικά, δίφορα, ανθεκτικά στην κορυφοξήρα και προσαρμόζονται εύκολα στις διάφορες περιοχές. Οι καρποί είναι μέτριου μεγέθους, φέρουν μικρή θηλή και έχουν λείο φλοιό. Κλιμακώνει την παραγωγή της κατά τη διάρκεια του χρόνου δίνοντας μία παραγωγή με δίφορα της τάξης του 20-30% με καλή εμφάνιση δηλαδή οι καρποί έχουν κανονικό μέγεθος, μικρή θηλή και λείο φλοιό.

Η σάρκα είναι πλούσια σε χυμό και αρκετά ξινή. Είναι ποικιλία λιγόσπερμη ή άσπερμη. Ο χρωματισμός της κατά την ωρίμανση είναι κίτρινος. Τα λεμόνια που παράγονται κατά τη διάρκεια του χειμώνα να μην έχουν εύγευστο χυμό αλλά δεν είναι τόσο εμφανίσιμα αφού φέρουν τραχύ φλοιό και είναι ανομοιόμορφα. Θεωρείται ποικιλία καλής ποιότητας αλλά καλλιεργείται σε μικρή έκταση στο Νομό μας.

Εικόνα 13 - Λεμονιά ποικιλίας Αδαμοπούλου



2.2.2.3. Μανταρινιά

Η μανταρινιά καλλιεργείται για την παραγωγή καρπών, οι οποίοι είναι θρεπτικοί και έχουν μεγάλη βιολογική αξία αφού είναι πλούσιοι σε βιταμίνες Α, Β και C. Η μανταρινιά είναι μικρόσωμο εσπεριδοειδές. Οι βλαστοί της είναι σχετικά ευλύγιστοι. Οι καρποφορούντες βλαστοί λόγω υπερβολικής καρποφορίας είναι δυνατόν να λυγίσουν και να φτάσουν μέχρι το έδαφος ή ακόμα και να αποκολληθούν ολόκληροι βραχίονες. Άλλα δέντρα είναι πλαγιόκλαδα και άλλα ορθόκλαδα στην αρχή ώσπου οι μακριοί βλαστοί τους να αναγκαστούν να καμφθούν από το βάρος των καρπών. Τα άνθη φέρονται ως μονήρη στις μασχάλες των φύλλων των νέων βλαστών ή σε ταξιανθίες στους βλαστούς προηγούμενου κύματος βλάστησης. Σε περιοχές με ψυχρό χειμώνα τα νεαρά δέντρα της μανταρινιάς καρποφορούν πιο γρήγορα.

Κλάδεμα: Συνήθως εφαρμόζεται κλαδοκάθαρος δηλαδή αφαίρεση πυκνών, προστριβόμενων ή και ξηρών βλαστών.

Κλίμα – Έδαφος: Η μανταρινιά αντέχει σε χαμηλότερες θερμοκρασίες απ' ότι τα άλλα εσπεριδοειδή. Παρά την αντοχή του δέντρου στο ψύχος οι καρποί της μανταρινιάς ζημιώνονται από τους παγετούς περισσότερο από τα πορτοκάλια. Παρακάτω περιγράφονται οι κυριότερες ποικιλίες μανταρινία που καλλιεργούνται στο Ν. Ηλείας:

1)Satsuma

Ο καρπός έχει μικρό έως μεγάλο μέγεθος, σχήμα ημισφαιρικό, πλακέ και μερικές φορές φέρει μικρό λαιμό. Κατά την ωρίμανση έχει χρώμα πορτοκαλί, αλλά συνήθως είναι ώριμη πριν αναπτυχθεί ο χρωματισμός αυτός. Πολλές φορές φέρει ομφαλό. Ο φλοιός είναι λεπτός, δερματώδης, μέτρια λείος και φέρει μεγάλους ελαιοφόρους αδένες. Όταν ο καρπός ωριμάσει, τότε ο φλοιός χαλαρώνει περισσότερο και αποχωρίζεται πιο εύκολα.

Έχει 10 έως 12 περίπου καρπόφυλλα, που αποχωρίζονται εύκολα. Η σάρκα έχει χρώμα πορτοκαλί, είναι τρυφερή, πολύ αρωματική και λίγο υπόξινη. Τα ασκίδια είναι κοντά και πλατιά. Είναι άσπερμη και πολύ πρόιμη. Δεν διατηρείται καλά επάνω στο δέντρο, μετά την ωρίμανση, γι' αυτό πρέπει να μαζεύεται νωρίς, διατηρείται όμως καλά. Οι κοτυληδόνες των σπόρων (μερικές φορές φέρει ελάχιστα σπόρια) έχουν ελαφρώς πράσινο χρώμα.

Εικόνα 14 - Satsuma



Η Satsuma πιστεύεται, ότι προέκυψε ως τυχαίο σπορόφυτο από καρπό, που εισήχθη στην Ιαπωνία από την επαρχία Wenchow της Κίνας. Η μανταρινιά Satsuma σα δέντρο, είναι το πιο ανθεκτικό στο ψύχος απ' όλα τα εσπεριδοειδή με εμπορική αξία. Κατά τη βλαστική περίοδο χρειάζεται ζεστές καιρικές συνθήκες, για την παραγωγή καρπών καλής ποιότητας. Επομένως προσαρμόζεται σε περιοχές, που χαρακτηρίζονται από ψυχρό χειμώνα και αρκετά ζεστή βλαστική περίοδο, γιατί έτσι επιτυγχάνεται πρόωμη ωρίμανση και βελτίωση της ποιότητας των καρπών.

2) Κλημεντίνη

Το μέγεθος του καρπού της ποικίλλει, από μικρό έως μέτριο και το σχήμα από σφαιρικό (ελαφρώς πλακέ) έως επίμηκες, που μερικές φορές γίνεται αχλαδόμορφο από την ανάπτυξη του λαιμού. Συνήθως φέρει μικρό ομφαλό. Ο φλοιός έχει μέτριο πάχος, είναι μετρίως συνεκτικός, λείος και αποσπάται εύκολα. Δεν χαρακτηρίζεται από το λεγόμενο φούσκωμα των καρπών (φυσιολογική χαλάρωση του φλοιού), που συνήθως παρατηρείται μετά την ωρίμανση του.

Εικόνα 15 - Κλημεντίνη



Το χρώμα του είναι βαθύ πορτοκαλί έως κόκκινο-πορτοκαλί. Έχει 8 έως 12 καρπόφυλλα. Η σάρκα έχει χρώμα επίσης βαθύ πορτοκαλί, είναι τρυφερή, χυμώδης, γευστική (γλυκιά), αρωματική και υπόξινη. Είναι ποικιλία λιγόσπερμη ή με μέτριο αριθμό σπόρων (εξαρτάται από την σταυρεπικονίαση). Οι κοτυληδόνες των σπόρων είναι οι πιο πολλές πράσινες, αλλά υπάρχουν και μερικές λευκές. Διατηρείται πολύ καλά πάνω στο δέντρο, χωρίς να χάσει σε ποιότητα. Σαν δέντρο είναι μέτριας ζωηρότητας και μεγέθους, φέρει μικρά φύλλα και δεν έχει αγκάθια. Στις πιο πολλές περιοχές,

που καλλιεργείται, η ικανοποιητική παραγωγή εξασφαλίζεται μόνο με σταυρεπικονίαση. Θεωρείται πολύ ανθεκτική στο ψύχος.

3)Encore

Ο καρπός της έχει μέσο μέγεθος και σχήμα πολύ πλακέ. Ο φλοιός είναι λεπτός και λείος, πορτοκαλο-κίτρινος και αποσπάται εύκολα από τη σάρκα. Έχει περίπου 11 καρπόφυλλα. Η σάρκα έχει χρώμα βαθύ πορτοκαλί, είναι συνεκτική, αλλά τρυφερή, πλούσια σε χυμό και γεύση. Είναι ποικιλία πολύσπερμη, με λευκές συνήθως κοτυληδόνες και πολύ όψιμη.

Εικόνα 16 - Encore

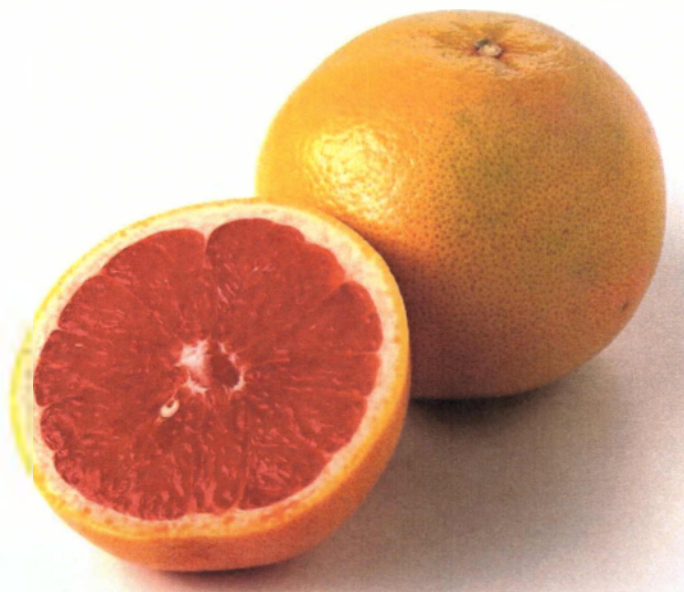


Σαν δέντρο είναι μέτριας ζωηρότητας, ορθόκλαδη, χωρίς αγκάθια και με λεπτά κλαδιά. Τα φύλλα της έχουν στενό έλασμα και μισχοπερύγια. Είναι παραγωγική και χαρακτηρίζεται από τάση παρενιαυτοφορίας.

2.2.2.4. Βοτρυόκαρπος - Grape fruit

Το γκρέιφρουτ πιστεύεται ότι προήλθε από διασταύρωση μεταξύ πορτοκαλιάς και κίτρου. Το γκρέιφρουτ ανήκει στην οικογένεια Rutaceae το γένος Citrus και το είδος Paradisi.

Εικόνα 17 - Βοτρυόκαρπος - Grape fruit



Είναι δέντρο μεγαλόσωμο, πολύ παραγωγικό και ζει λιγότερα χρόνια απ' ό τι η πορτοκαλιά. Τα φύλλα είναι ωσειδή, δερματώδη, χρώματος σκούρου πράσινου. Η άνθηση ακολουθεί, μετά από περίοδο ψύχους ή ξηρασίας.

Κλίμα – Έδαφος: Ο βοτρυόκαρπος είναι πιο ευαίσθητος στο κρύο από την πορτοκαλιά. Το δέντρο παθαίνει ζημιά σε θερμοκρασία κάτω των $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ενώ οι καρποί στους $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$. Το δέντρο δεν είναι απαιτητικό σε καλλιεργητικές φροντίδες, οπότε αυτό σε συνδυασμό με την εξαιρετική αντοχή του στις υψηλές θερμοκρασίες το καθιστούν κατάλληλο για θερμές-ξηροθερμικές περιοχές των ημιτροπικών κλιμάτων.

Κλάδεμα: Με το κλάδεμα καταβάλλεται προσπάθεια διατήρησης του σχήματος του δέντρου που συνήθως είναι ένας αυστηρός κλαδοκάθαρος. Οι πλάγιοι βλαστοί βραχύνονται, επειδή το δέντρο είναι πλαγιόκλαδο, για να μην εμποδίζεται η κίνηση των γεωργικών μηχανμάτων.

Παρακάτω περιγράφονται οι κυριότερες ποικιλίες γκρέιφρουτ που καλλιεργούνται στο Ν. Ηλείας:

A) κοινά Grape Fruit

1. Marsh Seedles

Ο καρπός της έχει μέσο μέγεθος και σχήμα σφαιρικό έως ελαφρώς πλακέ. Ο φλοιός είναι μετρίως λεπτός, πολύ λείος, σκληρός και ανοιχτοκίτρινος. Η σάρκα είναι λευκή, τρυφερή, πλούσια σε χυμό και πολύ γευστικά. Είναι ποικιλία άσπερμη ή λιγόσπερμη και όψιμη (ή οψιμότερη από τις εμπορικές ποικιλίες). Διατηρείται συνήθως καλά πάνω στο δέντρο, αντέχει στις μεταφορές και συντηρείται επίσης καλά.



Σα δέντρο είναι ζωηρή, μεγάλου μεγέθους, πλαγιόκλαδη και παραγωγική. Λόγω των μεγάλων αναγκών της σε θερμότητα, η καλλιέργειά της περιορίζεται σε πολύ ζεστές περιοχές.

Εικόνα 18 - Marsh Seedles

Κατά τον Webber η ποικιλία αυτή προέκυψε ως τυχαίο σπορόφυτο, που φυτεύτηκε σε κτήμα κοντά στο Lakeland της Φλόριντας, το 1960. Στην καλλιέργεια δόθηκε το 1866. Σήμερα θεωρείται η πιο διαδεδομένη ποικιλία.

B) Αιματόχρωμες ποικιλίες Grape fruit

1. Red Blush

Ο καρπός της έχει μέσο μέγεθος και σχήμα σφαιρικό έως πλακέ. Ο φλοιός είναι μετρίως λεπτός, σκληρός, πολύ λείος και ανοικτοκίτρινος κατά την ωρίμανση. Η σάρκα είναι τρυφερή, χυμώδης, γευστική (παρόμοια με του Marsh) και ελαφρώς ρόδινη κάτω από ευνοϊκές συνθήκες. Είναι ποικιλία άσπερμη ή λιγόσπερμη και μεσοπρώιμη. Διατηρείται πολύ καλά επάνω στο δέντρο, αλλά αποχρωματίζεται ελαφρώς η σάρκα του. Αντέχει στις μεταφορές και συντηρείται καλά.

Σαν δέντρο είναι ζωνρή, μεγάλου μεγέθους και παραγωγική. Η ποικιλία αυτή λόγω της ελκυστικής εμφάνισης των καρπών της και καλού χρωματισμού της σάρκας και του φλοιού τους, έγινε η κυριότερη αιματόχρωμη ποικιλία και μια από τις πιο σημαντικές ποικιλίες Grape Fruit.

2. *Star Ruby*

Είναι μετάλλαξη της ποικιλίας Hubson και προήλθε τεχνητά με επίδραση ακτινοβολίας γ. Είναι ποικιλία με τον εντονότερο ερυθρό χρωματισμό από όλες τις άλλες. Παρόλο που ο χρωματισμός με τον καιρό ατονεί παραμένει αρκετά έντονος μέχρι το τέλος της περιόδου συγκομιδής.

Εικόνα 19 - *Star Ruby*



Εκτός από τον έντονο χρωματισμό η ποικιλία αυτή είναι και άσπερμη ή ολιγόσπερμη (1-2 σπέρματα). Έχει εξαιρετικά λεπτό φλοιό, πολύ υψηλή περιεκτικότητα χυμού και λιγότερο πικρή γεύση απ' ό τι η Marsh και άλλες έγχρωμες ποικιλίες. Είναι η περισσότερο προβληματική ποικιλία grape fruit, όσον αφορά την προσαρμοστικότητα της στο περιβάλλον. Το δέντρο αναπτύσσεται αργά και έχει πυκνή βλάστηση. Ο καρπός είναι πολύ ευαίσθητος και συχνά παθαίνει ηλιόκαμα σε ζεστές και ξηρές περιοχές. Πολλές φορές παρατηρείται μικροκαρπία, που αυτό θεωρείται σοβαρό μειονέκτημα της ποικιλίας.

2.1 Συγκομιδή – Συσκευασία – Εμπορία

Η συλλογή των καρπών των εσπεριδοειδών πρέπει να γίνεται όταν αυτοί είναι επαρκώς ώριμοι , κατάλληλοι δηλαδή να πάνε στην αγορά ή το εργοστάσιο ή να διατηρηθούν σε αποθήκη, γιατί δεν ωριμάζουν περισσότερο, μετά, που θα κοπούν από τα δέντρα, όπως αυτό συμβαίνει με άλλους καρπούς όπως για παράδειγμα μήλα, αχλάδια κ.α.

Η συγκομιδή πρέπει να γίνεται με ειδικά ψαλίδια και με μεγάλη προσοχή για να μην πληγωθεί ο φλοιός τους. Τα εσπεριδοειδή μετά τη συλλογή, μεταφέρονται στους χώρους συσκευασίας. Εκεί συσκευάζονται πρόχειρα σε τελάρα, όταν προορίζονται για εξαγωγή. Οι καρποί που προορίζονται για εξαγωγή διαλέγονται επιμελώς, ενώ οι απορριπτόμενοι σαν Β' ποιότητας διοχετεύονται στις τοπικές αγορές.

Στο νομό Ηλείας υπάρχουν τρία ιδιωτικά συσκευαστήρια, που είναι: Ο Αγροτικός Συνεταιρισμός Εσπεριδοπαραγωγών Δήμου Ιάρδανου (Α.Σ.Ε.Δ.Ι.) με έδρα την Ξηλοκέρα Πύργου, PANTAZIS FRUIT S.A με έδρα τα Λεχαινά, «AGROFRUT LTD» ΠΑΝΤΑΖΗΣ ΒΑΣΙΛΗΣ με έδρα τα Λεχαινά.

Οι καρποί μετά τη συλλογή, πρέπει να διατηρηθούν σε καλή κατάσταση από πλευράς ποιότητας. Αυτό θα επιτευχθεί με τους κατάλληλους χειρισμούς των καρπών, με την ψύξη αυτών και με τη χρησιμοποίηση απολυμαντικών.

Οι καρποί των εσπεριδοειδών μπορούν να διατηρηθούν σε κατάλληλη αποθήκη ή ψυγείο, ως εξής:

- Τα πορτοκάλια σε 1-3,5°C επί 2-2 ½ μήνες
- Τα λεμόνια σε 13-14,5°C επί 1-6 μήνες

- Τα γκρέιπφρουτ σε 7-13 °C ει 1-3 μήνες

Η σχετική υγρασία της αποθήκης ή του ψυγείου πρέπει να είναι 75-90%.

Ένα μέρος της παραγωγής των εσπεριδοειδών χρησιμοποιείται για την παρασκευή συμπυκνωμένων χυμών. Επίσης, από τους φλοιούς των καρπών παράγονται αιθέρια έλαια, πηκτίνες, κτηνοτροφές και φαρμακευτικά προϊόντα. Η οργάνωση της εμπορίας των εσπεριδοειδών, σε πολλές χώρες του εξωτερικού είναι πολύ ανεπτυγμένη. Έχουν δημιουργηθεί πολύ μεγάλοι οργανισμοί, πάνω σε συνεταιριστική ή καθαρώς εμπορική βάση, με δίκτυο αντιπροσώπων και συνεργατών σε όλο τον κόσμο. Όπως είναι φυσικό, αυτοί οι οργανισμοί μπορούν να συναγωνιστούν πολύ καλύτερα από τους μεμονωμένους εμπόρους σε εθνικό και σε διεθνές επίπεδο.

Στο Νομό Ηλείας και γενικότερα στο χώρο της Ελλάδας το σύστημα εμπορίας δεν είναι ανεπτυγμένο, αλλά καταβάλλονται προσπάθειες ανάπτυξης. Τα αίτια που το σύστημα εμπορίας δεν μπορεί να αναπτυχθεί επαρκώς και κατά κάποιο τρόπο χωλαίνει είναι κυρίως δυο. Αρχικά επισημαίνεται η ανεπάρκεια των μηχανισμών ελέγχου από το ίδιο το κράτος με τις κατάλληλες υπηρεσίες. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία και τη συνεχή αύξηση του παραεμπορίου. Συνεχώς δημιουργούνται τα λεγόμενα «παρά-μάγαζα» τα οποία είτε διαφεύγουν από τους ελέγχους, είτε δεν υπάρχει έλεγχος καθόλου για αυτά. Επίσης, σοβαρό πρόβλημα αποτελεί η μη ορθολογική χρήση φυτοφαρμάκων από τους παραγωγούς. Έτσι σε προϊόντα που προορίζονται για εξαγωγή, στα τελωνεία κ γενικώς στους ελέγχους που τους γίνονται ανιχνεύονται απαγορευμένες ουσίες πάνω από τα επιτρεπτά όρια. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τα εσπεριδοειδή να μην προωθούνται στην εσωτερική και εξωτερική αγορά με ευκολία και να μην συναγωνίζονται επάξια τα εσπεριδοειδή άλλων χωρών. Στο Νομό Ηλείας υπάρχουν αρκετές επιχειρήσεις εμπορίας εσπεριδοειδών. Μερικές από αυ-

τές είναι: Αφοί Στασινόπουλοι Ο.Ε με έδρα τον Πύργο, Αργυρίου Κων/να με έδρα τον Πύργο, Σηλιοπούλου Νικολίτσα με έδρα τη Μανωλάδα, Σάμαρης Ο.Ε με έδρα τη Μανωλάδα, Αγγελοπουλοι - Γαρδικιώτης Α.Β.Ε.Ε με έδρα την Ανδραβίδα.

Πιο αναλυτικά στο Νομό Ηλείας πραγματοποιούνται εξαγωγές κυρίως μανταρινιών και πορτοκαλιών προς τη Ρωσία, την Ουκρανία, την Πολωνία και τη Γερμανία.

Τυποποίηση: τα εσπεριδοειδή που εξάγονται στις χώρες που αναφέρονται συσκευάζονται σε συσκευασίες του ενός κιλού σε δίχτυ και σε χάρτινη γραμμική συσκευασία (κιβώτια) των 10 ή 20 κιλών, ανάλογα τη ζήτηση.

Εταιρείες: οι εταιρείες που πραγματοποιούν εξαγωγές εσπεριδοειδών είναι τέσσερις (4) και πιο συγκεκριμένα η «Πανταζής Fruit Α.Ε.» η «Β. Πανταζής Α.Ε.», η «Μπίλιας Α.Ε.» και η Αφοί Στασινόπουλοι Ο.Ε.».

2.2 Λοιπές δενδρώδεις καλλιέργειες στο Νομό Ηλείας

2.2.1 Αχλάδια (*Pyrus communis* L.)

Η αχλαδιά ανήκει στην οικογένεια των Rosaceae και στο γένος *Pyrus* το οποίο περιλαμβάνει περισσότερα από 20 είδη που όλα κατάγονται από την Ευρώπη και την Ασία. Είναι δέντρο φυλλοβόλο, μακρόβιο, μικρού έως μεγάλου μεγέθους. Σε γενική εμφάνιση μοιάζει με την μηλιά αλλά χαρακτηρίζεται σαν πιο ορθόκλαδο. Τα φύλλα είναι απλά κατ' εναλλαγή, ωοειδή ή καρδιόσχημα, οδοντωτά στιλπνά και μακρόσχημα.



Τα άνθη είναι λευκά σπανιότερα δε ρόδινα. Παράγονται πριν ή συγχρόνως με τα φύλλα από μικτούς οφθαλμούς κατά κορύμβους. Ο τρόπος καρποφορίας της αχλαδιάς μοιάζει με εκείνο της μηλιάς. Μερικές ποικιλίες παράγουν άνθη σε κλάδους ενός χρόνου από μικτούς καρποφόρους οφθαλμούς που βρίσκονται επάκρια και πλαγιά αυτών. Ο καρπός έχει σχήμα σφαιρικό ή αχλαδόμορφο με ή χωρίς κάλυκα.



Κλίμα: Η αχλαδιά πρέπει να καλλιεργείται σε περιοχές με αρκετό χειμερινό ψύχος για να μπορεί να διακοπεί ο λήθαργος των ξυλοφόρων και καρποφόρων οφθαλμών της προκειμένου να εκπτυχθούν την Άνοιξη.

Έδαφος: Η αχλαδιά ευδοκimei σε ευρεία ποικιλία εδαφών από τα αμμοπηλώδη έως τα αργιλλοαμμώδη αλλά δεν αναπτύσσεται καλά σε ξηρά ελαφρά εδάφη.

Κλάδεμα: Τα επικρατέστερα σχήματα μορφώσεως της αχλαδιάς είναι η παλμέττα, ο χαμηλός οπωροφόρος φράκτης, η ελεύθερη άτρακτος και το κυπελλοειδές.

Η καλλιεργούμενη έκταση της αχλαδιάς στο Ν. Ηλείας σήμερα διατηρείται σε σταθερά επίπεδα, γύρω στα 375 στρέμματα. Οι ποικιλίες που καλλιεργούνται στο νομό είναι η Κοντούλα και το Κρυστάλλι. Όλος ο όγκος των στρεμμάτων βρίσκεται στο Πελόπιο, στην Αρχαία Ολυμπία και στο Λάλα Ηλείας.



Εικόνα 20 - Γεωφυσικός χάρτης Ν. Ηλείας

1) Κοντούλα

Χαρακτηριστικό της είναι ότι παράγει μικρούς καρπούς σε μέγεθος με σαρκώδη ποδίσκο. Έχουν πολύ γλυκιά γεύση και λιθώδη κύτταρα. Ωριμάζει τον Ιούλιο και δεν έχει καλή συντηρησιμότητα.

Εικόνα 21 - Κοντούλα



2) Κρυστάλλι ή Τσακώνικη

Παράγει καρπούς μέσου μεγέθους με πράσινο χρώμα. Ο καρπός της είναι πολύ χυμώδης, εύγευστος και συντηρείται στο ψυγείο για μεγάλο χρονικό διάστημα. Το φαινόμενο της σταυρεπικονίασης αυξάνει την παραγωγή της. Συγκομίζεται νωρίς τον Αύγουστο όταν πρόκειται να συντηρηθεί και στα μέσα του Αυγούστου όταν πάει για κατανάλωση.

Εικόνα 22 - Κρυστάλλι



2.3. 2 Ακτινίδιο (*Actinidia deliciosa*)

Το είδος αυτό προέρχεται από την Κίνα αλλά καλλιεργήθηκε εκτενώς πρώτα στην Νέα Ζηλανδία και από εκεί διαδόθηκε παγκοσμίως με το όνομα “Κίβι”. Είναι πολυετές φυτό, δίοικο έχει γοργή ανάπτυξη και μπορεί να φτάσει τα 10 μέτρα σε ύψος.

Εικόνα 23 - Ακτινίδιο



Κλίμα: Το ακτινίδιο ευδοκίμει σε θερμές και υγρές περιοχές. Χρειάζεται μεγάλη ηλιοφάνεια καθώς είναι συνυφασμένη με την παραγωγή καρπών υψηλής ποιότητας.

Έδαφος: Αναπτύσσεται σε πλούσια υγρά αλλά με καλή στράγγιση εδάφη. Έχει ιδιαίτερα μεγάλες ανάγκες σε νερό ειδικά τους καλοκαιρινούς μήνες.

Κλάδεμα: το βασικό κλάδεμα είναι το χειμερινό το οποίο γίνεται όταν τα φυτά είναι σε λήθαργο. Κατά το θερινό κλάδεμα προσπαθούμε να εξασφαλίσουμε ισορροπία ως προς την βλάστηση και την καρπο-

φορία καθώς η έντονα ζωνηρή βλάστηση ανταγωνίζεται σε θρέψη τους καρπούς.

Η ποικιλία που καλλιεργείται στην Ελλάδα είναι η **Hayward**, καθώς είναι η πλέον εδραιωμένη παγκοσμίως και καλύπτει την συντριπτική πλειοψηφία των καλλιεργούμενων στρεμμάτων. Η στρεμματική έκταση που καλλιεργείται στο Νομό Ηλείας είναι περίπου τα 50 στρέμματα και είχαν απόδοση για το 2010 γύρω τους 2 τόνους σύμφωνα με την Διεύθυνση Γεωργίας. Οι καλλιέργειες βρίσκονται στις περιοχές του Νεοχωρίου Κυλλήνης, Τραγανού Ανδραβίδας, Βουνάργου και Ζαχάρως.

2.3.3 Ροδακινιά (*Prunus persica*)

Η ροδακινιά είναι μια από τις σημαντικότερες καλλιέργειες της χώρας μετά την ελιά και τα εσπεριδοειδή. Η συνολική παραγωγή ανέρχεται πάνω από 1.000.000 τόνου ανά χρόνο. Οι ποικιλίες της ροδακινιάς διακρίνονται στις επιτραπέζιες και στις κονσερβοποιήσιμες που καλλιεργούνται κυρίως για την παρασκευή κομπόστας. Υπάρχουν αρκετές ποικιλίες που καλλιεργούνται και σχεδόν όλες είναι κιτρινόσαρκες. Χαρακτηριστικό τους είναι ο εύκολος αποχωρισμός της σάρκας από τον πυρήνα.

Έδαφος – κλίμα: Ευδοκμεί σε εύκρατα εδάφη με θερμοκρασία που δεν πέφτει κάτω από -15°C το χειμώνα και δεν υπερβαίνει τους 35°C το καλοκαίρι. Ιδανικός τόπος για την καλλιέργεια της ροδακινιάς έχει αποδειχθεί η Νάουσα.

Κλάδεμα: Το κλάδεμα της ροδακινιάς παίζει σημαντικό ρόλο και θα πρέπει να γίνεται κάθε χρόνο. Πρέπει να είναι αυστηρό. Εφαρμόζονται δύο είδη κλαδέματος, χειμερινό και θερινό. Στο νομό Ηλεί-

ας συναντάμε καλλιέργειες ροδακινιάς στο Τραγανό Ανδραβίδας και στη Σαλμώνη Πύργου.

Είναι καλλιέργεια σχετικά καινούρια για το νομό αφού καλλιεργείται τα τελευταία 3-4 χρόνια. Το 2010 έδωσε σχεδόν 2,3 τόνους συνολική παραγωγή ροδακινιάς στο Νομό Ηλείας.

2.3.4 Βερικοκιά (*Prunus armenica* L.)

Στο Νομό Ηλείας καλλιεργούνται βερίκοκα κυρίως στην περιοχή του Τραγανού Ανδραβίδας. Η καλλιεργούμενη ποικιλία είναι η Μπεμπέκου. Έχει μικρή διάρκεια ζωής και γι' αυτό τα τελευταία χρόνια έχει μειωθεί η καλλιεργούμενη έκταση και συνεπώς και η παραγωγή της. Το 2010 καταγράφηκαν γύρω στους 2 τόνους συνολική παραγωγή βερικοκιάς στο Νομό Ηλείας.

2.2.5 Κερασιά (*Prunus avium* L.)

Η καλλιέργεια κερασιάς στο νομό Ηλείας παρατηρείται στην περιοχή του Λάλα στην Ορεινή Ηλεία. Οι καλλιεργούμενες ποικιλίες στην περιοχή αυτή είναι το όψιμο Bigarreau Burlat (κοινώς: Μπουρλά) και το πρώιμο Τραγανό Εδέσσης. Η καλλιεργούμενη έκταση μειώνεται σταδιακά, αυτό οφείλεται στο υψηλό κόστος παραγωγής και συγκομιδής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο : ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ

3.1 Γενικά

Η Γεωργία του Νομού έχει μια χρόνια καθυστέρηση και στους αγρότες δημιουργήθηκε μια κουλτούρα κύριου εισοδήματος από αποζημιώσεις και λοιπές κρατικές επιχορηγήσεις.

«Στην Ηλεία καλλιεργούν κυρίως για τις επιδοτήσεις.»

Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να μην δημιουργούνται σοβαρές προσπάθειες, συλλογικού ή προσωπικού χαρακτήρα, εκσυγχρονισμού και αναβάθμισης της ανταγωνιστικότητας της, όπως έγινε σε άλλες περιοχές της χώρας που είχαν σημειώσει μικρή ανάπτυξη στον γεωργικό τομέα τα χρόνια πριν το 1990.

3.2 Ελιά

Για ολόκληρο το Νομό η ελαιοκαλλιέργεια αποτελεί το βασικότερο κλάδο της γεωργικής παραγωγής, συμμετέχοντας σε ποσοστό 30% περίπου στη διαμόρφωση του ακαθάριστου Γεωργικού προϊόντος του Νομού (Πηγή: Διεύθυνση Γεωργίας Νομού Ηλείας). Η παραγωγή ελαιολάδου κατά το 2010 ανήλθε σε 170 τόνους περίπου, της δε βρώσιμης ελιάς σε 2,5 τόνους περίπου. Ιδιαίτερα προβλήματα στην παραγωγή του προϊόντος κατά τα τελευταία έτη δεν παρατηρήθηκαν, κυρίως προβλήματα εχθρών και ασθενειών. Τα προβλήματα από την ανομβρία έχουν περιοριστεί το τελευταίο διάστημα αρκετά σημαντικά αφενός λόγω των συχνών βροχοπτώσεων και αφετέρου λόγω του πιο συχνού ποτίσματος από τους παραγωγούς. Αυτό έχει συμβάλει στη σταθεροποίηση της παραγωγής σε υψηλά επίπεδα ενώ παράλληλα πιθανολογείται ότι θα βγαίνει αυξανόμενη.

Η αντιμετώπιση δακοπροσβολών γίνεται με ψεκασμούς από εδάφους αφού οι αεροψεκασμοί δημιούργησαν σοβαρά προβλήματα στη διάθεση και εμπορία του ελαιόλαδου μετά τις τελευταίες αποφάσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το προϊόν αυτό. Εδώ θα πρέπει να επισημανθεί η προοδευτική μείωση της παραγωγής βρώσιμων ελιών (ποικ. Καλαμών) στην περιοχή μας κατά τα τελευταία χρόνια, γεγονός το οποίο οφείλεται αφενός μεν στα προβλήματα μειωμένης καρπόδεσης της ποικιλίας αυτής αφετέρου δε στις χαμηλές τιμές του προϊόντος, όταν το μέγεθος του καρπού είναι μικρό και στη σημαντική επιβάρυνση του κόστους παραγωγής λόγω εργατικών συγκομιδής.

Τα σοβαρότερα όμως προβλήματα των ελαιοκαλλιεργειών όχι μόνο της περιοχής μας, αλλά και σε εθνική κλίμακα είναι οι χαμηλές τιμές και οι προοπτικές δεν φαίνονται να είναι και ιδιαίτερα ευνοϊκές. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι επιδιώκεται η βελτίωση της τεχνικής της καλλιέργειας και συγκεκριμένα στις λιπάνσεις, αρδεύσεις και στη φυτοπροστασία. Στόχος είναι η αύξηση των αποδόσεων καθώς και η βελτίωση της ποιότητας του ελαιοκάρπου. Θα πρέπει επίσης να συνεχίζεται η ενημέρωση των παραγωγών όσον αφορά την εφαρμογή της ορθολογικής λίπανσης και φυτοπροστασίας. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι πραγματοποιούνται βιολογικές καλλιέργειες ελιάς και ακτινίδιου σε μικρό ποσοστό στην περιοχή της Μυρτιάς του Νομού Ηλείας.

3.3 Εσπεριδοειδή

Η καλλιέργεια των εσπεριδοειδών αποτελεί επίσης σημαντική πηγή εισοδήματος για το Νομό Ηλείας. Δεν παρουσιάζονται ιδιαίτερα προβλήματα στην καλλιέργεια των εσπεριδοειδών, ούτε ιδιαίτερα προβλήματα εχθρών και ασθενειών για την περιοχή μας. Σημαντικό όμως πρόβλημα για την καλλιέργεια των εσπεριδοειδών αποτελεί η διάθεση του προϊόντος και

οι χαμηλές τιμές της αγοράς. Στις αρχές του 2000 παρουσιάστηκαν δυσεπίλυτα προβλήματα απορρόφησης και διάθεσης των προϊόντων. Αυτό οφείλεται στο ότι άλλες χώρες του εξωτερικού (όπως Ισπανία και Ιταλία) έχουν καλύτερη οργάνωση των εξαγωγών τους, με αποτέλεσμα τα εσπεριδοειδή των χωρών αυτών να είναι πιο ανταγωνιστικά από τα Ελληνικά. Οι λόγοι για τους οποίους άλλα κράτη επιτυγχάνουν την τόνωση της ανταγωνιστικότητας είναι οι ακόλουθοι:

- Υπάρχει μεγαλύτερη έρευνα στην αγορά και γενικά στο μάρκετινγκ γεγονός που διευκολύνει την προώθηση εσπεριδοειδών που παράγονται
- Υπάρχει καλύτερη οργάνωση στους συνεταιρισμούς γεγονός που αυξάνει την αποδοτικότητα.
- Υπάρχουν μεγάλα συσκευαστήρια στα οποία διενεργείται αυστηρότατος έλεγχος και υπάρχει καλύτερη οργάνωση.
- Τέλος καλλιεργούν ποικιλίες εσπεριδοειδών, που καλύπτουν τις ανάγκες όλο το χρόνο, πράγμα που δεν συμβαίνει εδώ στην Ελλάδα, με αποτέλεσμα τους καλοκαιρινούς μήνες να μην μπορεί να καλύψει τις ανάγκες της που είναι αρκετά υψηλές. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να η Ελλάδα να πραγματοποιεί μεγάλες εισαγωγές τους μήνες αυτούς. Οι εισαγωγές γίνονται κυρίως από το Ισραήλ, Ισπανία, Ιταλία κ.α.

Άλλοι λόγοι στους οποίους οφείλεται η μείωση της ποσότητας και της ποιότητας των εσπεριδοειδή στο Νομό Ηλείας είναι ότι:

Μετά την είσοδο της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Ένωση και ανακοινώνοντας κάποια μέτρα και επιδοτήσεις οι αγρότες έσπευσαν να πάρουν τις επιδοτήσεις χωρίς όμως να πραγματοποιήσουν τους όρους, απολαμβάνοντας όμως ένα πολύ καλό εισόδημα. Έτσι δεν έδιναν σημασία στις καλλιεργητικές τους υποχρεώσεις.

3.4 Προβλήματα γεωργικής ανάπτυξης στο Νομό Ηλείας

Στο Νομό Ηλείας διαπιστώνονται μια σειρά προβλημάτων τα οποία εμποδίζουν την γεωργική ανάπτυξη που θα μπορούσε να επιτευχθεί. Αυτά είναι η αλόγιστη χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων με ανάλογη μείωση της ποιότητας των προϊόντων αλλά και της ζήτησης τους. Στα προβλήματα αυτά συγκαταλέγεται το υψηλό ποσοστό αγροτικού πληθυσμού κυρίως ηλικίας κατά μέσο όρο άνω των 60 ετών, το χαμηλό επίπεδο τεχνικής κατάρτισης των γεωργών και οι ανεκμετάλλευτες ευκαιρίες νέων καλλιεργειών και προϊόντων (ανανάς, μπανάνες Κάιρο).

Η έλλειψη επαρκών και κατάλληλων έργων υποδομής, η ελλιπής προσφορά της τεχνικής υποστήριξης των γεωργών από τους γεωπόνους της Διεύθυνσης Γεωργίας λόγω της απασχόλησής τους σε εργασίες διοικητικής και λογιστικής φύσεως και το χαμηλό ποσοστό αρδευόμενων εκτάσεων στο σύνολο των καλλιεργειών αποτελούν κάποιους από τους παράγοντες που εμποδίζουν την ανάπτυξη στο Νομό. Τέλος, στους ανασταλτικούς παράγοντες συγκαταλέγεται η έλλειψη κατάλληλων μεταποιητικών μονάδων γεωργικών προϊόντων και αποδοτικού εμπορίου οπωροκηπευτικών.

Όλα τα προαναφερόμενα προβλήματα έχουν σαν αποτέλεσμα τα παράγόμενα γεωργικά προϊόντα της περιοχής να επιβαρύνονται με υψηλό κόστος και να υστερούν από πλευράς ποιότητας, παράγοντες οι οποίοι επιδρούν δυσμενώς στην ανταγωνιστικότητά τους.

3.5 Προτάσεις αντιμετώπισης υφιστάμενων προβλημάτων

Η Ηλεία με την χρόνια καθυστέρηση και οπισθοδρόμηση, σε συνδυασμό με την καταστροφές που υπέστη από τις φωτιές και τους σεισμούς, βρίσκεται σε μια πρώιμη βάση αναπτυξιακής οργάνωσης και προοπτικής. Αυτό το δεδομένο, αποτελεί ταυτόχρονα και ένα πολύ μεγάλο συγκριτικό πλεονέκτημα για τον Νομό Ηλείας, για τον οποίο μπορεί να γίνει σχεδιασμός και υλοποίηση ενός προγράμματος αειφόρου-πράσινης ανάπτυξης στα πλαίσια της Νέας Οικονομίας. Σ' αυτή την πρώιμη βάση, χωρίς αγκυλώσεις του παρελθόντος, μπορεί να σχεδιασθεί περιβαλλοντική, οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική αναπτυξιακή αξιοποίηση των πάρα πολλών πλεονεκτημάτων που προσφέρει ο φυσικός, κοινωνικός, ιστορικός και ανθρώπινος χώρος της.

Το οποιοδήποτε σχέδιο ανάπτυξης της Ηλείας πρέπει να λάβει υπόψη του τις δυνατότητες και τις ελλείψεις έκαστου τομέα ,με παράλληλο σχεδιασμό μεταφοράς τεχνογνωσίας και ανάπτυξης , εκεί όπου υπάρχουν οι ανάλογες ελλείψεις και προοπτικές. Κάποιες από τις δράσεις βελτίωσης του Νομού Ηλείας είναι οι ακόλουθες:

- Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των δενδροκομικών προϊόντων, επιτυγχάνοντας αύξηση της παραγωγικότητας. Αυτό μπορεί να υλοποιηθεί με τη μείωση του κόστους παραγωγής και βελτίωση της ποιότητας των παραγόμενων δενδροκομικών προϊόντων.
- Προσαρμογή της δενδροκομικής παραγωγής στις απαιτήσεις της αγοράς (εσωτερικής και εξωτερικής). Αυτό μπορεί να υλοποιηθεί με αναδιάρθρωση των καλλιεργειών και παραγωγή ποιοτικά δενδροκομικών προϊόντων.

- Πληρέστερη αξιοποίηση των φυτικών πόρων, όπως του υδάτινου δυναμικού για την αύξηση των αρδευόμενων εκτάσεων, προστασία από πυρκαγιές κ.α.
- Βελτίωση των συνθηκών επεξεργασίας, διακίνηση, τυποποίηση ή την μεταποίηση τους, και εμπορίας των δενδροκομικών προϊόντων με τη συμμετοχή και τη δραστηριοποίηση υγειών Συνεταιριστικών Γεωργικών ομάδων και ομάδων Παραγωγών, οι οποίες διαθέτουν την απαραίτητη και σύγχρονη τεχνική και διοικητική υποδομή.
- Αυξημένη και βελτιωμένη προσφορά τεχνικής βοήθειας προς τους γεωργούς με την αποδέσμευση του Επιστημονικού Γεωπονικού προσωπικού της Διεύθυνσης Γεωργίας από εργασίες διοικητικής και λογιστικής φύσεως.
- Βελτίωση της διάρθρωσης των δενδροκομικών εκμεταλλεύσεων π. χ με εφαρμογή προγραμμάτων αναδιάρθρωσης, προσπάθεια αναδασμού κ.α.
- Έναρξη επιχειρηματικών δραστηριοτήτων οι οποίες έχουν συνεχώς αυξανόμενα οικονομικά αποτελέσματα στην διεθνή αγροτική οικονομία. Μερικά παραδείγματα είναι η καλλιέργεια σαλιγκαριών (ο τόπος ενδείκνυται), η καλλιέργεια φαρμακευτικών φυτών (π.χ. αλόη, βαλεριάνα κ.α.), κ.ο.κ.
- Σχεδίαση και κατεύθυνση των αγροτών σε υδροπονικές καλλιέργειες κηπευτικών οι οποίες έχουν μια διαρκώς αυξανόμενη ζήτηση στην Ελλάδα και το εξωτερικό ως πλέον βιολογικές και υποστηρικτικές του ανθρώπινου οργανισμού (φασόλια, λάχανα, κ.α.) τα οποία θεωρούνται περισσότερο θρεπτικά εάν καταναλώνονται στο στάδιο της ανθοφορίας.

- Εφαρμογή νέου τύπου αποξηράνσεων γεωργικών προϊόντων [σταφίδας, ντομάτας ,ροδάκινα, σύκα κ.λ.π.], χωρίς χημικές αποενομοώσεις που έχουν ανάλογες επιβαρύνσεις και μειώσεις της ζήτησης των.
- Οργάνωση παραγωγής αρωματικών ελαίων από τον Φυτικό Πλούτο της περιοχής. Τα αρωματικά έλαια έχουν μια συνεχώς και παγκοσμίως ανερχόμενη ενεργό ζήτηση ,η οποία μάλιστα επηρεάζεται ελάχιστα από την κρίση ,ο τόπος δε της Ηλείας είναι ιδανικός για επιχειρήσεις τέτοιου είδους.
- Έρευνα και εφαρμογή νέων μορφών βιολογικής συντήρησης των ωπών γεωργικών προϊόντων .
- Στους ορεινούς όγκους, όπου υπάρχει ακόμη υπερεπάρκεια καθαρών νερών, η σχεδίαση και κατεύθυνση των αγροτών σε υδροπονικές καλλιέργειες κηπευτικών προϊόντων [π.χ. φύτερες, φασόλια, ντομάτες κ.α.] θα βοηθήσουν πολύ μια νέα Γεωργία ,αφού δεν απαιτούν μεγάλα χωράφια ,έχουν μεγάλη παραγωγικότητα σε μικρούς χώρους και βασικό λειτουργικό τους έξοδο είναι το νερό, ενώ αλυσίδες καταστημάτων τροφίμων θα μπορούσαν να κάνουν Συμβολαιακή Γεωργία με τους παραγωγούς.
- Πραγματοποίηση δειγματοληψίας και έρευνας (εδάφη ,νερά κ.λ.π.) όπου ύστερα από μελέτες και αναλύσεις σε εδαφολογικά εργαστήρια, θα αποδειχθεί η καταλληλότητα η μη για συγκεκριμένες δράσεις και μελέτη βιωσιμότητας με παρατήρηση και καταγραφή της απόδοσης των κατάλληλων εδαφών.
- Φροντίδα των τοπικών επιχειρηματιών από τον Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε. (Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων) Π.Α.Σ.Ε.Γ.Ε.Σ. (Πανελλήνια

Συνομοσπονδία Ενώσεων Αγροτικών Συνεταιρισμών) για την ανάπτυξη δικτύου πωλήσεων των παραγομένων προϊόντων στο εξωτερικό.

- Στην Ηλεία μέσω μιας σοβαρής έρευνας , θα μπορούσαν να ξεκινήσουν Πειραματικές καλλιέργειες αυτών η μέρους αυτών των καλλιεργειών (ελιάς και εσπεριδοειδών), αφού οι εδαφολογικές και κλιματολογικές συνθήκες του Νομού είναι ιδανικές για πολλές από αυτές, με στόχο τη μείωση των εισαγόμενων προϊόντων, σε μια δύσκολη οικονομικά περίοδο όπως αυτή που βιώνουμε.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία μελετήθηκαν ζητήματα τα οποία έχουν να κάνουν με την καλλιέργεια ελιάς και εσπεριδοειδών στο Νομό Ηλείας. Τα συμπεράσματα που προέκυψαν είναι ότι η Πελοπόννησος ενδείκνυται για δενδρώδεις καλλιέργειες ενώ όσων αφορά το Νομό Ηλείας θεωρείται κυρίως αγροτικός παρά αστικός πληθυσμός. Στο Νομό Ηλείας καλλιεργούνται προϊόντα όπως ντομάτες πατάτες, αμπελοκαλλιέργειες, καρπούζια, φράουλες, καλλιέργεια ελιάς, εσπεριδοειδή κ.α.. Κυρίως όσων αφορά τις καλλιέργειες ελιάς και εσπεριδοειδών στο Νομό Ηλείας φάνηκε ότι καλλιεργούνται διαφορές ποικιλίες.

Συγκεκριμένα οι καλλιεργούμενες ποικιλίες ελιάς στο Νομό Ηλείας είναι η Κορωνεική, η Μαυρελιά η κολλυρέικη και η ελιά καλαμών. Η καλλιέργεια εσπεριδοειδών περιλαμβάνει την καλλιέργεια λεμονιών, πορτοκαλιών, μανταρινιών και grape fruit. Η καλλιεργούμενη ποικιλία πορτοκαλιών είναι η Navelina, η New Hall, η Valencia, η Merlin και η Sagouini. Τα είδη λεμονιάς που καλλιεργούνται είναι η Inderdonato και η ποικιλία Αδαμοπούλου ενώ οι ποικιλίες μανταρινιών είναι η Κλημεντίνη, η Satsuma και η Encore. Όσων αφορά την παραγωγή grape fruit οι ποικιλίες είναι η Marsh Seedless, η Red Blush και η Star Ruby. Άλλες δενδρώδεις καλλιέργειες είναι η αχλαδιά και συγκεκριμένα οι ποικιλίες κοντούλα και τσακωνική, τα ακτινίδια, τα ροδάκινα, τα βερίκοκα και τα κεράσια. Συμπερασματικά ο Νομός Ηλείας, ενδείκνυται για πλήθος δενδρωδών καλλιεργειών, πέραν αυτών που αναφέρονται. Το κλίμα και το έδαφος στην περιοχή μπορεί να δημιουργήσει ευκαιρίες και για άλλες καλλιέργειες.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

- Βασιλάκη Μ.,** (1996), Μαθήματα ειδικής δενδροκομίας – Εσπεριδοειδή.
Εκδ. Γ. Δεδουση, Θεσσαλονίκη
- Γιαννιωτης Κ., Κοντορούπη Η., Τζιωρίδης Α.,** (2008), Αναπτυξιακές προοπτικές στην κατεύθυνση της αειφόρου ανάπτυξης στις πυρόπληκτες περιοχές του Νομού Ηλείας. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.
- Gonzalez – Sicilia E.,** (1963), El cultivo de los agrios. Second edition. Institute National de Investigaciones Agronomicas, Madrid. 805 pp.
- Ένωση αγροτικών συνεταιρισμών Ηλείας Ολυμπίας,** (2008), Μελέτη διατήρησης ελαιώνων υψηλής σημασίας (Κολλυρέικη).
- Ζαχαρόπουλος Ι.,** (1998), Δενδροκομία, δενδροτεχνική γενική και ειδική, εκδ. Ψύχαλου, Αθήνα
- Καλαϊτζάκη Σ.,** (2011), Σύστημα ολοκληρωμένης διαχείρισης της ελιάς με βάση το πρότυπο ARGO 2.2/3. ΑΤΕΙ Κρήτης, Ηράκλειο 2011
- Μονιάκη Ο. και Τσιακάλου Α.,** (2007), Σχεδιαστικές προτάσεις χρήσης καρποφόρων δέντρων σε κηποτεχνικές εφαρμογές. ΑΤΕΙ Κρήτης, Ηράκλειο 2007.
- Νούσης Ι.,** (1987), Η νέα δενδροκομία. Τόμος Β'. Εκδ. Καλλιεργητής, Αθήνα
- Ποντίκης Κ.,** (1992), Εσπεριδοειδή. Εκδ. Σταμούλης, Αθήνα – Πειραιάς
- Σάρτσης Ν.,** (1992), Δενδροκομία ΙΙΙ. Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων, Αθήνα

Σφακιωτης Ε., (1991), Δενδρώδεις καλλιέργειες. Εκδ. Ευγενίδιο Ίδρυμα, Αθήνα.

Vecchi A., (1996), Τα εσπεριδοειδή. Εκδ. Ψίχαλου, Αθήνα

Χατζηχριστοδούλου Α., (2006), Καλλιέργεια και διακίνηση εσπεριδοειδών στα Δωδεκάνησα. ΑΤΕΙ Κρήτης, Ηράκλειο 2006.