

Τ.Ε.Ι ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ (Σ.ΤΕ.Γ)
ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΘΕΜΑ: Η ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ, ΑΜΠΕΛΟΥ
ΟΙΝΟΠΟΙΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΟΡΙΝΘΙΑΚΗΣ
ΣΤΑΦΙΔΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΧΙΛΙΟΧΩΡΙΩΝ
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ-ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ**



ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ : ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΥ ΣΜΑΡΑΓΔΗ
ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ : ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 2005

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ : ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΙΛΙΟΧΩΡΙΩΝ

1.1 ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ-ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ -ΟΡΙΑ-ΕΚΤΑΣΗ	9
1.1.1 ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ	9
1.1.2 ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ.....	9
1.1.3 ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ-ΕΚΤΑΣΗ.....	10
1.2 ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΣΙΜΗ ΓΗ.....	10
1.3 ΥΔΑΤΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ.....	12
1.4 ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ.....	14

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟ ΧΙΛΙΟΧΩΡΙΩΝ

2.1 ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ.....	25
2.2 ΒΟΤΑΝΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ.....	25
2.3 ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΦΙΑ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ.....	25
2.4 ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΕΛΙΑΣ.....	29
2.5 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΛΑΙΩΝΑ.....	31
2.6 ΛΙΠΑΝΣΗ.....	33
2.7 ΑΡΔΕΥΣΗ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ.....	35
2.8 ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ.....	37
2.9 ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ.....	40
2.10 ΚΛΑΔΕΜΑ.....	42
2.11 ΩΡΙΜΑΝΣΗ.....	45
2.12 ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ.....	46
2.13 ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΥΓΚΟΜΙΔΗΣ.....	47
2.14 ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ ΕΛΑΙΟΚΑΡΠΟΥ.....	51
2.15 ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ.....	52
2.15.1 ΖΩΙΚΟΙ ΕΧΘΡΟΙ-ΕΝΤΟΜΑ.....	52
2.15.2 ΒΑΚΤΗΡΙΩΣΕΙΣ.....	55
2.16 ΔΑΚΟΚΤΟΝΙΑ.....	56

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΑΜΠΕΛΟΥ ΟΙΝΟΠΟΙΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΚΟΡΙΝΘΙΑΚΗΣ ΣΤΑΦΙΔΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΧΙΛΙΟΧΩΡΙΩΝ

3.1 ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΑΜΠΕΛΟΥ ΟΙΝΟΠΟΙΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΟΡΙΝΘΙΑΚΗΣ ΣΤΑΦΙΔΑΣ.....	61
3.2 ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ.....	65
3.3 ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΑ ΣΤΟ Δ. ΧΙΛΙΟΧΩΡΙΩΝ.....	69
3.4 ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΑΜΠΕΛΟΥ.....	70
3.5 ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΜΠΕΛΟΥ.....	71
3.6 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΡΕΜΝΩΝ.....	76
3.7 ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ.....	78

3.8 ΧΡΗΣΗ ΦΥΤΟΡΜΟΝΩΝ.....	81
3.9 ΛΙΠΑΝΣΗ.....	82
3.10 ΑΡΔΕΥΣΗ.....	83
3.11 ΣΙΖΑΝΙΟΚΤΟΝΙΑ.....	84
3.12 ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	85
3.12.1 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΡΟΕΡΧΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΛΛΕΙΨΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ.....	85
3.12.2 ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΑΙΤΙΑ.....	86
3.12.3 ΖΗΜΙΕΣ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΚΑΙΡΟΥ.....	87
3.12.4 ΜΥΚΗΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ.....	87
3.12.5 ΖΩΙΚΟΙ ΕΧΘΡΟΙ.....	91
3.13 ΤΡΥΓΗΤΟΣ.....	92
3.14 ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗ.....	93
3.15 ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΦΙΔΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ.....	95
3.16 ΣΤΡΕΜΜΑΤΙΚΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΚΟΡΙΝΘΙΑΚΗΣ ΣΤΑΦΙΔΑΣ.....	96
3.17 ΣΥΓΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ.....	98
3.18 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΕΛΙΑΣ, ΑΜΠΕΛΟΥ ΟΙΝΟΠΟΙΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΚΟΡΙΝΘΙΑΚΗΣ ΣΤΑΦΙΔΑΣ.....	98
<u>ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ – ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ</u>	103

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η Εργασία που ακολουθεί αποτελείται από 3 κεφάλαια τα οποία αναφέρονται στις καλλιέργειες του Δήμου Χιλιοχωρίων .

Πολλά από τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν για την εγγραφή της εργασίας αυτής προέρχονται από προσωπικές συνεντεύξεις με αρμόδιους Γεωπόνους του Γραφείου Γεωργικής Ανάπτυξης Πύλου , της Διεύθυνσης Γεωργίας Μεσσηνίας ,ιδιώτες Γεωπόνους και από παραγωγούς.

Για τον λόγο αυτό οφείλω να ευχαριστήσω τους παραγωγούς κ. Αθανάσιο Καλύβα και Αναστάσιο Καραμπάτσο τον Γεωπόνο κ. Νικόλαο Τσούση του Γραφείου Γεωργικής Ανάπτυξης Πύλου και τους Γεωπόνους κ. Κατσιμακλή και Σούμπλη της Διεύθυνσης Γεωργίας του Νομού Μεσσηνίας καθώς και τον Δήμαρχο του Δήμου Χιλιοχωρίων κ. Ιωάννη Κοτσομύτη για τις πληροφορίες που μου έδωσαν.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα την καθηγήτριά μου κ. Σμ. Πετροπούλου για την βοήθειά της στην εργασία αυτή και όλους γενικά τους καθηγητές μου στο Τ. Ε. Ι Καλαμάτας για όσα μου έμαθαν.

Η παρούσα πτυχιακή έχει ως αντικείμενο να μελετήσει τις καλλιέργειες Ελιάς, της Αμπέλου και της κορινθιακής σταφίδας οι οποίες είναι οι πλέον σημαντικές καλλιέργειες στον Δήμο.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΓΕΝΙΚΑ

Η Ελληνική γη και η αξιοποίησή της

Η Ελλάδα είναι κατ'εξοχή γεωργική χώρα. Από την συνολική έκταση της χώρας (131.957.400 στρ.) η Γεωργία καταλαμβάνει τα 39.435.900 στρ. που αντιστοιχούν περίπου στο 30% της συνολικής έκτασης. Η υπόλοιπη έκταση καταλαμβάνεται από δάση (19%), μερικώς δασοσκεπείς εκτάσεις (24,5%), λιβάδια (18,9%) και μη γεωργικές εκτάσεις (7,6%).

Στα διαμερίσματα της βόρειας Ελλάδας Θεσσαλία, Μακεδονία, Θράκη υπερέχουν οι αροτραίες καλλιέργειες όπως καπνά, σιτάρι, αραβόσιτος, βαμβάκι και ζαχαρότευτλα. Στην Δυτική Μακεδονία συναντάμε κυρίως δενδρώδεις καλλιέργειες με μηλιές, αχλαδιές, κερασιές και ροδακινιές.

Στη νότια και νησιωτική Ελλάδα υπερέχουν οι δενδρώδεις καλλιέργειες και οι καλλιέργειες αμπέλου οινοποιήσεως και κορινθιακής σταφίδας.

Ο αγροτικός πληθυσμός της Ελλάδος σύμφωνα με την τελευταία απογραφή του 2001 είναι 2.983.606 κάτοικοι και μειώνεται συνεχώς.

Στην εργασία αυτή θα αναλύσω τις κυριότερες καλλιέργειες στον Δήμο Χιλιοχωρίων που είναι η ελιά, το αμπέλι οινοποιήσεως και η Κορινθιακή σταφίδα.

Το λάδι και η Κορινθιακή σταφίδα χαρακτηρίζονται ως εθνικά προϊόντα και θα ήθελα αρχικά να αναφερθώ με λίγα λόγια στην ιστορία των καλλιεργειών αυτών.

Ιστορικά στοιχεία

Η ελιά είναι αυτοφυές δένδρο -αγριελιά που πρωτοεμφανίστηκε στην ανατολική Μεσόγειο.

Στην Αφρική αποδεικνύουν την παρουσία της στην παλαιολιθική εποχή.

Στον Ελλαδικό χώρο η αρχή της ελαιοκαλλιέργειας τοποθετείται το 3800-2100 π. χ

Απολιθωμένα φύλλα βρέθηκαν στην Κύμη της Ευβοίας σε ανθρακοφόρα στρώματα.

Αξιόλογες μαρτυρίες μιλούν για μεγάλη παραγωγή ελαιολάδου κατά την βυζαντινή περίοδο σε πολλές περιοχές της Ελλάδος όπως στην Πελοπόννησο.

Μερικές από τις αρχαιότερες μαρτυρίες για την ελιά και το λάδι έχουν ανακαλυφθεί στην Αρχαία Πύλο γεγονός που αποδεικνύει ότι η Μεσσηνία είναι μια από τις πατρίδες της ελιάς.

Χώρες με μεγάλες καλλιεργούμενες εκτάσεις ελιάς είναι η Ελλάδα , Ισπανία , Ιταλία, Γαλλία, Μαρόκο , και Τυνησία.

Η ελιά συνυπάρχει με τους λαούς της Μεσογείου και έχει αφήσει τα ίχνη της σε όλους τους πολιτισμούς που αναπτύχθηκαν στα παράλια της και συνέβαλε στην εξέλιξη πολλών περιοχών.

Χιλιάδες χρόνια πριν , η Θεά Αθηνά χάρισε το όνομά της στην Αθήνα προσφέροντας στους Αθηναίους ως ταπεινό και πολύτιμο δώρο την ελιά. Από τότε θεωρείται ευλογημένο δένδρο και δέθηκε με τον Ελληνισμό ως σύμβολο επιβράβευσης σε μια από τις λαμπρότερες ιδέες του Ελληνικού πολιτισμού τους Ολυμπιακούς Αγώνες .Ως και σήμερα στο έμβλημα των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004 υπάρχει το κλαδί ελιάς.

Έγινε σύμβολο της Ειρήνης - πολιτισμού - προστασίας - γονιμότητας - υγείας και μαζί με το σιτάρι και το κρασί αποτελεί στη σύγχρονη λατρεία θρησκευτικό αγαθό και χρησιμοποιείται σε πολλά μυστήρια της χριστιανικής θρησκείας όπως στο βάπτισμα, στο γάμο και στο ευχέλαιο.

Το δένδρο της ελιάς και οι καρποί της χρησιμοποιήθηκαν και έπαιξαν μεγάλο ρόλο στην Ιατρική Επιστήμη.

Η ιστορία του **αμπελιού** είναι παλιά όσο και η ιστορία του ανθρώπου.

Η καλλιέργεια του αμπελιού πιστεύεται ότι άρχισε όταν ο άνθρωπος έπαυσε να ζει νομαδικά.

Παραστάσεις του τρύγου βρέθηκαν στους τάφους των Φαραώ (1500 π. χ).Το αρχαιότερο πατητήρι βρέθηκε στις Αχαρνές της Κρήτης (2500 π. χ). Ακόμη και στην Αγία Γραφή υπάρχουν στοιχεία για την καλλιέργεια του Αμπελιού.

Στους Ομηρικούς χρόνους η καλλιέργεια του αμπελιού φαίνεται να ήταν διαδεδομένη αφού πολλές Ομηρικές πόλεις έφεραν ονομασία που σχετίζονταν με το αμπέλι και το κρασί.

Σπουδαία ήταν η θέση του αμπελιού στην λατρεία του Θεού Διόνυσου ο οποίος πιστεύεται ότι δια του μονάκριβου υιού του Οينوπίωνος δίδαξε στην Ελλάδα την καλλιέργεια της Αμπέλου εξ ου και η ονομασία οίνος .

Οι Αρχαίοι Έλληνες έπιναν όλοι κρασί όχι μόνο οι γέροντες και οι άνδρες αλλά και οι γυναίκες και τα μικρά παιδιά το οποίο

αραιώναν με νερό 'Κεκραμένο δι' ύδατος' κι έτσι προέκυψε η ονομασία κρασί.

Οι Φοίνικες και οι Έλληνες από το 900 έως 600 π. χ ανέπτυξαν το εμπόριο σταφυλιών και κρασιού δια θαλάσσης με κατάληξη στις αποικίες τους, στα παράλια της Μεσογείου Χώρες που σήμερα έχουν παράδοση στο κρασί όπως η Γαλλία, η Ιταλία και η Ισπανία χρωστάνε πολλά σ' αυτούς τους εμπόρους.

Η Αρμενία, ο Καύκασος, η Γεωργία θεωρούνται οι περιοχές της κοιτίδας της αμπελοκαλλιέργειας. Από την περιοχή αυτή εξαπλώθηκε κατ' αρχήν στην Ελλάδα και Μικρά Ασία, κατόπιν στην λεκάνη της Μεσογείου και τέλος πρόσφατα στην Βόρεια και Νότια Αμερική, στην Νότια Αφρική και Αυστραλία.

Στην Ελλάδα πιστεύεται ότι το αμπέλι καλλιεργήθηκε πρώτα στην Κρήτη περί το 2.500 π. χ. Στη συνέχεια οι Κρήτες ήρθαν σε επαφή με τους Αιγυπτίους και τους Φοίνικες πήραν την τέχνη του κρασιού το οποίο κατέκτησε σημαντική θέση στην οικονομία του τόπου.

Η Κορινθιακή σταφίδα είναι το αρχαιότερο εθνικό προϊόν μας.

Ευδοκίμει στην Ελλάδα και κατέχει την τρίτη θέση από πλευράς καλλιεργήσιμων εκτάσεων σε παγκόσμιο επίπεδο μετά τις ποικιλίες οινοποίησης και τη Σουλτανίνα.

Στην χώρα μας καλλιεργείται στην Πελοπόννησο και τα νησιά του Ιονίου με μεγαλύτερα κέντρα παραγωγής τους νομούς Αχαΐας, Μεσσηνίας, Ηλείας και Κορινθίας. (πιν. 1)

Πίνακας 1 :Εκτάσεις κορ. Σταφίδας

Νομός	Εκτάσεις σε στρέμματα				
	1996	1997	1998	1999	2000
Μεσσηνίας	50.737	50.474	49.920	49.810	49.832
Κορινθίας	42.545	43.604	43.857	41.226	40.087
Ηλείας	40.550	39.990	41.224	40.458	40.463
Αργολίδος	82	82	82	82	82
Αχαΐας	50.840	51.293	51.156	50.930	51.218
Ζακύνθου	19.079	21.022	18.909	19.075	18.763
Κεφαλληνίας	1.728	1.708	1.589	1.750	1.803
Κέρκυρας	3	3	4	3	3
Σύνολο	205.564	208.176	206.741	203.334	202.251

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι από το 1996-98 οι καλλιεργούμενες εκτάσεις παρουσιάζουν μικρές αυξομειώσεις. Το 1999 παρατηρείται μια απότομη μείωση των εκτάσεων η οποία συνεχίζεται και το 2000. Η μείωση αυτή οφείλεται στο γεγονός ότι ορισμένοι σταφιδοκαλλιεργητές, αποφάσισαν να εκριζώσουν τις καλλιέργειές τους και να κάνουν αγρανάπαυση, με σκοπό να μπορέσουν να ενταχθούν στο κοινωνικό πρόγραμμα εκρίζωσης και επαναφύτευσης της κορινθιακής σταφίδας για την αντιμετώπιση της φυλλοξήρας.

Η εμφάνισή της χρονολογείται τον 14^ο αιώνα όπου αναφέρονται ως κέντρα εξαγωγής τα λιμάνια της Κορίνθου και του Κατάκολου .

Η καλλιέργειά της όμως εκτός των συνόρων μας δεν μπόρεσε να δώσει προϊόν με την ποιότητα των Ελληνικών καλλιεργειών, με εξαίρεση την Αυστραλία, την Καλιφόρνια και την Νότια Αφρική όπου καλλιεργείται όχι όμως σε μεγάλη κλίμακα

Σύμφωνα με στοιχεία της Δ/νσης Γεωργίας η Ελλάδα παράγει τα 9/10 περίπου της παγκόσμιας παραγωγής Κορινθιακής σταφίδας. Η Κορινθιακή σταφίδα διατίθεται ως νωπό προϊόν και ως οίνος (μαυροδάφνη). Το μεγαλύτερο όμως μέρος της παραγωγής της ξηραίνεται και γίνεται η μαύρη σταφίδα που εξάγεται σε χώρες όλου του κόσμου σε μεγάλες ποσότητες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΔΗΜΟΣ ΧΙΛΙΟΧΩΡΙΩΝ



ΔΗΜΟΣ ΧΙΛΙΟΧΩΡΙΩΝ

ΕΔΡΑ: Χανδρινού

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Χανδρινού Τ.Κ. 24001

ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΔΗΜΟΥ: (27230) 51318, 51058, 51486, 51892, 51849, 28903, 28902

ΦΑΧ ΔΗΜΟΥ: 27230 51050

ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΔΗΜΟΥ: Ιωάννης Κοτσομύτης

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΩΝ ΔΗΜ. ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ: 15

ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΔΗΜΟΥ : 2.916 κάτοικοι

ΕΚΤΑΣΗ ΔΗΜΟΥ: 73.950 στρέμματα

ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΗΜΟΥ: Σύνθεση ορεινών και ημιορεινών εκτάσεων.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ: 5

ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΔΗΜΟΥ: 2

Κ.Ε.Π: Χανδρινού, Τ.Κ. 24001, Τηλ.: 27230-28904/28905,

Fax: 27230-51733, e-mail: d.hiliohorion@kep.gov.gr

ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	ΚΑΤΟΙΚΟΙ
Χανδρινού (Εδρα)	871
Κουκουνάρα	673
Κρεμμύδια	708
Μεσοπόταμος	246
Σουληνάρι	418
Σύνολο	2.916

1.1 Ιστορία του Δήμου –Γεωγραφική θέση –όρια-έκτα

Ο Δήμος Χιλιοχωρίων συστάθηκε με τον Νόμο 2539/1997 του Καποδίστρια και άρχισε να λειτουργεί από 1/1/1999.

Βρίσκεται στο Νότιο-Δυτικό άκρο του Νομού Μεσσηνίας και συνορεύει με τον Δήμο Πύλου, τον Δήμο Παπαφλέσσα, τον Δήμο Βουφράδος και τον Δήμο Πεταλιδίου.

Αποτελείται από πέντε (5) Δημοτικά Διαμερίσματα (Χανδρινού- Κρεμμύδια-Κουκουνάρα- Μεσοπόταμος- Σουληνάρι) πρώην κοινότητες και δύο οικισμούς (Στενωσιά και Πλατανόβρυση). Έδρα του Δήμου είναι το Δημοτικό Διαμέρισμα Χανδρινού που βρίσκεται επί της Εθνικής οδού Καλαμάτας Πύλου.

1.1.1 Πληθυσμός του Δήμου

Ο Δήμος έχει πληθυσμό σύμφωνα με την τελευταία απογραφή του έτους 2001 δύο χιλιάδες εννιακόσιες δέκα έξι (2.916) κατοίκους (1.493 άνδρες και 1.423 γυναίκες).

Το έτος 1991 ο πληθυσμός ήταν (3.539) κάτοικοι και το έτος 1981 ήταν (3.130) κάτοικοι σύμφωνα με τις σχετικές απογραφές. Σήμερα οι μόνιμοι κάτοικοι υπολογίζονται στους 2.100. Το 90% περίπου του πληθυσμού ασχολούνται αποκλειστικά με το επάγγελμα του αγρότη.

Το 70% του πληθυσμού είναι ηλικίας 40 ετών και άνω. Ο πληθυσμός μειώνεται συνεχώς λόγω ανυπαρξίας ευκαιριών απασχόλησης, του υψηλού κόστους παραγωγής, της χαμηλής τιμής των αγροτικών προϊόντων και της έλλειψης έργων υποδομής.

1.1.2 Συνκοινωνίες

Ο Δήμος συνδέεται με την πρωτεύουσα του Νομού καθημερινά με πολλά δρομολόγια του ΚΤΕΛ διότι ευρίσκεται επί της Εθνικής οδού Καλαμάτας-Πύλου.

1.1.3 Μορφολογικά χαρακτηριστικά του Δήμου- έκταση

Ο Δήμος έχει έκταση 70.800 στρέμματα από τα οποία η καλλιεργήσιμη γη είναι 37.400 στρέμματα , οι δασικές εκτάσεις 22.900 στρέμματα και οι γυμνές και άγονες εκτάσεις 10.500 στρέμματα.

ΔΗΜΟΤΙΚΟ Διαμέρισμα	ΣΥΝΟΛΙΚΗ Έκταση Στρέμ.	ΔΑΣΙΚΕΣ Εκτάσεις Στρέμ.	ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ Καλλιέργειες Στρέμ.	ΓΥΜΝΕΣ και άγονες εκτάσεις Στρέμ.
Χανδρινού	25.700	12.200	10.300	3.200
Κρεμμυδίων	14.600	3.800	8.800	2.000
Κουκουνάρας	9.000	100	5.800	3.100
Σουληναρίου	11.500	3.500	7.600	400
Μεσοποτάμου	10.000	3.300	4.900	1.800
Σύνολο	70.800	22.900	37.400	10.500

(Πηγή: Δημαρχείο Χιλιοχωρίων)

1.2 Καλλιερνήσιμη γη

Στο Δήμο Χιλιοχωρίων καλλιεργούνται κυρίως ελιές, άμπελοι οινοποιήσεως και κορινθιακή σταφίδα.

Κατηγορία καλλιεργειών - Έκταση σε στρέμματα

Αροτραίες καλλιέργειες	3.967
Κηπευτική γή	404
Δενδρώδεις καλλιέργειες	18.425
Αμπέλια Οινοποίησης	2.351
Σταφίδα Κορινθιακή	4.786
Αγρανάπαυση	12.137
Γενικό Σύνολο	37.400

(Πηγή: Δημαρχείο Χιλιοχωρίων)

Κατηγορία καλλιεργειών ανά Δημοτικό Διαμέρισμα

Πίνακας 2: Καλλιέργειες ανά Δημοτικό Διαμέρισμα

	Ελιές		Άμπελοι οινοπ/ης στρεμ.	Κορινθ. Σταφ. στρεμ.	Καλαμπόκ ι στρεμ.	Τομάτα στρεμ.	Πατάτα στρεμ.
	Στρ.	δέντρα					
Χανδρινού	7.605	210.000	291	800	30	30	55
Κρεμμυδιών	4.400	165.000	500	1.609	10	50	50
Κουκουνάρας	4.700	90.000	610	337	50	50	60
Σουληναρίου	1.065	23.000	550	1.086	20	20	65
Μεσοποτάμου	320	11.050	400	954	-	8	10

(πηγή Δημαρχείο Χιλιοχωρίων έτος 2004)

Η γεωργική γη από πλευράς υψομέτρου κατανέμεται σε ορεινή και ημιορεινή περιοχή.

Η ορεινή ζώνη με υψόμετρο 320m περίπου, καταλαμβάνει έκταση 21.500 στρέμματα και αποτελείται από τους οικισμούς Σουληναρίου και Μεσοποτάμου, δεν παρουσιάζει γεωργικό ενδιαφέρον με εξαίρεση τις περιοχές του καμπασόκαμπου και του βάλτου στις οποίες καλλιεργούνται σταφιδάμπελοι έκτασης 3.290 στρ. Λόγω όμως του πάγου που συμβαίνει στις περιοχές αυτές κατά τον μήνα Μάρτιο συνήθως και σε συνδυασμό με άλλους παράγοντες (που αναφέρονται στο Κεφ. 1.1.1 σελ. 9) σιγά-σιγά εγκαταλείπεται η καλλιέργεια αυτή και αντικαθίσταται από ελαιώνες .

Η ημιορεινή ζώνη με υψόμετρο 250m περίπου καταλαμβάνει 49.300 στρέμματα έχει μεγάλο ενδιαφέρον με πλούσια εδάφη και σ' αυτήν καλλιεργούνται σχεδόν όλοι οι ελαιώνες του δήμου και το μεγαλύτερο μέρος των αμπελώνων.

Στην ορεινή ζώνη ανήκουν τα Δ. Δ Σουληναρίου και Μεσοποτάμου τα οποία λαμβάνουν και εξισωτική αποζημίωση.

Εξισωτική αποζημίωση είναι η παροχή ενίσχυσης στους αγρότες των μειονεκτικών ορεινών περιοχών σαν αντιστάθμιση για τα προβλήματα που τους δημιουργούν τα μόνιμα φυσικά μειονεκτήματα των περιοχών τους.

Αναλυτικότερα επειδή η περιοχή αυτή δίνει χαμηλό εισόδημα στον παραγωγό εξαιτίας των μόνιμων φυσικών αντιξοοτήτων τους όπως μεγάλα υψόμετρα, απότομες κλίσεις εδάφους, μικρή βλαστική περίοδο, φτωχά υποβαθμισμένα εδάφη κ.λ.π δημιουργεί σοβαρά προβλήματα για την παραμονή των κατοίκων στις περιοχές αυτές. Σκοπός του μέτρου είναι να αμβλύνει την κατάσταση αυτή αντισταθμίζοντας ένα μέρος της απώλειας τους εισοδήματος με την χορήγηση ετησίως της

εξισωτικής αποζημίωσης η οποία ανέρχεται στο ποσό των 11,74 € κατά καλλιεργούμενο στρέμμα

Δικαιούχοι είναι όλοι οι μόνιμοι κάτοικοι των περιοχών αυτών με τον όρο ότι θα πρέπει να καλλιεργούν 20 στρέμματα το ελάχιστον και δεν θα έχουν υπερβεί το 65^ον της ηλικίας τους.

1.3 Υδάτινο δυναμικό του Δήμου

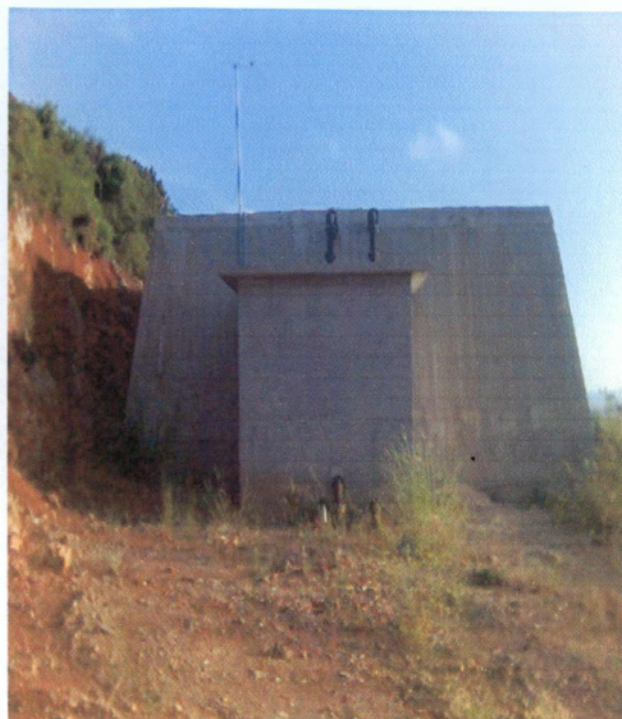
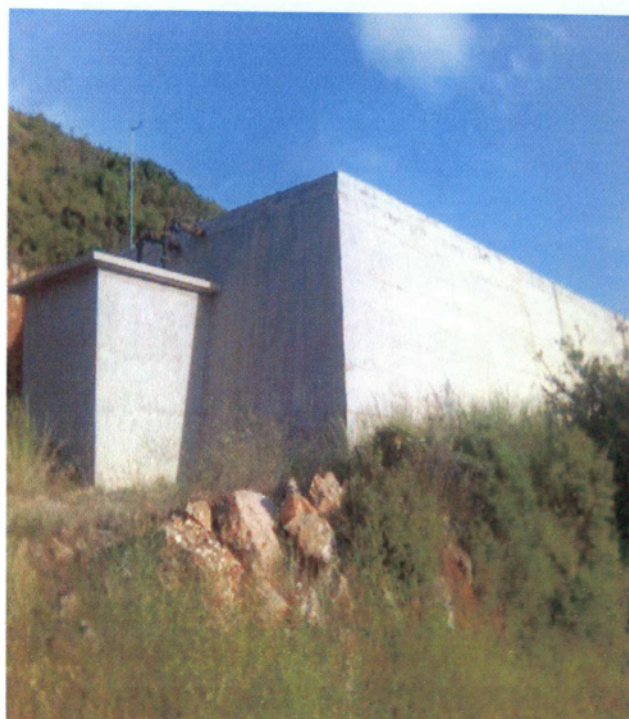
Στο Δήμο και ειδικά στην ημιορεινή ζώνη υπάρχουν πολλές πηγές με πλούσιο υδροφόρο ορίζοντα δεδομένου ότι από την πηγή «κουμπέ» του Δ. Δ Χανδρινού υδρεύεται η Πύλος και από τις πηγές «Χούχουλα - Αγ. Θεόδωροι-Κεραμυδάκι» αρδεύονται και οι καλλιέργειες του οικισμού Γιάλοβας του Δήμου Πύλου.

Ο Δήμος έχει ποτιστική γη 1.600 περίπου στρέμματα στα οποία μέχρι την 10ετία του 1970 υπήρξαν διάφορες σημαντικές καλλιέργειες όπως σιτηρά (παλιά υπήρχαν 3 νερόμυλοι στο Δ. Δ Χανδρινού) δημητριακά, καλαμπόκι, εσπεριδοειδή και διάφορα κηπευτικά. Όμως οι καλλιέργειες αυτές εγκαταλείφθηκαν και την θέση τους έχουν πάρει οι ελαιώνες. Και τούτο λόγω της δυσκολίας διάθεσης των προϊόντων, της γήρανσης του πληθυσμού, του μαρασμού της υπαίθρου, της χαμηλής τιμής, του υψηλού κόστους παραγωγής, την απαίτηση σε περισσότερες ώρες εργασίας καθώς και της έλλειψης έργων υποδομής όπως αρδευτικά - ανόρυξη και αξιοποίηση γεωτρήσεων - αξιοποίηση πηγών - φράγματα - υδατοδεξαμενές.

Το έτος 2000 άρχισε να κατασκευάζεται ένα αρδευτικό έργο στο Δ. Δ Σουληναρίου δαπάνης 75.000 € το οποίο προβλέπεται να αρδεύσει 200 στρέμματα. Επίσης το 2002 ξεκίνησε το αρδευτικό έργο στο Δ. Δ Χανδρινού δαπάνης 587.000 € το οποίο προβλέπεται να αρδεύσει 4.200 στρέμματα (εικ. 1,2)

Η ευρύτερη περιοχή χαρακτηρίζεται ως περιοχή υψηλής παραγωγικότητας και περιοχή τουριστικής ανάπτυξης σύμφωνα με την χωροταξική μελέτη της περιφέρειας Πελοποννήσου.

ΕΙΚΟΝΑ 1,2 : Δεξαμενή αρδευτικού έργου στο Δήμο Χιλιοχωρίων.



1.4 ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

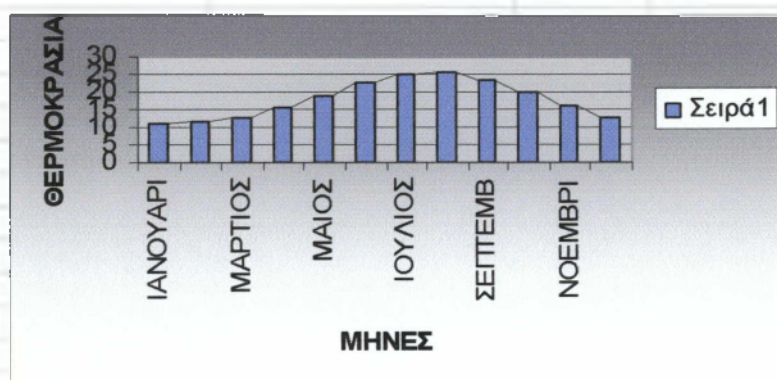
Το κλίμα του Δήμου είναι ήπιο μεσογειακό .Ο χειμώνας δεν είναι ιδιαίτερα βαρύς και το καλοκαίρι είναι θερμό και ξηρό.

Θερμοκρασία

Η μέση θερμοκρασία είναι σχετικά υψηλή κυμαινόμενη. Τον Ιανουάριο - Φεβρουάριο έχουμε τις πιο χαμηλές θερμοκρασίες, ως απόλυτη ελάχιστη είναι $-3,6\text{ C}^{\circ}$ όπου έχει σημειωθεί τον μήνα Φεβρουάριο, ενώ μέση ελάχιστη θερμοκρασία που έχει καταγραφεί είναι $7,8\text{ C}^{\circ}$.Οι μεγαλύτερες θερμοκρασίες παρουσιάζονται τον Ιούλιο - Αύγουστο όπου είναι οι πιο θερμοί μήνες του έτους. Η απόλυτη μέγιστη θερμοκρασία έχει καταγραφεί τον μήνα Ιούλιο όπου έχει φτάσει τους $41,0\text{ C}^{\circ}$,ενώ η μέση μέγιστη θερμοκρασία που έχει σημειωθεί είναι τον Αύγουστο $28,8\text{ C}^{\circ}$. Συνήθως όμως τον μήνα αυτό έχουμε και έλλειψη βροχοπτώσεων και αυτό αποτελεί πρόβλημα στις καλλιέργειες. Στους πίνακες που ακολουθούν καταγράφονται οι θερμοκρασίες (ελάχιστη, απόλυτη ελάχιστη, απόλυτη μέγιστη) κατά τα έτη 1956 μέχρι 1997 στο Δ. Χιλιχωρίων.

Πίνακας 3 : Ετήσια διακύμανση της θερμοκρασίας από το 1956-1997

ΜΗΝΕΣ	ΜΕΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	11,3
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	11,5
ΜΑΡΤΙΟΣ	12,9
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	15,4
ΜΑΙΟΣ	19
ΙΟΥΝΙΟΣ	22,6
ΙΟΥΛΙΟΣ	24,8
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	25,7
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	23,6
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	19,8
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	16
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	12,9
ΠΗΓΗ: ΕΜΥ	

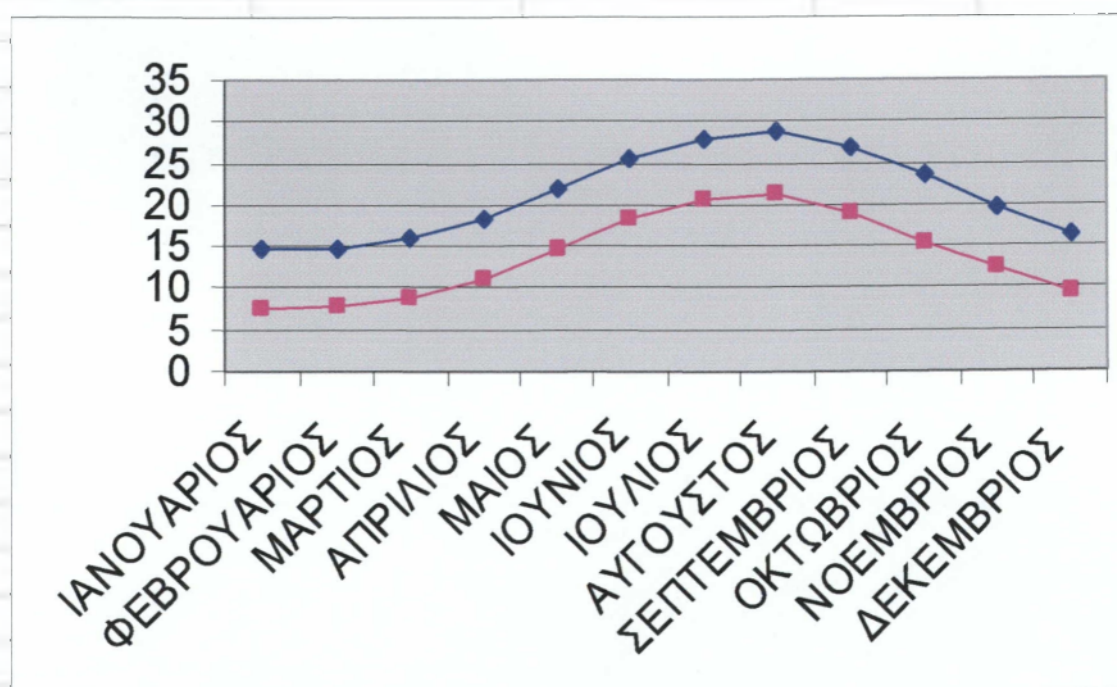


ΠΗΓΗ : Μετεωρολογικός σταθμός Μεθώνης

Πίνακας 4 : μέσες ελάχιστες-μέγιστες θερμοκρασίες από το 1956-1997

ΜΗΝΕΣ	ΜΕΣΗ ΜΕΓΙΣΤΗ	ΜΕΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΗ
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	14,7	7,6
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	14,8	7,8
ΜΑΡΤΙΟΣ	16,1	8,9
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	18,4	11,2
ΜΑΙΟΣ	22	14,7
ΙΟΥΝΙΟΣ	25,5	18,3
ΙΟΥΛΙΟΣ	27,7	20,6
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	28,8	21,3
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	26,9	18,9
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	23,6	15,4
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	19,6	12,3
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	16,3	9,5

ΠΗΓΗ:Ε.Μ.Υ

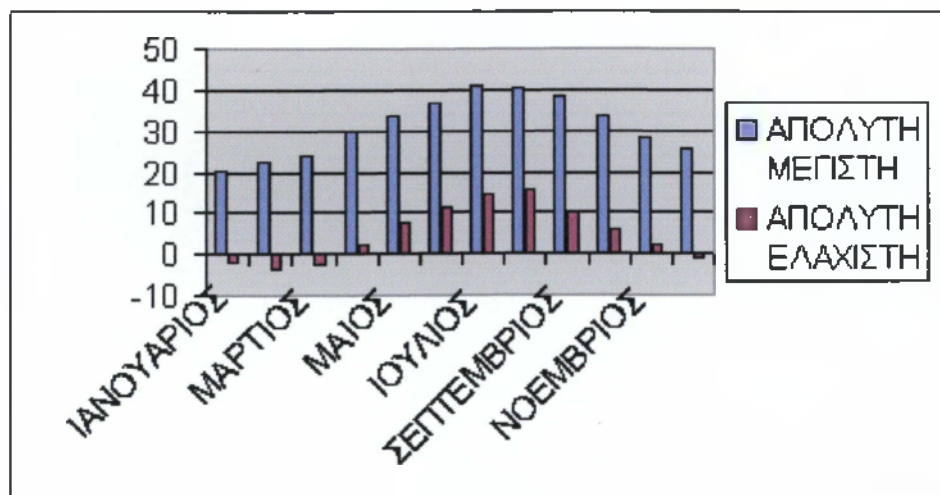


ΠΗΓΗ : Μετεωρολογικός σταθμός Μεθώνης

Πίνακας 5 : απόλυτες ελάχιστες-μέγιστες θερμοκρασίες από το 1956-1997

ΜΗΝΕΣ	ΑΠΟΛΥΤΗ ΜΕΓΙΣΤΗ	ΑΠΟΛΥΤΗ ΕΛΑΧΙΣΤΗ
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	20,4	-2,2
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	22,5	-3,6
ΜΑΡΤΙΟΣ	24,2	-2,8
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	29,6	2,2
ΜΑΙΟΣ	33,7	7,6
ΙΟΥΝΙΟΣ	36,6	11
ΙΟΥΛΙΟΣ	41	14,2
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	40,4	15,6
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	38,5	10,2
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	33,8	6
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	28	2
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	25,4	-1

ΠΗΓΗ: Ε.Μ.Υ



ΠΗΓΗ : Μετεωρολογικός σταθμός Μεθώνης

Παγετός

Στην ορεινή περιοχή η θερμοκρασία μειώνεται και κάτω από τους 0°C κατά τις νυχτερινές ώρες και παρατηρείται παγετός. Πολύ σπάνια έχουμε ολικούς παγετούς. Ο παγετός τον μήνα Μάρτιο κυρίως στην ορεινή περιοχή δημιουργεί σοβαρούς κινδύνους γιατί τότε αρχίζει η έκπτυξη των οφθαλμών στα αμπέλια οινοποίησης και σταφιδαμπέλους.

Χαλάζι

Χαλάζι που να προκαλεί μεγάλες ζημιές συμβαίνει σπάνια αλλά το χαλάζι που συνέβη τον Δεκέμβριο του 2001 προκάλεσε μεγάλη ζημιά τόσο στο φυτικό κεφάλαιο όσο και στην ηρτημένη παραγωγή του ελαιοκάρπου.

Βροχοπτώσεις

Όπως φαίνεται από τον πίνακα 7 το ύψος των βροχοπτώσεων μεταξύ των ετών 1995 και 2000 κυμάνθηκε από 575,6 έως 893,7 m.m.

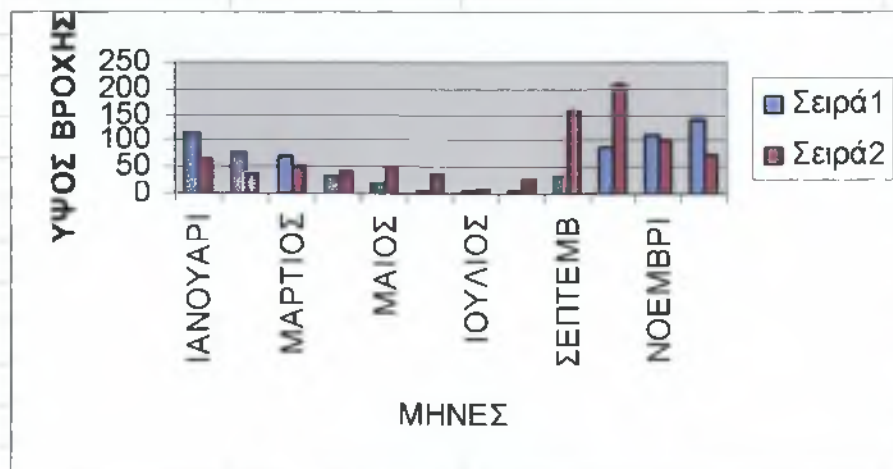
Συνήθως οι βροχοπτώσεις την άνοιξη είναι αρκετές ,το καλοκαίρι είναι θερμό και ξηρό χωρίς ιδιαίτερες βροχοπτώσεις οι οποίες αρχίζουν συνήθως αρχές Σεπτεμβρίου και τελειώνουν τέλος Μαρτίου με μέσα Απριλίου.

Στον πίνακα 6 που ακολουθεί φαίνεται το ύψος των βροχοπτώσεων από την περίοδο 1956-1997 κατά μέσο όρο ανά μήνα αλλά και το μέγιστο ύψος βροχής που έχει σημειωθεί ανά μήνα μια συγκεκριμένη μέρα, στον πίνακα 7 φαίνεται το ύψος των βροχοπτώσεων ανά μήνα τα έτη 1995-2000 όπου βλέπουμε πως το 1996 είναι η χρονιά με τις περισσότερες βροχές και στον πίνακα 8 γίνεται σύγκριση μεταξύ της θερμοκρασίας και το ύψος βροχής τα έτη 1956-1997.

Πίνακας 6 : Μηνιαίο ύψος υετού (μέσος όρος - μέγιστο ύψος σε 24 ώρες) από το 1956-1997

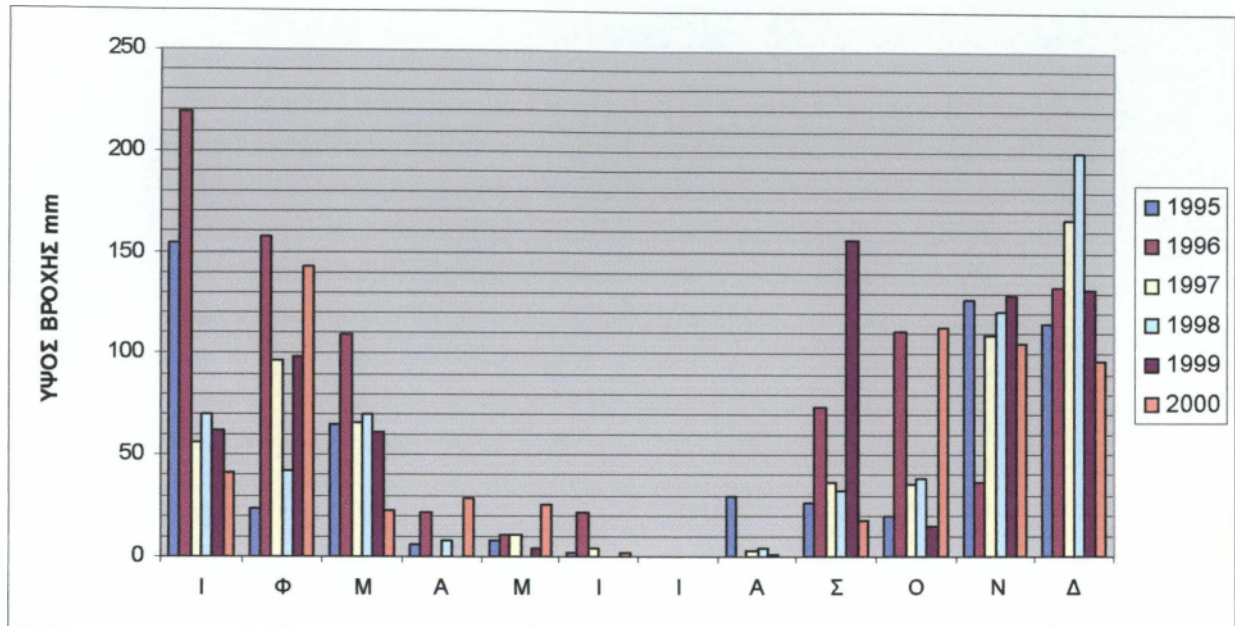
ΜΗΝΙΑΙΟ ΥΨΟΣ ΥΕΤΟΥ ΤΟΥ Μ.Σ ΜΕΘΩΝΗΣ		
	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ ΣΕ 24 ώρες
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	115,3	64,5
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	80,5	37,7
ΜΑΡΤΙΟΣ	68,6	51,3
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	34,7	40,8
ΜΑΙΟΣ	17,3	52,4
ΙΟΥΝΙΟΣ	5,5	39,2
ΙΟΥΛΙΟΣ	5	7
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	4,1	28,6
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	30,7	158,8
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	89,4	208,2
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	112,8	100,4
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	137,8	73,4

ΠΗΓΗ: ΕΜΥ



ΠΗΓΗ : Μετεωρολογικός σταθμός Μεθώνης

Πίνακας 7 : Μηνιαίο ύψος Υετού 1995-2000



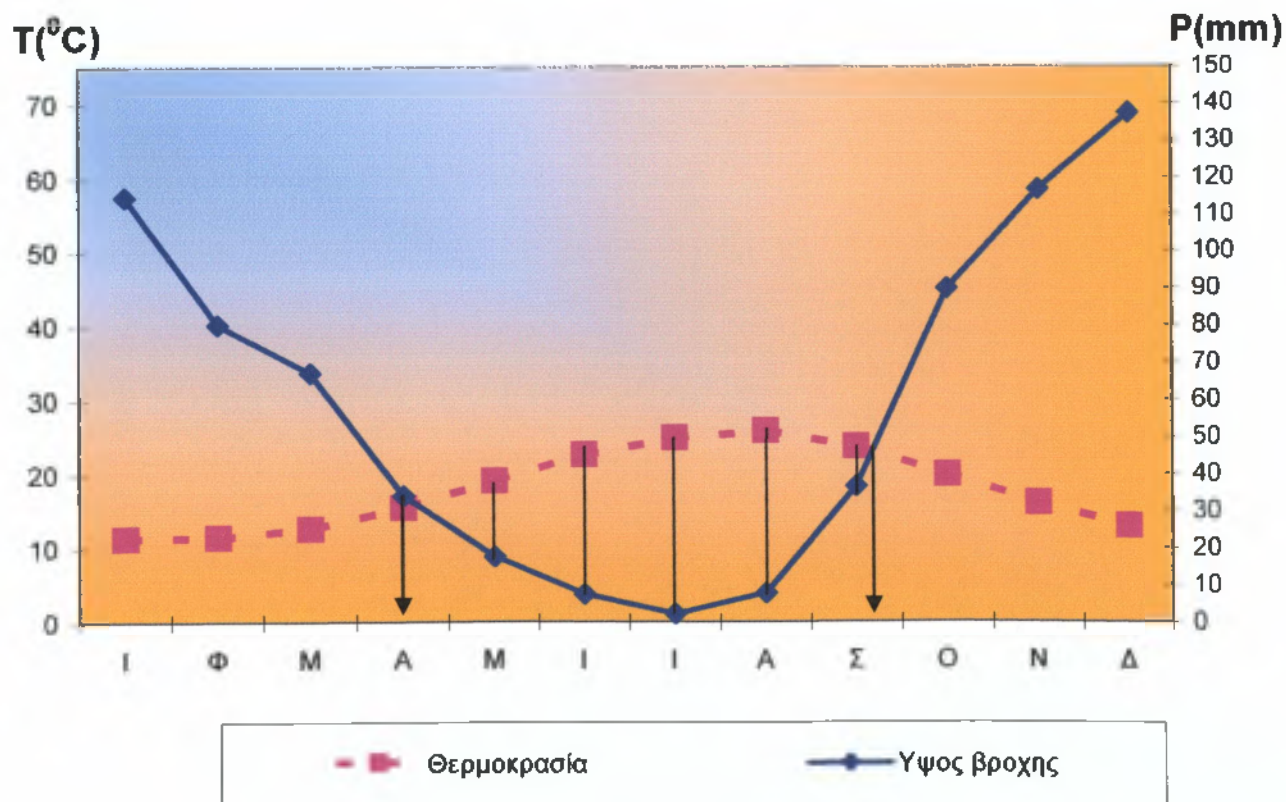
ΕΤΟΣ	ΧΙΛΙΟΣΤΑ ΒΡΟΧΗΣ ΑΝΑ ΜΗΝΑ												ΣΥΝΟΛΟ
	Ι	Φ	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ	
1995	154,9	23,4	65,1	6,1	7,5	1,7	0	29,7	26,2	19,3	126,5	115,2	575,6
1996	219,8	157,1	109,3	21,5	10,8	21,2	0	0	73,6	111,4	36,2	132,8	893,7
1997	56,3	96,3	66,3	0	11,3	3,5	0	2,6	36,1	35	109	166,7	583,1
1998	70,2	42,8	70,1	7,9	0	0,3	0	3,7	32,3	38,6	120,7	199,6	586,2
1999	62,4	98	61,1	0	3,7	0	0	1	156,4	14,3	129,2	132,1	658,2
2000	41	143,2	22,5	28,9	25,4	2,2	0,1	0	17,7	113,1	105,8	96,2	596,1

ΠΗΓΗ : Μετεωρολογικός σταθμός Μεθώνης

ΠΙΝΑΚΑΣ 8 : Ομβροθερμικό διάγραμμα από την περίοδο 1956-1997

<u>ΜΗΝΕΣ</u>	<u>ΜΕΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ</u>	<u>ΜΕΣΟ ΥΨΟΣ ΒΡΟΧΗΣ</u>
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	11,3	115,3
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	11,5	80,5
ΜΑΡΤΙΟΣ	12,9	68,6
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	15,4	34,7
ΜΑΙΟΣ	19	17,3
ΙΟΥΝΙΟΣ	22,6	5,5
ΙΟΥΛΙΟΣ	24,8	5
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	25,7	4,1
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	23,6	30,7
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	19,8	89,4
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	16	112,8
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	12,9	137,8

ΠΗΓΗ : Μετεωρολογικός σταθμός Μεθώνης



Χιόνι

Χιονοπτώσεις συμβαίνουν σπάνια και στην ορεινή περιοχή.

Οι χιονιές στις οποίες είχαμε χιονοπτώσεις είναι ελάχιστες και οι χιονοπτώσεις δεν είχαν μεγάλη διάρκεια. Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφεται ο μέσος όρος των ημερών που είχαμε χιονόπτωση ξεχωριστά για κάθε μήνα.

Πίνακας 9: Μέσος όρος ημερών χιονόπτωσης από την περίοδο 1956-1997

ΜΗΝΑΣ	Μ.Ο ΗΜΕΡΩΝ
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	.4
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	.3
ΜΑΡΤΙΟΣ	.2
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	.0
ΜΑΙΟΣ	.0
ΙΟΥΝΙΟΣ	.0
ΙΟΥΛΙΟΣ	.0
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	.0
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	.0
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	.0
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	.0
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	.1

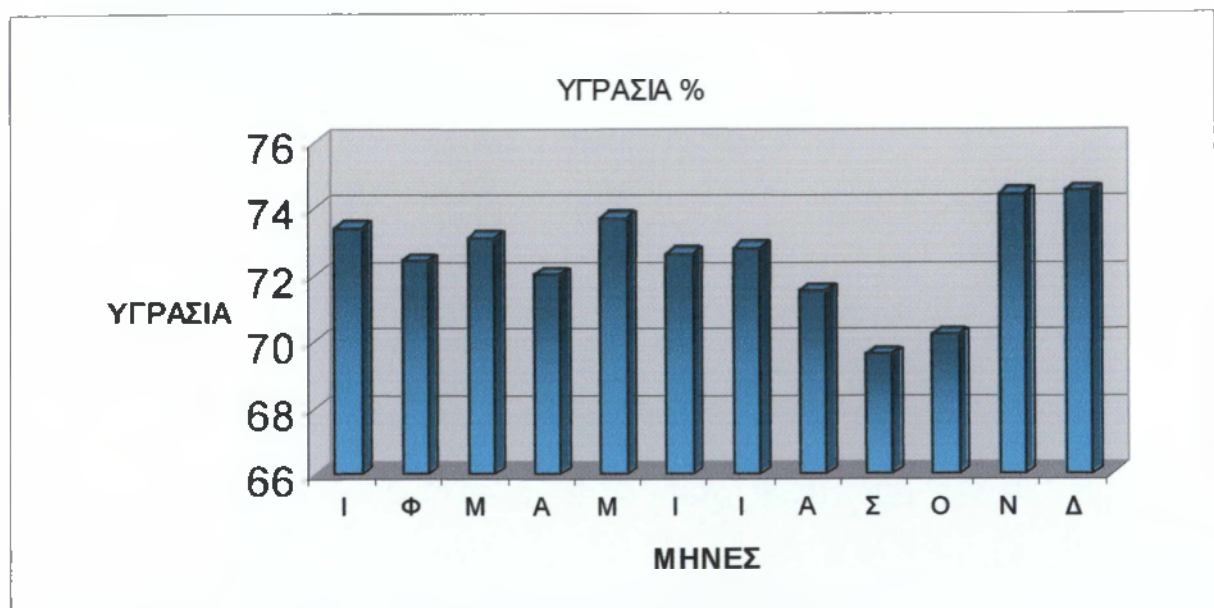
ΠΗΓΗ : Μετεωρολογικός σταθμός Μεθώνης

Υγρασία

Υγρασία έχουμε κατά τις πρωινές ώρες σχεδόν σε όλο το Δήμο. Ιδιαίτερα προβλήματα δεν προκαλεί, δυσκολεύει όμως τους αγρότες στις διάφορες εργασίες τους κατά τις πρωινές ώρες. Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνεται το ποσοστό υγρασίας % κατά τα έτη 1956-1997.

Πίνακας 10 : Σχετική υγρασία κατά τα έτη 1956-1997

ΜΗΝΕΣ	ΥΓΡΑΣΙΑ %
Ι	73,4
Φ	72,4
Μ	73,1
Α	72
Μ	73,7
Ι	72,6
Ι	72,8
Α	71,5
Σ	69,6
Ο	70,2
Ν	74,4
Δ	74,5



ΠΗΓΗ : Μετεωρολογικός σταθμός Μεθώνης

Άνεμοι

Οι άνεμοι που επικρατούν δεν δημιουργούν προβλήματα στις καλλιέργειες αλλά ούτε και στις καλλιεργητικές φροντίδες που γίνονται κατά την διάρκεια της χρονιάς. Δυνατοί και καταστροφικοί άνεμοι είναι σπάνιοι έως ανύπαρκτοι και δεν χρίζουν ιδιαίτερης αναφοράς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

Καλλιέργεια της ελιάς στο Δήμο Χιλιοχωρίων

2.1 Καλλιέργεια της Ελιάς

Στο Δήμο Χιλιοχωρίων καλλιεργούνται 18.090 στρέμματα ελαιώνες με 499.050 ελαιόδενδρα από τα οποία παράγεται 12.500 τόνοι ελαιόκαρπος και 1.780 τόνοι ελαιόλαδο ή και περισσότερο ανάλογα με την χρονιά.

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ ΣΕ ΤΟΝΝΟΥΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΧΙΛΙΟΧΩΡΙΩΝ

	1999-00	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04
ΧΑΝΔΡΙΝΟΥ	454.593	729.656	359.181	492.045	414.444
ΠΛΑΤΑΝΟΒΡΥΣΗ	71.158	119.966	72.931	121.806	60.670
ΚΟΥΚΟΥΝΑΡΑ	188.406	269.266	131.600	165.567	123.564
ΣΤΕΝΩΣΙΑ	113.326	182.043	85.333	150.663	72.528
ΚΡΕΜΜΥΔΙΑ	503.869	897.264	504.789	587.568	482.868
ΣΟΥΛΗΝΑΡΙ	76.927	166.157	75.984	134.882	90.715
ΜΕΣΟΠΟΤΑΜΟΣ	35.028	82.541	43.726	72.288	61.799
ΣΥΝΟΛΟ	1.443.307	2.446.893	1.273.544	1.724.819	1.306.588

(πηγή: Ένωση Γεωργικών Συνεταιρισμών Πύλου)

Οι ποικιλίες ελιάς που καλλιεργούνται είναι η Κορωνέικη και η Μαυρολιά που καταλαμβάνουν 14.472 και 3.618 στρ. αντίστοιχα.

2.2 ΒΟΤΑΝΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Η ελιά ανήκει στην οικογένεια Oleaceae, η οποία περιλαμβάνει πάνω από 25 γένη. Σημαντικότερο είναι το γένος olea το οποίο περιλαμβάνει 30 είδη.

2.3 ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΦΙΑ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ

Η ελιά είναι δέντρο αιωνόβιο, αειθαλές ύψους 5-20 μέτρων. Το ύψος επηρεάζεται από την ζωηρότητα του υποκειμένου και της ποικιλίας, τις εδαφοκλιματικές συνθήκες και τις καλλιεργητικές φροντίδες.

Ο **κορμός** είναι κυλινδρικός, στα νεαρά δένδρα είναι λείος με σταχτοπράσινο φλοιό. Στα μεγάλης ηλικίας δένδρα ο κορμός μπορεί να ξεπεράσει σε διάμετρο το ένα μέτρο και ο φλοιός σχίζεται ενώ αποκτά σκούρο χρώμα. Τέλος στα ηλικιωμένα δένδρα στο κορμό, στο λαιμό και στη ρίζα σχηματίζονται εξογκώματα τα οποία είναι υπερπλασίες πλούσιες σε θρεπτικές ουσίες και φυτορμόνες και ονομάζονται σφαιροβλάστες ή γόγγροι.

Το **ριζικό σύστημα** των ελαιοδένδρων μέχρι τον τρίτο ή τέταρτο χρόνο, ανεξάρτητα αν προέρχεται από σπόρο ή μόσχευμα, αναπτύσσεται κάθετα αλλά αργότερα το αρχικό αυτό ριζικό σύστημα αντικαθίσταται από ένα άλλο θυσσανώδες, το οποίο προέρχεται κυρίως από τους σφαιροβλάστες ή γόγγρους. Το μεγαλύτερο μέρος των ριζών βρίσκεται επιφανειακά στα 15-20 cm ή το πολύ στα 50-60 cm και μόνο σε μικρό ποσοστό φτάνει στα 100-120 cm. Μόνο σε αμμώδη ή πετρώδη εδάφη οι ρίζες πηγαίνουν βαθύτερα και μπορεί να φτάσουν μέχρι τα 6 m.

Η αύξηση των **βλαστών** της ελιάς διακρίνεται σε επάκρια και πλάγια. Η ελιά ανθοφορεί και καρποφορεί στους βλαστούς της προηγούμενης χρονιάς. Συνήθως σε καρποφόρους εξελίσσονται οι βλαστοί μέτριας ζωηρότητας ενώ οι πολύ ζωηροί βλαστοί (λαίμαργοι) εξελίσσονται σε ξυλοφόρους. Ακόμα η ύπαρξη πολλών λαιμαργων βλαστών στη κόμη του δένδρου είναι προάγγελος ακαρπίας.

Οι **οφθαλμοί** σχηματίζονται στις μασχάλες των φύλλων και χωρίζονται σε ξυλοφόρους και ανθοφόρους. Οι ξυλοφόροι είναι μικρότεροι, στενότεροι και πιο κωνικοί ενώ οι ανθοφόροι πιο εξογκωμένοι και σχεδόν σφαιρικοί. Οι διαφοροποίηση των οφθαλμών γίνεται τέλος χειμώνα με αρχές άνοιξης και σε ξύλο δύο ετών.

Τα **φύλλα** βγαίνουν δύο σε κάθε γόνατο και σε μερικές ποικιλίες τρία, αντίθετα το ένα από το άλλο. Το χρώμα τους είναι στην άνω επιφάνεια πράσινο βαθύ ή ανοιχτό και στην κάτω ασημί, λευκό. Το σχήμα τους είναι

επίμηκες, λογχοειδές. Επίσης η πάνω επιφάνεια είναι δερματώδης με παχιά εφυμενίδα, ενώ τα στομάτια στην κάτω επιφάνεια είναι μικρά, βυθισμένα και καλύπτονται με πυκνό χνούδι. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να περιορίζεται η διαπνοή και να μειώνονται οι απώλειες υγρασίας, ώστε έτσι η ελιά να αποκτά καλή αντοχή στις ξηρικές συνθήκες υψηλή θερμοκρασία και ανέμους.

Στην ελιά η διαφοροποίηση των ανθοφόρων οφθαλμών λαμβάνει χώρα κατά το χειμώνα. Οι ανθοταξίες συνήθως σχηματίζονται στις μασχάλες των φύλλων από πλευρικούς συνήθως οφθαλμούς σε βλαστούς της προηγούμενης βλαστικής περιόδου.

Όλα τα **άνθη** δεν έχουν αναπτυγμένα όλα τα μέρη τους. Υπάρχουν τέλεια άνθη (με αναπτυγμένους ύπερο και στήμονες) και ατελή άνθη (με ατροφικό ύπερο). Τα ατελή άνθη δεν μπορούν να γονιμοποιηθούν και να δώσουν καρπό. Το ποσοστό τέλειων και ατελών ανθέων ποικίλλει από χρονιά σε χρονιά και από ποικιλία σε ποικιλία. Η άνθηση αρχίζει κατά τον Απρίλιο στις θερμότερες περιοχές και μέχρι τις αρχές Ιουνίου στις ψυχρότερες περιοχές ανάλογα με την ποικιλία. Τέλος για να έχουμε ικανοποιητική καρπόδεση χρειάζεται να γονιμοποιηθεί το 2-3 % των ανθέων.

ΕΙΚΟΝΑ 3,4 : Ποικιλία Κορωνέικη κατά το στάδιο της ανθοφορίας

ΕΙΚ.3



ΕΙΚ.4



Ο **καρπός** της ελιάς είναι “δρύπη” και αποτελείται από το εξωκάρπιο (επιδερμίδα, φλοιός), το μεσοκάρπιο ή σάρκα και το ενδοκάρπιο(πυρήνα). Από την καρπόδεση μέχρι την ωρίμανση του καρπού μεσολαβούν 6-7 μήνες και ο καρπός περνάει από 3 διαδοχικές φάσεις ανάπτυξης:

1. **Φάση ταχείας αύξησης** του βάρους του, τους μήνες Ιούνιος-Ιούλιος όπου αναπτύσσεται κυρίως ο πυρήνας και ελάχιστα η σάρκα.

2. **Φάση βραδύτερης αύξησης** τους μήνες Αύγουστος-Σεπτέμβριος, όπου αναπτύσσεται η σάρκα και προς το τέλος του διμήνου σκληρύνεται και παύει πια να αναπτύσσεται ο πυρήνας .

3. **Φάση πάλι έντονης αύξησης** του βάρους του καρπού από τον Οκτώβριο και μετά, μέχρι να αρχίσει ο καρπός να αλλάζει χρώμα από ιώδες σε μαύρο. Η ελαιοποίηση αρχίζει Αύγουστο, αυξάνει το φθινόπωρο και φθάνει στο μέγιστο το Δεκέμβριο -Ιανουάριο με την πλήρη ωρίμανση του καρπού.

2.4 ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΕΛΙΑΣ

Στην Ελλάδα καλλιεργείται μεγάλος αριθμός ποικιλιών ελιάς όπου ο καρπός τους χρησιμοποιείται για ελαιοποίηση, επιτραπέζια κατανάλωση και για διπλή χρήση. Οι ελαιοποιήσιμες ποικιλίες είναι οι :

Κορωνέικη, Λιανολιά Κερκύρας, Κουτσουρελιά, Μαστοειδής και Μαυρολιά.

Οι επιτραπέζιες ποικιλίες είναι οι :

Κονσερβολιά και Καλαμών. Και τέλος οι διπλής χρήσης ποικιλίες είναι οι εξής:

Μεγαρείτικη, Κολοβή, Κοθρέικη, Θρουμπολιά.

Στο Δ.Χιλιοχωρίων καλλιεργείται η **Κορωνέικη** και η **Μαυρολιά**.

ΚΟΡΩΝΕΙΚΗ (Βάτισκη, Κρητικιά, Κορωνιά, Λαδολιά, Λιανολιά, Ψιλολιά)

Είναι η σπουδαιότερη ελαιοποιήσιμη ποικιλία, πολύ παραγωγική και με λάδι αρίστης ποιότητας που έχει υπέροχο άρωμα και γεύση. Το ελαιόδενδρο φτάνει σε ύψος 5-7 μέτρων. Είναι ποικιλία πρώιμη με μικρές απαιτήσεις σε χειμερινό ψύχος για ανθοφορία. Η ωρίμανση αρχίζει τέλος Οκτωβρίου. Είναι προσαρμοσμένη σε ξηρές και θερμές περιοχές και έχει απόδοση 30-100 kgg καρπού/ δένδρο ανάλογα όμως με τις καλλιεργητικές φροντίδες, την γονιμότητα του εδάφους και τις κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής. Χαρακτηρίζεται από μικρά φύλλα και μικρούς καρπούς. Ο καρπός είναι μαστοειδής έχει μέσο βάρος 1,3 gr και φέρει μικρή θηλή. Η περιεκτικότητα του καρπού σε λάδι φθάνει μέχρι το 27% ενώ η σχέση σάρκας προς πυρήνα είναι 5:1. Τέλος το φρέσκο λάδι ανεξαρτήτως οξύτητας, καίει στο λαιμό κατά την βρώση του, ιδιότητα που οφείλεται στην ουσία ελευρωπαΐνη η οποία με την πάροδο του χρόνου εξαλείφεται.

Στο Δ.Χιλιοχωρίων το ποσοστό της Κορωνέικης φτάνει το 80% περίπου των ελαιοδένδρων και η συγκομιδή της γίνεται από μέσα Νοεμβρίου έως μέσα Ιανουαρίου (15/11 - 20/1).

ΕΙΚΟΝΑ 5: Ποικιλία κορωνέικη στο στάδιο καρποφορίας.



ΜΑΥΡΟΛΙΑ

Είναι ποικιλία με μικρότερη περιεκτικότητα σε λάδι από την Κορωνέικη. Σαν δένδρο είναι ζωηρότερο και μεγαλύτερο σε ύψος από την Κορωνέικη. Αναπτύσσεται αργά, κλαδεύετε πιο λίγο σε σχέση με την Κορωνέικη, καρπίζει κάθε χρόνο σχεδόν το ίδιο και είναι πιο πρώιμο. Τα φύλλα της είναι πράσινα, ο καρπός έχει σχήμα κυλινδροκωνικό, μέσο βάρος 0,32 gr. Η σχέση σάρκας προς πυρήνα του καρπού είναι 6.5:1 και η περιεκτικότητα του καρπού σε λάδι κυμαίνεται γύρω στο 19%. Θεωρείται πιο απαιτητική σε υγρασία από την Κορωνέικη και γι' αυτό σε ξηρές περιοχές ρίχνει τα άνθη της. Χρησιμοποιείται κυρίως για παραγωγή λαδιού εκλεκτής ποιότητας.

Στο Δ.Χιλιοχωρίων το ποσοστό καλλιέργειας της Μαυρολιάς φτάνει το 20% και η συγκομιδή της ξεκινάει από αρχές Νοεμβρίου έως τέλη Δεκεμβρίου (1/11 - 31/12).

Εκτός από Κορωνέικες και Μαυρολιές υπάρχουν και Καλαμών περίπου 1670 δένδρα τα οποία όμως καλλιεργούνται διάσπαρτα μέσα στους ελαιώνες. Τα τελευταία χρόνια όμως φυτεύονται ελαιόδενδρα μόνο Κορωνέικης ποικιλίας τα οποία προέρχονται από *εγγενή* πολλαπλασιασμό.

2.5 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΛΑΙΩΝΑ

I. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ

Η επιτυχία ενός ελαιώνα εξαρτάται από τις κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής, την επιλογή της τοποθεσίας, εγκατάστασης της φυτείας, το έδαφος, το νερό, την επιλογή των κατάλληλων ποικιλιών και την εφαρμογή της κατάλληλης καλλιεργητικής τεχνικής.

II. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ

Πριν από την φύτευση προετοιμάζεται το έδαφος έτσι ώστε να διευκολυνθεί η εφαρμογή διαφόρων καλλιεργητικών φροντίδων και να αναπτυχθούν καλύτερα τα δένδρα. Αν η έκταση καλλιεργείται για πρώτη φορά και καλύπτεται με θάμνους, καθαρίζεται το έδαφος, απομακρύνονται τα διάφορα φυτικά υπολείμματα και ισοπεδώνεται. Γίνεται βαθύ όργωμα με μονό άροτρο σε βάθος 40-50 cm για την καταστροφή των πολυετών ζιζανίων, τον αερισμό και την αφρατοποίηση του εδάφους η οποία συμβάλλει στην καλύτερη ανάπτυξη του ριζικού συστήματος.

Όταν το έδαφος έχει μεγάλη κλίση σχηματίζονται πρώτα αναβαθμίδες(πεζούλες) ώστε να διευκολύνεται η καλλιέργεια του ελαιώνα. Τέτοιες αναβαθμίδες έχουν επιτυχία , αν συνδυαστούν με την κατασκευή τοίχων αντιστήριξης, που προστατεύουν καλύτερα το έδαφος από διαβρώσεις.

III. ΦΥΤΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΥΛΛΙΩΝ

Μετά την προετοιμασία του εδάφους ακολουθεί η επισήμανση των θέσεων φυτεύσεως των δενδρυλλίων, η διάνοιξη των λάκκων διαστάσεων 45x45 cm και η φύτευση των δενδρυλλίων. Κατά την φύτευση φροντίζουμε τα δενδρύλλια να φυτεύονται στο ίδιο βάθος που ήταν στο φυτώριο και το επιφανειακό χώμα από το λάκκο να πέσει κάτω από την μπάλα του δενδρυλλίου. Πιέζουμε το χώμα ελαφρά μέχρι να γεμίσει ο λάκκος προσέχοντας να μην προκαλέσουμε ζημιά στο ριζικό σύστημα των δενδρυλλίων. Στη συνέχεια γίνεται η τοποθέτηση των πασσάλων στηρίξεώς τους .

Μετά την φύτευση ακολουθεί το πότισμα. Οι αποστάσεις φυτεύσεως πρέπει να είναι μεγάλες γιατί το δένδρο αναπτύσσει μεγάλη κόμη και στην σκιά δεν καρποφορεί ικανοποιητικά. Στο Δ. Χιλιοχωρίων οι αποστάσεις είναι 8x8 m ή 20-25 δένδρα ανά στρέμμα. Η φύτευση των δενδρυλλίων γίνεται στις αρχές της άνοιξης. Τα δενδρύλλια ποτίζονται συχνά τα πρώτα 2-3 χρόνια και

λιπαίνονται με άζωτο κάθε χρόνο τέλος Φεβρουαρίου αρχές Μαρτίου .Να γίνεται έγκαιρη καταπολέμηση των ζιζανίων και προστασία από εχθρούς και ασθένειες.

IV. ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑΣ

Κατά την επιλογή της ποικιλίας λαμβάνονται υπόψη:

1. Η προσαρμογή της στις εδαφικές συνθήκες της περιοχής
2. Η ευαισθησία της στο ψύχος, στους εχθρούς και στις ασθένειες.
3. Η παραγωγικότητά της
4. Το μέγεθος του καρπού
5. Η τιμή διαθέσεώς του κ.τ.λ

2.6 ΛΙΠΑΝΣΗ

Πριν την εγκατάσταση του νέου ελαιώνα θα πρέπει να γίνεται δειγματοληψία και ανάλυση του εδάφους. Με βάση τα αποτελέσματα της ανάλυσης γίνεται η φωσφορική και καλιούχα λίπανση σε όλη την έκταση πριν την φύτευση ή μέσα στο λάκκο κατά την φύτευση. Εάν δεν γίνει ανάλυση και εφόσον τα προηγούμενα χρόνια το χωράφι δεν έχει λιπανθεί με φώσφορο και κάλιο τότε συνιστάται η διασπορά και ενσωμάτωση με την τελευταία άρωση πριν την φύτευση, σε αναλογία

100-150 kgr/στρ. λιπάσματος 0-20-0 και

50- 80 kgr/στρ. λιπάσματος 0-0-50

Με τις παραπάνω ποσότητες ο ελαιώνας δεν θα χρειαστεί λίπανση με φώσφορο και κάλιο για τα επόμενα 5-8 χρόνια. Στα πρώτα χρόνια λιπαίνονται τα δενδρύλλια μόνο με αζωτούχα λιπάσματα,, αφού φώσφορος και κάλιο έχουν προστεθεί πριν την φύτευση. Η αζωτούχα λίπανση θα πρέπει να είναι αρκετή, ώστε να υπερκαλύπτει τις ανάγκες των νεοφυτευμένων δενδρυλλίων και να προωθεί την γρήγορη ανάπτυξή τους. Συνιστώνται γενικά οι ακόλουθες ποσότητες:

<u>Πρώτο έτος</u>	50- 60 gr	<i>άζωτο κατά δενδρύλλιο</i>		
<u>Δεύτερο έτος</u>	100-200 gr	>>	>>	>>
<u>Τρίτο έτος</u>	200-300 gr	>>	>>	>>
<u>Τέταρτο έτος</u>	400-500 gr	>>	>>	>>

Από το πέμπτο έτος και μετά αρχίζει η καρποφορία των δενδρυλλίων και τότε η ποσότητα του αζώτου θα πρέπει να είναι βασικά μισό κιλό κατά δένδρο και να προσαυξάνεται ανάλογα με το μέγεθος της παραγωγής που δύναται να φτάσει τη μία μονάδα, (3-4 κιλά/δένδρο σε πλήρη παραγωγικά ελαιόδενδρα). Όταν τα ελαιόδενδρα μπουν στο στάδιο της καρποφορίας αρχίζει η φωσφοροκαλιούχα λίπανση. Η αρχή θα πρέπει να γίνει με 250-500 gr P₂O₅ (1,5-3 κιλά υπερφωσφορικού ασβεστίου περιεκτικότητας 18% σε πεντοξειδίο) και με 500-750 gr καλίου(1-1,5 κιλό χλωριούχου καλίου). Σε εδάφη όμως φτωχά σε ασβέστιο είναι προτιμότερο να χρησιμοποιείται θειικό κάλιο.

Στο Δήμο Χιλιοχωρίων χρησιμοποιούνται τα 16-20-0, 12-1-2-12 και 20-10-0. Τα αζωτούχα λιπάσματα χορηγούνται στα ελαιόδενδρα στο τέλος του Ιανουαρίου ως τις αρχές του Μαρτίου, αν η ζώνη είναι θερμή και ωριμάζει το καρπό πρώιμα. Σε ψυχρότερες περιοχές η λίπανση γίνεται τέλος Φεβρουαρίου έως το τέλος Μαρτίου. Αντίθετα τα φωσφοροκαλιούχα λιπάσματα

προστίθενται νωρίτερα για να έχουν απορροφηθεί από το δένδρο ως την εποχή που θα γίνει η διαφοροποίηση των οφθαλμών. Συνήθως χορηγούνται το φθινόπωρο ως τις αρχές του χειμώνα.

Αν ο ελαιώνας είναι ποτιστικός τότε τα αζωτούχα λιπάσματα διαλύονται στο νερό σε ποσότητα 20 gr/ελαιόδενδρο σε κάθε πότισμα.

Επίσης η προσθήκη κοπριάς σε ποσότητα 10-30 κιλών ανά δένδρο ανάλογα με την ανάπτυξη και την ηλικία του δίνει πάντοτε ικανοποιητικά αποτελέσματα.

2.7 ΑΡΔΕΥΣΗ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ

Η ελιά διαθέτει πολύ καλό μηχανισμό άμυνας στην ξηρασία και γι αυτό είναι δυνατή η καλλιέργειά της και σε συνθήκες μεγάλης ξηρασίας στις οποίες κανένα άλλο καρποφόρο δένδρο δεν μπορεί να καλλιεργηθεί. Όμως η άμυνα αυτή είναι σε βάρος της ανάπτυξης και της απόδοσης των ελαιοδένδρων και με κάθε βελτίωση των συνθηκών υγρασίας του εδάφους βελτιώνεται θεαματικά και η παραγωγικότητα των δένδρων, γιατί η ελιά έχει την ικανότητα να αξιοποιεί κάθε ποσότητα νερού που της προσφέρεται μέχρι του επιπέδου της επάρκειας. Πάνω από το επίπεδο αυτό, όταν η εργασία του εδάφους αρχίζει να γίνεται υπερβολική, τα ελαιοδένδρα υποφέρουν περισσότερο απ ότι άλλα δένδρα.

Έτσι η άρδευση στην ελιά αποδίδει και θα πρέπει να γίνεται όπου είναι δυνατό στις εξής περιπτώσεις :

1. Όταν οι βροχοπτώσεις της περιοχής είναι ανεπαρκείς
2. Όταν υπάρχουν αρκετές βροχοπτώσεις αλλά συγκεντρωμένες το χειμώνα , αφήνοντας τα δένδρα ακάλυπτα κατά τις κρίσιμες περιόδους της άνοιξης και του καλοκαιριού
3. Όταν το έδαφος είναι αμμώδες ή χαλικώδες με μικρή ικανότητα συγκράτησης του νερού.

Η λίπανση και το κλάδεμα συχνά αποδίδουν καλύτερα όταν συνδυάζονται με άρδευση.

Βελτίωση της νέας καρποφόρας βλάστησης με την άρδευση μπορεί να μειώσει την παρενιαυτοφορία.

Τα κρίσιμα στάδια , κατά τα οποία τα ελαιοδένδρα δεν πρέπει να αντιμετωπίζουν έλλειψη υγρασίας είναι τα εξής:

- Από την διαφοροποίηση των οφθαλμών και την ανθοφορία μέχρι την καρπόδεση(Απρίλιος-Μάιος)
- Η περίοδος της έντονης αυξήσεως του καρπού(Ιούλιος)
- Η περίοδος σκλήρυνσης του πυρήνα(Αύγουστος)

Η άρδευση στους ελαιώνες γίνεται κατά:

- ✓ Λεκάνες
- ✓ Με τεχνητή βροχή
- ✓ Σύστημα κατακλίσεως (με βραγιές)
- ✓ Σύστημα αυλακιών
- ✓ Σύστημα αρδεύσεως με σταγόνες

Στο Δ.Χιλιοχωρίων ποτίζεται συνολική έκταση περίπου 500 στρ. Η άρδευση εφαρμόζεται α) στην περιοχή του κάμπου με αυλάκια και β) σε πιο μικρές εκτάσεις σε διάφορες τοποθεσίες του δήμου που οι παραγωγοί έχουν κάνει γεωτρήσεις και εφαρμόζεται το σύστημα άρδευσης με σταγόνες που απαιτεί μεγαλύτερη δαπάνη. Η άρδευση της ελιάς γίνεται συνήθως κατά τους μήνες Ιούλιο-Αύγουστο διότι οι βροχοπτώσεις είναι αρκετές κατά τους φθινοπωρινούς και χειμερινούς μήνες.

2.8 ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ

Η ελιά πολλαπλασιάζεται σχετικά εύκολα σε σχέση με άλλα καρποφόρα δένδρα.

Ο συνήθης τρόπος πολλαπλασιασμού είναι με ριζοβόληση μοσχευμάτων και λιγότερο με παραφυάδες και σπανιότερα με καταβολάδες. Ο τρόπος αυτός πολλαπλασιασμού(αγενής) δίνει δενδρύλλια όμοια με το μητρικό δένδρο, χωρίς να χρειάζεται εμβολιασμός και μπαίνουν σχετικά γρήγορα στη καρποφορία . Είναι οικονομικός και είναι σίγουρος τρόπος για τον πολλαπλασιασμό επιλεγμένων δένδρων(κλώνων) , που ξεχωρίζουν για τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά τους. Τα μοσχεύματα που θα χρησιμοποιηθούν για τον πολλαπλασιασμό θα πρέπει να προέρχονται από δένδρα της ποικιλίας που θέλουμε , και να είναι υγιή και υψηλής παραγωγικότητας.

Ένας άλλος τρόπος που χρησιμοποιείται είναι με εμβολιασμό της επιθυμητής ποικιλίας σε δενδρύλλια άγριας ελιάς που φυτρώνουν μόνα τους. Ο πολλαπλασιασμός της ελιάς γίνεται και με σπόρο. Ο τρόπος αυτός πολλαπλασιασμού (εγγενής) είναι δαπανηρότερος και χρειάζεται περισσότερο χρόνο μέχρι τα δενδρύλλια να μπουν σε καρποφορία. Τα εμβόλια σε αυτή την περίπτωση πρέπει να προέρχονται από υγιή δένδρα της επιθυμητής ποικιλίας με μεγάλη παραγωγικότητα. Τα σπορόφυτα δεν αναπαράγουν ποτέ την ποικιλία από την οποία προήλθαν οι σπόροι γι αυτό στην συνέχεια εμβολιάζονται με την επιθυμητή ποικιλία.

I. ΑΓΕΝΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

1. Πολλαπλασιασμός με μοσχεύματα (φυλλοφόρα-σκληρού ξύλου-σφαιροβλάστες)
2. Πολλαπλασιασμός με παραφυάδες
3. Πολλαπλασιασμός με γροθάρια
4. Πολλαπλασιασμός με γόγγρους
5. Πολλαπλασιασμός με καταβολάδες

ΙΙ. ΕΓΓΕΝΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

1. Πολλαπλασιασμός με δενδρύλλια από πυρήνες(κουκούτσια)
2. Πολλαπλασιασμός με αγριελιές

Παλαιότερα στο Δ. Χιλιοχωρίων ο πολλαπλασιασμός γινόταν με παραφυάδες και γροθάρια.

Τα τελευταία χρόνια οι παραγωγοί παίρνουν έτοιμα δενδρύλλια από τα φυτώρια και τα φυτεύουν αμέσως στην οριστική τους θέση. Τα φυτώρια αυτά είναι εμβολιασμένα σε υποκείμενα αγριελιάς (εγγενής πολλαπλασιασμός) και προτιμούνται διότι έχουν διαπιστωθεί διαφορές σε σχέση με τα αυτόριζα στην παραγωγικότητα αλλά και στην αυξημένη αντοχή τους σε συνθήκες έλλειψης εδαφικής υγρασίας.

1. ΠΑΡΑΦΥΑΔΕΣ

Ο τρόπος αυτός πολλαπλασιασμού χρησιμοποιείται αρκετά συχνά από τους παραγωγούς με πολύ καλή επιτυχία. Ορισμένες από αυτές είναι βυθισμένες στο έδαφος και άλλες είναι έξω από αυτό. Οι πρώτες έχουν τα δικά τους ριζίδια και πιάνουν πιο εύκολα σε σχέση με τις άλλες που προέρχονται από το εναέριο τμήμα και δεν έχουν δικά τους ριζίδια.

Οι παραφυάδες κόβονται από τα μητρικά δένδρα κατά τον Φεβρουάριο-Μάρτιο με αξίνα ή άλλο εργαλείο φροντίζοντας να αφαιρούνται μαζί με τις ρίζες, το γόγγρο ή με κομμάτι ρίζας από το μητρικό δένδρο. Φυτεύονται απ' ευθείας στην οριστική τους θέση. Ο βλαστός πριν την φύτευση κόβεται σε ύψος 50 cm . Οι παραφυάδες πρέπει να παίρνονται από αυτόριζα δένδρα (όχι εμβολιασμένα σε άγριο) αλλιώς πρέπει να γίνεται εμβολιασμός με την επιθυμητή ποικιλία. Το μειονέκτημα της μεθόδου αυτής είναι ότι πληγώνουν το μητρικό δένδρο και το εκθέτουν σε μολύνσεις και σε σήψη.

2. ΜΕ ΓΡΟΘΑΡΙΑ (οριζόντια μοσχεύματα)

Ο τρόπος αυτός χρησιμοποιείται από πολύ παλιά από τους ίδιους τους παραγωγούς για ποικιλίες που ριζοβολούν εύκολα. Τα μοσχεύματα είναι κομμάτια 2-3 ετών και έχουν διάμετρο 5-8 cm και μήκος που φτάνει το 1 μέτρο. Κόβονται στο τέλος του χειμώνα-αρχές άνοιξης (τέλος Φεβρουαρίου - αρχές Μαρτίου) από τα απόκλαδα του κλαδέματος των δένδρων, προσέχοντας την παραγωγικότητα αλλά και την υγιεινή κατάσταση του μητρικού φυτού. Στη συνέχεια τοποθετούνται οριζόντια σε αυλάκια βάθους 30-50 cm το ένα δίπλα στο άλλο και σκεπάζονται με χώμα, με το επάνω μέρος τους εκτεθειμένο στο φως. Ακολουθεί πότισμα και πάτημα του χώματος ώστε να εκδιωχθεί ο αέρας και να έρθουν σε καλύτερη επαφή τα μοσχεύματα με το χώμα. Μετά από πάροδο 2 μηνών οι οφθαλμοί της κορυφής εκπύσσονται και δίνουν νέο βλαστό, ενώ οι οφθαλμοί της βάσης δίνουν ριζίδια. Τα γροθάρια μένουν στη θέση αυτή περίπου 3-4 χρόνια πριν την εγκατάστασή τους στην οριστική θέση.

2.9 ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ

Ο εμβολιασμός στην ελιά γίνεται για την εξημέρωση άγριων δενδρυλλίων ή για την αλλαγή ποικιλίας σε μεγάλα δένδρα .

Κατάλληλη εποχή για τον εμβολιασμό είναι νωρίς την άνοιξη (Μάρτιο με αρχές Απριλίου) όταν δεν υπάρχει κίνδυνος παγετού και αρχίσει να σηκώνεται φλοιός. Αν γίνει το φθινόπωρο τότε ο οφθαλμός παραμένει αδρανής ως την άνοιξη.

Τρόποι εμβολιασμού

Οι τρόποι εμβολιασμού είναι δύο: ο ενοφθαλμισμός και ο εγκεντρισμός.

A) ενοφθαλμισμός (γίνεται σε νεαρά δενδρύλλια)

Στους ενοφθαλμισμούς χρησιμοποιείται ως εμβόλιο ένα τμήμα φλοιού με ένα ανεπτυγμένο οφθαλμό. Το σχήμα του είναι τριγωνικό και ο εμβολιασμός λέγεται ασπιδοειδής ή ορθογώνιο και τότε λέγεται πλακίτης.

Οι οφθαλμοί που χρησιμοποιούνται στον ενοφθαλμισμό προέρχονται από βλαστό μονοετή , διετή ή και τριετή και προτιμούνται οι ανεπτυγμένοι στη μασχάλη του φύλλου. Με το μαχαιρίδιο αφαιρείται το έλασμα και αφήνεται μόνο ο μίσχος. Στην συνέχεια χαράζουμε το φλοιό του υποκειμένου σε σχήμα T αν πρόκειται για ασπιδοειδή που προτιμούν στο Δήμο Χιλιοχωρίων γίνεται όμως και σε σχήμα Π αν πρόκειται για πλακίτη.

Οι διαστάσεις της χαραγής είναι ίδιες με τις διαστάσεις του εμβολίου. Ακολούθως ανασηκώνεται ο φλοιός προσεκτικά ώστε να μην προκαλέσουμε τραυματισμό και τοποθετούμε το εμβόλιο. Ο φλοιός του υποκειμένου επαναφέρεται στη θέση του και προσδένεται έτσι ώστε να κρατείται σε στενή επαφή με το υποκείμενο.

Για καλύτερη επιτυχία το εμβόλιο τοποθετείται στη βορινή πλευρά του υποκειμένου που δεν την βλέπει πολύ ο ήλιος. Κάθε βλαστός που βγαίνει κάτω από το εμβόλιο αφαιρείται.

Η πρόσδεση αποκόπτεται 2-3 εβδομάδες μετά τον εμβολιασμό. Ο ασπιδοειδής εμβολιασμός συνηθίζεται περισσότερο και είναι καταλληλότερος για νεαρά

δενδρύλλια , ενώ ο πλακίτης είναι για μεγαλύτερα δενδρύλλια.

B) εγκεντρισμός (γίνεται σε μεγάλα δένδρα)

Ο εμβολιασμός αυτός γίνεται όταν θέλουμε να αλλάξουμε την ποικιλία σε μεγάλα δένδρα

Ο εγκεντρισμός είναι δυο ειδών Ο υπόφλοιος στεφανίτης και ο σχιστός (πλευρικός)

Οι εμβολιασμοί αυτοί γίνονται την άνοιξη είτε με το κόψιμο του κορμού λοξά, είτε με κόψιμο των κυρίων βραχιόνων αν το υποκείμενο είναι μεγάλης ηλικίας . Καλό είναι να μην κόβονται συγχρόνως όλοι οι βραχίονες αλλά να αφήνεται ένας ή δύο για να διατηρείται μέρος του φυλλώματος μέχρι να αναπτυχθεί το πρώτο εμβόλιο διότι έτσι δεν εξασθενίζει το δένδρο.

Τρόπος εκτελέσεως του υπόφλοιου στεφανίτη:

Κόβεται το υποκείμενο στον κορμό και εν συνεχεία χαρακώνεται ο φλοιός κάθετα .Ετοιμάζεται το εμβόλιο της επιθυμητής ποικιλίας του οποίο η βάση διαμορφώνεται σε μονόπλευρη σφήνα. Ο φλοιός του δένδρου ανασηκώνεται προς την μία μόνο πλευρά για να τοποθετηθεί το εμβόλιο κάτω από το φλοιό, ακολούθως δένεται σφιχτά κι η όλη εργασία τελειώνει με την κάλυψη της πληγής και της κορυφής του εμβολίου με την κατάλληλη κόλλα εμβολιασμού (στο Δ. Χιλιοχωρίων το καλύπτουν με λάσπη από χώμα) για να παρεμποδιστεί η απώλεια υγρασίας και η εγκατάσταση παθογόνων μικροοργανισμών και βλαβερών εντόμων. Στον κάθε βραχίονα ανάλογα με την διάμετρό του μπορούν να τοποθετηθούν 1-3 κεντράδια.

Ο σχιστός -πλευρικός εγκεντρισμός γίνεται είτε με το σχίσσιμο του υποκειμένου είτε με αφαίρεση τεμαχίου ξύλου με τον φλοιό του για να δημιουργηθεί χώρος για το εμβόλιο. Το εμβόλιο που είναι ετήσιος βλαστός έχει συνήθως ένα κόμβο με ένα μάτι, διαμορφώνεται στην βάση του σε μονόπλευρη σφήνα τοποθετείται στην σχισμή του υποκειμένου και δένεται.

2.10 ΚΛΑΔΕΜΑ

Όπως σε όλα τα οπωροφόρα δένδρα έτσι και η ελιά αντιδρά ευνοϊκά στο κλάδεμα. Με το κλάδεμα αποσκοπούμε στην προσαρμογή της ανάπτυξης και καρποφορίας των δένδρων, στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της περιοχής και στις καλλιεργητικές επιδιώξεις, ιδιαίτερα στη διευκόλυνση της ελαιοσυλλογής που είναι το σπουδαιότερο πρόβλημα. Τα είδη κλαδέματος που γίνονται είναι τα ακόλουθα :

1. Το κλάδεμα μορφώσεως
2. Το κλάδεμα καρποφορίας
3. Το κλάδεμα ανανέωσης και
4. Το κλάδεμα αναγέννησης.

Για το σκοπό λοιπόν που γίνεται το κλάδεμα στην ελιά παντού, έτσι γίνεται και στο Δ. Χιλιοχωρίων.

1. ΚΛΑΔΕΜΑ ΜΟΡΦΩΣΕΩΣ

Τα νεαρά δένδρα συνήθως φυτεύονται χωρίς να κλαδευτούν. Μετά τα πρώτα χρόνια της ανάπτυξης τους γίνονται οι κατάλληλες επεμβάσεις ώστε τα δένδρα να πάρουν ένα σχήμα που βοηθάει στην διενέργεια των καλλιεργητικών εργασιών, στους ψεκασμούς και κυρίως στην ελαιοσυλλογή. Θα πρέπει όμως να αποφεύγεται το αυστηρό κλάδεμα γιατί ο χρόνος που θα χρειαστεί το δένδρο να μπει στο στάδιο καρποφορίας θα αυξηθεί. Υπάρχουν πολλά σχήματα διαμόρφωσης όπως το κύπελλο, το θαμνώδες κ.τ.λ.

Στο Δ.Χιλιοχωρίων έχει επικρατήσει το κυπελλοειδές σχήμα, το λεγόμενο ελεύθερο κύπελλο. Για την διαμόρφωση στο σχήμα αυτό, τα δένδρúλλια κόβονται σε ύψος 60-80 cm από το έδαφος. Στην πρώτη χρονιά επιδιώκεται η δημιουργία πλάγιων βλαστών σε κανονικές αποστάσεις γύρω από το κεντρικό βλαστό. Στα επόμενα χρόνια γίνεται ελάχιστο κλάδεμα μόνο για την αφαίρεση τυχόν λαιμαργών από την βάση τους και την αφαίρεση σπασμένων και προστριβόμενων κλαδιών. Όταν το δένδρο αναπτυχθεί καλά διαλέγονται 3-5 βασικοί βραχίονες γύρω από τον κορμό με απόσταση 20-30 cm μεταξύ τους και μετά αφαιρείται ο κεντρικός βλαστός. Μετά την είσοδο του δένδρου σε καρποφορία, εφόσον δεν γίνονται αυστηρά κλαδέματα, το δένδρο παίρνει σταδιακά ένα ελεύθερο σφαιρικό σχήμα.

2.ΚΛΑΔΕΜΑ ΚΑΡΠΟΦΟΡΙΑΣ

Για την εργασία του κλαδέματος της ελιάς απαιτείται γνώση του τρόπου καρποφορίας της ελιάς , και εμπειρία του κλαδευτή. Περισσότερο παραγωγική είναι η επιφάνεια της κόμης του ελαιόδενδρου προς την κορυφή μετά έρχεται η εξωτερική πλευρική επιφάνεια και η εσωτερική πλευρική επιφάνειά της. Τα ενήλικα παραγωγικά δένδρα πρέπει να κλαδεύονται γιατί :

α) το κλάδεμα ευνοεί την παραγωγή νέας καρποφόρας βλάστησης

β) με το κλάδεμα αφαιρείται όλη η ξερή βλάστηση και

γ) περιορίζονται οι διαστάσεις της κόμης των δένδρων και αυξάνεται ο φωτισμός της που κρίνεται απαραίτητος για μια ικανοποιητική παραγωγή.

Ο μη περιορισμός της βλάστησης κυρίως όπου τα δένδρα είναι πυκνοφυτεμένα μειώνει την παραγωγή. Η καρποφόρα βλάστηση στις πλευρές της κόμης του δένδρου σιγά σιγά λόγω σκιάσεως ξεραίνεται και επομένως αυτή περιορίζεται, μόνο προς την κορυφή της κόμης του δένδρου. Κατά το κλάδεμα αφαιρείται και η βλάστηση που βρίσκεται στο κάτω μέρος η οποία έχει επανειλημμένα καρποφορήσει και αρχίζει να ξεραίνεται, λόγω σκιάσεως από την υπερκείμενη βλάστηση. Αυστηρό κλάδεμα πρέπει να γίνεται κατά αραιά χρονικά διαστήματα και ειδικά σε δένδρα που αναπτύσσονται σε άγονα και ξηρά εδάφη , ώστε να περιορίζεται η φιλική επιφάνεια και να εξοικονομούνται τροφές και νερό για την νέα καρποφόρα βλάστηση. Αντίθετα σε γόνιμα εδάφη το κλάδεμα δεν πρέπει να είναι αυστηρό διότι λόγω επάρκειας τροφών και νερού δίνει λαίμαργους βλαστούς που αργούν να μπουκ σε καρποφορία.

Στο Δ. Χιλιοχωρίων το κλάδεμα γίνεται συγχρόνως με την συγκομιδή του ελαιοκάρπου και το μήνα Απρίλιο -Μάιο γίνεται απλό καθάρισμα. Γίνεται με χειροκίνητα ή βενζινοκίνητα πριόνια και με κλαδευτικά ψαλίδια.

Τα ελαιόκλαδα αμέσως μετά το κλάδεμα απομακρύνονται από τον ελαιώνα ή καίγονται μέσα στον ελαιώνα όταν δεν προξενούν ζημιές και αυτό γιατί δημιουργούν εστίες επιβλαβών παρασίτων της ελιάς.

3.ΚΛΑΔΕΜΑ ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ

Το ελαιόδενδρο είναι γνωστό για την μακροζωία του και την ικανότητα να αναβλαστάνει σε οποιοδήποτε σημείο του υπέργειου

τμήματος. Η ανανέωση της κόμης είναι πολλές φορές αναγκαία σε γηρασμένα δένδρα , σε εγκαταλελειμμένα και σε δένδρα που έχουν ζημιωθεί από παγετό. Γηρασμένα, χαμηλής παραγωγικότητας , δένδρα ανανεώνονται με καρατόμηση του κορμού χαμηλά ή στο σημείο διακλάδωσης(σταυρός) . Καλό είναι να γίνεται άσπρισμα των γυμνών κλάδων για να αποφεύγονται εγκαύματα από τον ήλιο.

Για μερική ανανέωση το κόψιμο γίνεται στους βραχίονες ή στις πρώτες διακλαδώσεις τους σε ανάλογο ύψος. Στα σημεία κοπής αναπτύσσονται νέοι ζωηροί βλαστοί από τους οποίους επιλέγονται οι καταλληλότεροι για τον σχηματισμό του νέου σκελετού του δένδρου. Με το κλάδεμα αυτό το δένδρο μπαίνει πάλι σε καρποφορία μετά από 3-5 χρόνια.

4.ΚΛΑΔΕΜΑ ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗΣ

Το κλάδεμα αναγέννησης των ελαιοδένδρων μοιάζει με το κλάδεμα ανανέωσης αλλά είναι πιο αυστηρό. Εφαρμόζεται σε γηρασμένα δένδρα και αποσκοπεί σε πλήρη ανανέωση της κόμης των δένδρων με καρατομήσεις βραχιόνων. Στο Δήμο Χιλιοχωρίων γίνεται σε μικρό ποσοστό σε γηρασμένα δένδρα και σε δένδρα που έχουν υποστεί ζημιά από παγετό.

ΕΙΚΟΝΑ 6: Γηρασμένο δένδρο κυπελλοειδούς σχήματος



2.11 ΩΡΙΜΑΝΣΗ

Η περίοδος ωριμάνσεως διαρκεί δύο οι περισσότερους μήνες. Αρχίζει από την εμφάνιση των μοβ κηλίδων στο εξωκάρπιο και τελειώνει όταν το εξωκάρπιο και μεσοκάρπιο αυτού αποκτήσουν μαύρο χρωματισμό.

Ο χρόνος ωριμάνσεως του ελαιοκάρπου ποικίλει ανάλογα με τις κλιματικές συνθήκες της περιοχής, την παραγωγή του ελαιόδενδρου και την ποικιλία.

Ο καρπός αποκτά το μεγαλύτερο μέγεθος του όταν το χρώμα του γίνεται μαύρο. Κατά το στάδιο αυτό ο καρπός χάνει νερό και το βάρος του μπορεί να μειωθεί.

Την περίοδο ωριμάνσεως το μέγιστο της θερμοκρασίας πρέπει να είναι 18°C και το ελάχιστο 15°C. Μάλιστα αν συμβεί να κατεβεί κατά την περίοδο Οκτωβρίου και Νοεμβρίου η θερμοκρασία μεταξύ 0°C και 10°C τότε η διαδικασία ωριμάνσεως του καρπού διακόπτεται. Στο Δ. Χιλιοχωρίων η ωρίμανση αρχίζει αρχές Νοεμβρίου για την Μαυρολιά και μέσα Νοεμβρίου περίπου για την Κορωνέικη.

2.12 ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ

Η συγκομιδή του καρπού είναι η πιο δαπανηρή εργασία στην ελαιοκαλλιέργεια.

Όσο πιο μεγάλα είναι τα δένδρα και όσο και πιο περιορισμένες οι αποδόσεις, τόσο πιο αυξημένα είναι τα έξοδα συγκομιδής.

Ιδιαίτερη σημασία δίνεται στην εποχή συλλογής των καρπών για την σοδειά της επόμενης χρονιάς και αυτό γιατί όταν οι καρποί μένουν για μεγάλη περίοδο πάνω στα δένδρα, η ανθοφορία των δένδρων την επόμενη χρονιά είναι πολύ περιορισμένη. Η συγκομιδή των ελαιοποιήσιμων ποικιλιών γίνεται όταν οι καρποί οι οποίοι είναι πράσινοι, αποκτήσουν μαύρο χρωματισμό ή όταν φτάσουν στο σημείο της μέγιστης ελαιοπεριεκτικότητας. Αν όμως θέλουμε το λάδι που θα παράγουμε να είναι πιο αρωματικό, τότε η συλλογή του ελαιοκάρπου γίνεται στην αρχή της ωρίμανσής του, ανεξάρτητα αν χαθεί μικρή ποσότητα λαδιού.

Για τις επιτραπέζιες ποικιλίες που προορίζονται για ελαιοποίηση ισχύει ότι και για τις ελαιοποιήσιμες. Όταν όμως οι επιτραπέζιες ποικιλίες χρησιμοποιηθούν για την Παρασκευή πράσινων κονσερβών συγκομίζεται ο καρπός τους πριν ακόμα γαλατώσει, αν όμως χρησιμοποιηθεί για την παρασκευή μαύρων κονσερβών τότε συγκομίζεται όταν μαυρίσει και βρίσκεται σε πλήρη σπαργή.

2.13 ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΥΓΚΟΜΙΔΗΣ.

Οι μέθοδοι συγκομιδής του ελαιοκάρπου είναι οι εξής:

1. Με τα χέρια από το έδαφος, 2. Με άρμεγμα, 3. Με ράβδισμα, 4. Με πλαστικά δίκτυα και 5. Με μηχανικά μέσα. Στο Δ.Χιλιοχωρίων λόγω της ποικιλίας που χρησιμοποιείται οι μέθοδοι συγκομιδής περιορίζονται δυσκολεύοντας έτσι στην συλλογή του ελαιοκάρπου. Οι μέθοδοι λοιπόν που εφαρμόζονται στο Δ.Χιλιοχωρίων είναι οι:

1. Συλλογή με άρμεγμα

Η μέθοδος αυτή γίνεται μόνο στα νεαρά δένδρα όπου έχουν μπει στην καρποφορία και αυτό γίνεται για να μην πληγωθεί ο βλαστός του δένδρου ο οποίος είναι αυτός που θα φέρει την επόμενη παραγωγή αλλά και αυτός που θα αποτελέσει την μελλοντική κόμη του δένδρου.

Κατά την μέθοδο αυτή ο εργάτης στέκεται στο έδαφος και μαζεύει τους καρπούς από το δένδρο με τα χέρια.

2. Συλλογή με ραβδισμό

Η μέθοδος αυτή απαιτεί ειδικευμένο εργατικό προσωπικό. Ο εργάτης στέκεται στο έδαφος ή πάνω στη σκάλα ή και πάνω στο δένδρο όπου ραβδίζει τα κλαδιά που φέρουν καρπούς, με ξύλινα ραβδιά ή πλαστικές χτένες, πολύ προσεκτικά χωρίς να προκαλέσει τραύματα σ' αυτά, αποφεύγοντας την προσβολή αυτών από το βακτήριο της φυματίωσης. Οι καρποί πέφτουν πάνω σε ελαιόπανα τα οποία είναι στρωμένα στη βάση του ελαιόδενδρου και καλύπτουν το έδαφος που βρίσκεται κάτω από την περιφέρεια της κόμης (Εικόνα 7).

Τα τελευταία χρόνια χρησιμοποιούνται δικτυωτά ελαιόπανα τα οποία έχουν πολλά πλεονεκτήματα σε σχέση με τα άλλα ελαιόπανα (είναι ελαφριά, δεν τα σηκώνει ο αέρας.). Όταν τελειώσει ο ραβδισμός γίνεται απομάκρυνση των φύλλων και μικρών κλαδιών με ειδικό χτένι (γράβαλο) τα οποία βρίσκονται στα ελαιόπανα και μετά τοποθετείται ο καρπός σε σακιά. Η μέθοδος αυτή σε σχέση με την απόδοση των εργατών είναι υψηλότερη κατά πολύ της προηγουμένης μεθόδου μόνο που ο τιναχτής πρέπει να είναι ειδικευμένος για να μην καταστρέψει πολλούς

καρποφόρους κλάδους και οδηγήσει τα δένδρα σε πλήρη παρεννιαυτοφορία

ΕΙΚΟΝΑ 7 : Συλλογή ελιάς με ραβδισμό πάνω στο δένδρο



3. Συλλογή με μηχανικά μέσα

Δονητές

Οι δονητές είναι μηχανήματα μεγάλης ιπποδύναμης, που αποσπούν τους καρπούς με δόνηση του δένδρου. Η μέθοδος αυτή εφαρμόστηκε σε πειραματικό στάδιο στο Δ.Χιλιοχωρίων και δεν ήταν αποτελεσματική, γιατί στις ποικιλίες που υπάρχουν στο Δ.Χιλιοχωρίων ο καρπός πέφτει πιο δύσκολα από το ελαιόδενδρο γιατί έχει χονδρό μίσχο.

ΕΙΚΟΝΑ 8,9 : Συλλογή ελαιοκάρπου με δονητές

ΕΙΚ. 8



ΕΙΚ. 9



Ραβδιστήρια

Είναι μηχανήματα τα οποία αποτελούνται από κυλίνδρους , ένα , δύο ή τρεις ανάλογα τον τύπο του μηχανήματος, οι οποίοι(κύλινδροι) φέρουν ράβδους πλαστικούς 10-15 cm. Δουλεύουν με βενζινοκινητήρες οι οποίοι δίνουν κίνηση στους κυλίνδρους πάνω στους οποίους τοποθετούνται τα καρποφόρα κλαδιά της ελιάς και οι πλαστικοί ράβδοι τινάζουν τον καρπό από τους βλαστούς. Τα μηχανήματα αυτά είναι πολύ χρήσιμα και διευκολύνουν την ελαιοσυλλογή τόσο σε χρόνο αλλά και σε μείωση των εργατικών χεριών.

ΕΙΚΟΝΑ 10: Συλλογή ελαιοκάρπου με ραβδιστήρια



ΕΙΚΟΝΑ 11 , 12: Διαχωρισμός καρπού από φύλλα και βλαστούς



ΕΙΚΟΝΑ 12



2.14 ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ ΕΛΑΙΟΚΑΡΠΟΥ

Μετά την συλλογή ο ελαιόκαρπος μεταφέρεται στο ελαιοτριβείο όπου με την κατάλληλη μηχανική επεξεργασία παράγεται το ελαιόλαδο.

Τα βασικά μηχανήματα ενός σύγχρονου ελαιοτριβείου με τα οποία γίνεται η επεξεργασία του ελαιοκάρπου είναι :

Το αποφυλλωτήριο, το οποίο απομακρύνει τα φύλλα της ελιάς και μένει καθαρός ο ελαιόκαρπος

Το πλυντήριο, στο οποίο πλένεται ο ελαιόκαρπος

Ο σπαστήρας, ο οποίος σπάει τον ελαιόκαρπο (άλεσμα)

Ο μαλακτήρας, στον οποίο γίνεται η επεξεργασία της ελαιοζύμης (χαμούρι), η ελαιοζύμη θερμαίνεται με ζεστό νερό (μέχρι 25°C) που κυκλοφορεί εξωτερικά στα τοιχώματα του μαλακτήρα και εκεί γίνεται μάλαξη για 20-30 λεπτά. Αραιώνεται η ελαιοζύμη με νερό για την διευκόλυνση του διαχωρισμού του λαδιού από τα άλλα συστατικά.

Ο φυγοκεντριτής(decanter), στον οποίο γίνεται ο διαχωρισμός του ελαιολάδου από τα στερεά συστατικά (ελαιοπυρήνα) , τα φυτικά υγρά και το νερό.

Ο ελαιοδιαχωριστήρας, στον οποίο γίνεται ο τελικός καθαρισμός του λαδιού

Στον Δ. Χιλιοχωρίων λειτουργούν 5 σύγχρονα ελαιοτριβεία στα οποία εκθλίβεται κατά μέσο όρο 7.200 tη ελαιόκαρπος.

Στο ελαιοτριβείο παρακρατείται από την παραχθείσα ποσότητα του παραγωγού ποσότητα ελαιολάδου (δικαίωμα) περίπου 10% για την αμοιβή επεξεργασίας ,4% για την μεταφορά του ελαιοκάρπου και 0,033 % για την δακοκτονία. Το λάδι που παράγεται στο Δ. Χιλιοχωρίων (όπως και γενικά στη Μεσσηνία) είναι άριστης ποιότητας.

2.15 ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ

Η ελιά έχει αρκετούς ζωικούς εχθρούς και ασθένειες. Στο Δ. Χιλιοχωρίων υπάρχουν οι εξής :

2.15.1 ΖΩΙΚΟΙ ΕΧΘΡΟΙ-ΕΝΤΟΜΑ

ΡΥΓΧΙΤΗΣ:

Διαχειμάζει ως ακμαίο στο έδαφος και έχει μια γενιά το χρόνο. Την άνοιξη τρέφεται με βλαστικές τρυφερές κορυφές , ενώ από τον Ιούνιο και μετά τρέφεται από τους καρπούς τρυπώντας τους με το ρύγχος του. Ο καρπός έχει ελαφρά βυθισμένες κοιλότητες και όταν η προσβολή είναι μεγάλη τότε η επιφάνεια του γίνεται ανώμαλη . Τον Ιούλιο που έχει ξυλοποιηθεί ο πυρήνας αφήνει ένα αυγό σε κάθε καρπό. Η εξερχόμενη προνύμφη τρέφεται από το ενδοσπέρμιο στο οποίο έχει διεισδύσει . Όταν ολοκληρωθεί η ανάπτυξή της πέφτει στο έδαφος και νυμφώνεται. Από τα νύγματα διατροφής προκαλείται καρπόπτωση όπου μερικές χρονιές και κατά περιοχές είναι πολύ σοβαρή.

Ο Ρυγχίτης στο Δήμο Χιλιοχωρίων καταπολεμάτε μόλις εμφανιστεί την άνοιξη ψεκάζοντας με σκεύασμα Rogor με δραστική dimethoate 0,15% .

ΠΥΡΗΝΟΤΡΗΤΗΣ:

Ο πυρηνοτρήτης έχει 3 γενεές το χρόνο. Την άνοιξη όπου υπάρχει η ανθόβια, το καλοκαίρι όπου υπάρχει η καρπόβια και το φθινόπωρο όπου υπάρχει η φυλλόβια γενεά.

Η ζημιά κατά την περίοδο της ανθοφορίας είναι ασήμαντη λόγω της άφθονης ανθοφορίας της ελιάς. Στα φύλλα οι ζημιές μπορεί να είναι μεγαλύτερες, όχι τόσο σημαντικές όμως ενώ αντίθετα η καρποφάγος γενεά είναι η πιο καταστρεπτική. Αποτέλεσμα αυτής της προσβολής είναι η πτώση των καρπών στις αρχές του φθινοπώρου, όπου μερικές χρονιές είναι καταστροφική. Η σοβαρή οικονομική ζημιά από τον πυρηνοτρήτη οφείλεται κυρίως στην καρπόβια γενεά όπου η καρπόπτωση μπορεί να φτάσει μέχρι και το 50%.

Για την αντιμετώπισή του γίνεται ένας ψεκασμός τις πρώτες 15 μέρες του Ιουνίου , περίπου ένα μήνα μετά την πλήρη ανθοφορία που ο καρπός είναι πολύ μικρός. Τα εντομοκτόνα που χρησιμοποιούνται κατά προτίμηση είναι οργανοφωσφορικά ή καρβαμιδικά. Συνήθως χρησιμοποιείται το σκεύασμα

Rogor και δραστική dimethoate 0,03% (30gr δραστικής ουσίας στα 100 lt νερό). Αν τώρα κατά την ανθόβια γενεά υπάρχει σημαντική προσβολή τότε ψεκάζουμε πριν την άνθηση όταν το κλειστό άνθος από πράσινο γίνεται κίτρινο. Η διαπίστωση προσβολής γίνεται με δοκιμαστικό ψεκασμό όπου οι προνύμφες κρέμονται με νήματα απ' το δένδρο . Και εδώ ο ψεκασμός γίνεται με τα ίδια εντομοκτόνα ή πυρεθροειδή ή βιολογικά και χρησιμοποιείται συνήθως σκεύασμα Lebacyd με δραστική tenthion.

Στο Δήμο Χιλιοχωρίων η ζημιά από τον πυρηνοτρήτη είναι ελάχιστη και η καταπολεμησή του καλύπτεται με το ψεκασμό που κάνουμε για τον ρυγχίτη.

ΔΑΚΟΣ

Είναι ο σοβαρότερος εχθρός της ελιάς στη λεκάνη της Μεσογείου. Δεν έχει εμφανιστεί όμως ακόμα στις ελαιοπαραγωγικές χώρες της Αμερικής, της Αυστραλίας κ.τ.λ

Είναι έντομο καρποφάγο και δεν έχει άλλο ξενιστή από την ελιά. Έχει 4-5 γενεές τον χρόνο, διαχειμάζει υπό μορφή νύμφης στο έδαφος κάτω από την κόμη του δένδρου σε βάθος 5-6 cm.

Όταν ο δάκος γίνει τέλειο έντομο για να βρει τροφή πετάει σε μεγάλες αποστάσεις.

Τέλος Ιουνίου , ανάλογα με την ποικιλία της ελιάς και την περιοχή και μετά την γονιμοποίηση αρχίζουν οι ωτοκίες. Ο δάκος (θηλυκό) διατρυπά με τον ωοθέτη του τον καρπό και αφήνει ένα αυγό σε κάθε καρπό.

Η προνύμφη με τις στοές που ανοίγει μέσα στο καρπό τρέφεται από τα συστατικά της σάρκας του. Μέσα στη σάρκα γίνεται τέλειο έντομο. Ο κύκλος επαναλαμβάνεται για 3-4 γενεές ακόμα με την μόνη διαφορά ότι η προνύμφη της τελευταίας γενεάς πέφτει στο έδαφος και νυμφώνεται και όχι στο καρπό όπως τις προηγούμενες. Οι θερινές γενεές διαρκούν 25-28 μέρες ενώ οι φθινοπωρινές περισσότερο.

Η κατάλληλη θερμοκρασία για την δραστηριότητα του είναι 20-25°C. Πάνω από τους 32°C και κάτω από τους 13°C διακόπτεται η αναπαραγωγική δραστηριότητα του εντόμου και πάνω από τους 45°C επέρχεται ο θάνατός του. Η προσβολή του δάκου από χρόνο σε χρόνο διαφέρει, αφού μετά από μία σοβαρή προσβολή την μία χρονιά την επόμενη εξαφανίζεται. Αυτό οφείλεται στις καιρικές συνθήκες που θα υπάρξουν κατά το στάδιο του ακμαίου της πρώτης γενεάς όπου αυτό είναι που θα δώσει γένεση σε πολλές προνύμφες.

Με την προσβολή του δάκου έχουμε καρπόπτωση σε μεγάλο ποσοστό. Εάν ο προσβεβλημένος καρπός δεν πέσει στο έδαφος και μείνει στο δένδρο δίνει κακής ποιότητας λάδι αφού είναι κατεστραμμένος κατά 20-30%

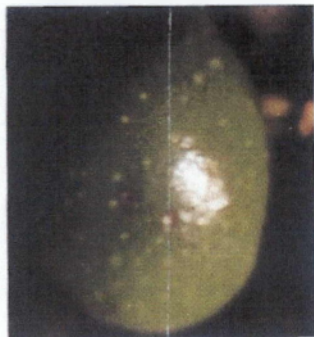
Η ζημιά του δάκου στο Δήμο Χιλιοχωρίων είναι περίπου (σύμφωνα με την Διεύθυνση Γεωργίας) 15-35 % επί της ελαιοπαραγωγής και όπως προανέφερα παίζει ρόλο η χρονιά.

ΕΙΚΟΝΑ 13,14: Έντομο δάκου - προσβολή ελαιοκάρπου από δάκο

ΕΙΚ.13



ΕΙΚ. 14



ΕΙΚΟΝΑ 15,16: Νύμφη δάκου - προσβολή ελαιοκάρπου από δάκο

ΕΙΚ.15



ΕΙΚ.16



2.15.2 ΒΑΚΤΗΡΙΩΣΕΙΣ

ΚΑΡΚΙΝΩΣΗ Η ΦΥΜΑΤΙΩΣΗ

Η ασθένεια οφείλεται στο βακτήριο *Pseudomonas syringae* pv. *savastanoi*.

Είναι σοβαρή πάθηση και το χαρακτηριστικό της είναι τα εξογκώματα και τα φυμάτια όπου εμφανίζονται στους τρυφερούς βλαστούς και σπανιότερα στις ρίζες, στον κορμό και στους βραχίονες. Σε ελάχιστες περιπτώσεις εμφανίζεται στα φύλλα και στα άνθη.

Διαδίδεται πολύ εύκολα σε περιοχές που έχουν πολλές βροχοπτώσεις. Η μόλυνση γίνεται μέσω των πληγών που υπάρχουν στο ελαιόδενδρο, όπου δημιουργούνται από την συγκομιδή (από το ράβδισμα των δένδρων), από ανέμους, χαλάζι, παγετό κ.α.

Η μετάδοση της φυματίωσης γίνεται από τα εργαλεία του κλαδέματος (όταν δεν έχουν καθαριστεί), με τα μοσχεύματα και τα εμβόλια. Η πάθηση ευνοείται στα εδάφη του Δήμου Χιλιοχωρίων που είναι όξινα και η ποικιλία που παρουσιάζει μεγαλύτερη ευαισθησία είναι η κορωνέικη η οποία καλύπτει το 90% των ελαιοδένδρων στο Δ. Χ.

Θεραπεία αποτελεσματική μέχρι τώρα δεν έχει υπάρξει και γι αυτό θα πρέπει να προσέξουμε τα εξής:

- ✓ Σωστή επιλογή του πολλαπλασιαστικού υλικού (εμβόλια, μοσχεύματα)
- ✓ Να αποφεύγεται η συλλογή με ράβδισμα όταν ο καρπός είναι βροχερός
- ✓ Η μη εγκατάσταση των ελαιώνων σε χαλαζόπληκτες περιοχές
- ✓ Όταν η προσβολή είναι μικρή, αν μπορούμε να κάνουμε αφαίρεση των κλάδων που έχουν προσβληθεί και μετά να τους καίμε
- ✓ Μετά από χαλαζόπτωση ή παγετό να γίνεται ψεκασμός με βορδιγάλειο πολτό 1% ώστε να εξασφαλίσουμε κάποια προστασία στο ελαιόδενδρο. Επίσης θα πρέπει οι μεγάλες τομές μετά το κλάδεμα να απολυμαίνονται και αυτές με βορδιγάλειο πολτό (1 μέρος θειικού χαλκού, 2 μέρη ασβεστίου και 7 μέρη νερού)

2.16 ΔΑΚΟΚΤΟΝΙΑ

Η καταπολέμηση του δάκου της ελιάς δύναται να γίνει από αέρος όπως γινόταν παλαιότερα και από το έδαφος με ειδικευμένο προσωπικό.

Οι αεροψεκασμοί απαγορεύτηκαν διότι προκαλούσαν οικολογική καταστροφή κυρίως στην πανίδα της περιοχής που γίνονταν οι ψεκασμοί διότι εκτός από τα ελαιόδενδρα ψεκάζονταν και περιοχές με άλλες καλλιέργειες, μελισσοκομικές περιοχές, τουριστικές περιοχές, περιοχές με εκτεθειμένα πόσιμα νερά κ.λ.π

Η καταπολέμηση του δάκου με την μέθοδο ψεκασμών από το έδαφος παραμένει η βασική μέθοδος αντιμετώπισης του προβλήματος.

Βασική προϋπόθεση για την επιτυχία της μεθόδου αυτής είναι η έγκαιρη εφαρμογή των ψεκασμών και ειδικότερα η εκτέλεση του πρώτου ψεκασμού που γίνεται το πρώτο δεκαήμερο του Ιουνίου και είναι καθοριστικός για την περαιτέρω πορεία.

Οι προϋποθέσεις για να ακολουθήσει ο ψεκασμός είναι οι εξής:

- Υπαρξη ικανού δακοπληθυσμού στον ελαιώνα
- Ποσοστό θηλυκών προς αρσενικά έντομα μεγαλύτερη του 1:1
- Πλήρης πήξη του πυρήνα
- Μέσο βάρος του καρπού που να προσφέρεται για εναπόθεση αυγών.
- Ευνοϊκές συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για τον πολλαπλασιασμό του εντόμου.(20-28 °C υπάρχει δραστηριότητα του δάκου ενώ άνω των 35 °C η δραστηριότητα αυτή διακόπτεται. Όταν οι θερμοκρασίες είναι άνω των 31° C τότε υπάρχει θνησιμότητα σε αυγά και προνύμφες).

Γενικά ο πρώτος ψεκασμός αρχίζει όταν συλλαμβάνονται ανά παγίδα και πενθήμερο 5 έντομα(1 παγίδα/ 4 δένδρα και σε έντονο πληθυσμό 1 παγίδα/ 2 δένδρα). Ο πρώτος ψεκασμός πρέπει να ολοκληρώνεται σε 7-10 μέρες.

Ο χρόνος διεξαγωγής του δευτέρου ψεκασμού καθορίζεται από πολλούς παράγοντες (βαθμός της οικονομικής ζημιάς που προκαλείται, πράγμα που εξαρτάται από την ποικιλία της ελιάς, ελαιοποιήσιμη ή επιτραπέζια, ύψος και σύνθεση του

δακοπληθυσμού, ποσοστό δακοπροσβολής, στάδια εξελίξεως του εντόμου κ. τ. λ)

Ειδικότερα ο δεύτερος ψεκασμός γίνεται όταν:

- Ο μέσος όρος των δακοσυλλήψεων ανά παγίδα και πενθήμερο είναι πάνω από 5-20 έντομα, ανάλογα με την ποικιλία της ελιάς, το μέγεθος του καρπού και το ποσοστό καρποφορίας των ελαιοδένδρων.
- Η σχέση θηλυκών προς αρσενικά είναι 1:1 και άνω, και
- Όταν υπάρχουν χαμηλές θερμοκρασίες όπου η γονιμότητα των θηλυκών είναι αυξημένη.

Για την διεξαγωγή των επόμενων ψεκασμών ισχύουν τα ίδια κριτήρια, ιδιαίτερα όμως λαμβάνεται υπόψη το επίπεδο πάνω από το οποίο ζημιώνεται ποιοτικά και οικονομικά η ελαιοπαραγωγή. Καθοριστικός παράγοντας είναι αν η ποικιλία είναι ελαιοποιήσιμη ή επιτραπέζια.

Ο τελευταίος ψεκασμός για την καταπολέμηση του δάκου θα πρέπει να γίνεται 20 και κατά προτίμηση 30 ημέρες πριν από την έναρξη συλλογής του καρπού.

Αν στο τέλος της περιόδου αναπτύξεως και ωριμάνσεως του καρπού επικρατήσουν χαμηλές θερμοκρασίες που επιβραδύνουν την ανάπτυξη του Δάκου, ο τελευταίος ψεκασμός μπορεί να παραλειφθεί.

Αν ο καρπός ωριμάσει πρόωρα και συρρικνωθεί δεν θα πρέπει να γίνει ο τελευταίος ψεκασμός, γιατί τέτοιος καρπός δεν προσβάλλεται από το Δάκο.

Το υπουργείο Γεωργίας συνιστά δύο τεχνικές καταπολεμήσεως του Δάκου :

1. τη θεραπευτική και
2. την προληπτική ή δολωματική

Στην πρώτη περίπτωση γίνονται από το έδαφος μεμονωμένα από τους ελαιοπαραγωγούς και μόνο στα κτήματά τους. Οι θεραπευτικοί ψεκασμοί γίνονται συνήθως ανά δεκαπενθήμερο ή όταν ποσοστό 5% και άνω των καρπών του δείγματος παρουσιάζει γόνιμα δείγματα Δάκου.

Στο Δήμο Χιλιοχωρίων οι παραγωγοί δεν κάνουν θεραπευτικούς ψεκασμούς.

Οι προληπτικοί ή δολωματικοί ψεκασμοί γίνονται σε ποσοστό 50 % των ελαιοδένδρων και όχι στο σύνολο τους.

Για να συμπεριληφθεί μια περιοχή στο πρόγραμμα δακοκτονίας απαιτείται ποσοστό ανθοφορίας τουλάχιστον 25% για τις ελαιοποιήσιμες ποικιλίες και 20% για τις επιτραπέζιες ποικιλίες.

Η διαδικασία εφαρμογής της μεθόδου καταπολέμησης του δάκου για τον Ν.Μεσσηνίας και ειδικότερα για τον Δήμο Χιλιοχωρίων γίνεται ως εξής :

- Η Δ/νση Γεωργίας εκδίδει πρόγραμμα δακοκτονίας.
- Το Δημοτικό Συμβούλιο παίρνει απόφαση για την αποδοχή ή μη της εφαρμογής του προγράμματος καταπολέμησης του δάκου και της εισφοράς της δακοκτονίας.
- Στη συνέχεια στη Δ/νση Γεωργίας γίνεται μειοδοτικός διαγωνισμός και την εργασία της δακοκτονίας την αναλαμβάνει κάποιος εργαλάβος.
- Ο εργαλάβος αυτός σε συνεργασία με Γεωπόνο (που ορίζει η Δ/νση Γεωργίας και ο οποίος είναι υπεύθυνος και για την παρασκευή του ψεκαστικού υγρού), συγκροτεί συνεργεία με ψεκαστικά μηχανήματα που θα εκτελέσουν τους ψεκασμούς .
- Η Δ/νση Γεωργίας τοποθετεί και αρχιεργάτες οι οποίοι σε συνεργασία με τον Γεωπόνο επιβλέπουν την καλή εκτέλεση των ψεκασμών. Οι αρχιεργάτες αυτοί είναι ελαιοπαραγωγοί της περιοχής τους οποίους έχει προτείνει ο Δήμος στην Δ/νση Γεωργίας.

Τα τρία τελευταία χρόνια στο Δήμο Χιλιοχωρίων συγκροτούνται τέσσερα συνεργεία από πέντε έως έξη ψεκαστές ανά συνεργείο .

Για όλο το Δήμο υπάρχει ένας εργολάβος ,ένας Γεωπόνος ,και οκτώ αρχιεργάτες .

Επίσης από την Δ/νση Γεωργίας ορίζονται 4 παγιδοθέτες οι οποίοι τοποθετούν παγίδες στα ελαιοδενδρα σε διάφορα σημεία της περιοχής και επιβλέπουν ,αξιολογούν και αναφέρουν στο Τμήμα δακοκτονίας κάθε φορά το ποσοστό ζημιάς βάσει του οποίου αποφασίζεται η συχνότητα των ψεκασμών.

Η αμοιβή των εμπλεκόμενων στην όλη διαδικασία βάσει στοιχείων της Δ/νσης Γεωργίας για το έτος 2004 ήταν :

- Γεωπόνος 800 Ευρώ μηνιαίως
- Αρχιεργάτες και παγιδοθέτες 25 Ευρώ ημερησίως
- Ψεκαστές 50 Ευρώ ανά βυτίο ψεκασμού.

Η δαπάνη της δακοκτονίας επιδοτείται περίπου κατά ποσοστό 25% από Εθνικούς και 25% από Κοινοτικούς πόρους και το υπόλοιπο παρακρατείται από τους παραγωγούς στα

ελαιοτριβεία που για το έτος 2004 ανήλθε σε ποσοστό 0,033% επί του παραγομένου ελαιολάδου.

Οι δολωματικοί ψεκασμοί στο Δήμο Χιλιοχωρίων αρχίζουν το πρώτο δεκαήμερο του Ιουνίου και διαρκούν περίπου μέχρι το τέλος Οκτωβρίου. Γίνονται σε όλα τα Δημοτικά Διαμερίσματα του Δήμου και ο αριθμός τους ποικίλει ανάλογα με την προσβολή. Ποιο ευαίσθητες είναι οι μεγαλόκαρπες ποικιλίες αλλά στον Δήμο Χιλιοχωρίων δεν υπάρχουν τέτοιες.

Ανεξάρτητα από την ποικιλία μεγαλύτερη ζημιά προκαλεί ο δάκος στα δένδρα που δεν έχουν μεγάλη παραγωγή. Συνήθως γίνονται τέσσερις ψεκασμοί.

Το ψεκαστικό υγρό που χρησιμοποιείται για τους ψεκασμούς έχει την ακόλουθη σύνθεση :

Εντομοκτόνα

- 1) Rogor - Dimethoate στα 500 κιλά νερό 3,750 κιλά εντομοκτόνο
- 2) Lebaycid – Phenthion στα 500 κιλά νερό 3 κιλά εντομοκτόνο

Ελκυστικές ουσίες

- 3) dacus BAIT στα 500 κιλά νερό 15 κιλά πρωτεΐνης
- 4) ENTOMEΛΑ στα 500 κιλά νερό 10 κιλά πρωτεΐνης

Στους πρώτους ψεκασμούς μέχρι το τέλος καλοκαιριού χρησιμοποιείται το (Phenthion) Lebaycid ενώ στους ψεκασμούς του φθινοπώρου το (Dimethoate) Rogor. Αυτός ο διαχωρισμός γίνεται γιατί το πρώτο είναι λιποδιαλυτό και χρησιμοποιείται νωρίς πριν ο ελαιόκαρπος αρχίσει να σχηματίζει λάδι.

Σε περιοχές του Δήμου όπου υπάρχουν ελαιόδενδρα ποικιλίας Μαυρολιά οι ψεκασμοί σταματάνε νωρίτερα ή δεν ψεκάζονται τα δένδρα της συγκεκριμένης ποικιλίας .

Δεν υπάρχει κάποιο Δημοτικό Διαμέρισμα στο οποίο να παρατηρείται αυξημένη προσβολή από δάκο και η οποία να οφείλεται σε περιβαλλοντικές ή άλλες συνθήκες με βάση και το γεγονός ότι σε όλο το Δήμο υπάρχουν οι ίδιες ποικιλίες ελιάς. Τα τελευταία χρόνια υπάρχει έντονο πρόβλημα προσβολής από δάκο με αποτέλεσμα να έχουμε μείωση αλλά και υποβάθμιση του παραγόμενου ελαιολάδου . Οι παραγωγοί υποστηρίζουν ότι γι αυτό ευθύνονται οι εκάστοτε εργολάβοι που δεν εφαρμόζουν ικανοποιητικά τους ψεκασμούς.

Έχει επισημανθεί από την Δ/ση Γεωργίας ότι οι κυριότεροι λόγοι είναι :

- 1) ο μεγάλος αριθμός των εμπλεκόμενων (Γεωπόνοι, παγιδοθέτες, αρχιεργάτες, εργολάβοι, ψεκαστές) που αποτελεί το αδύνατο σημείο της μεθόδου. Γιατί εάν κάποιος δεν τηρούν τα καθήκοντά

τους και δεν συνεργάζονται αρμονικά μεταξύ τους τα αποτελέσματα δεν είναι ικανοποιητικά.

2) Οι προσλαμβανόμενοι αρχιεργάτες και παγιδοθέτες δεν είναι πάντα οι κατάλληλοι. Τούτο οφείλεται στην δυσκολία εξευρέσεως αξιόλογων, λόγω χαμηλού ημερομισθίου.

3) Η αδυναμία πλήρους και αποτελεσματικού ελέγχου των συνεργείων από το προσωπικό της Δ/σης Γεωργίας.

Η προσπάθεια που καταβάλλεται κάθε χρόνο για την συμμετοχή στην παρακολούθηση ή έλεγχο των ψεκασμών, όσο το δυνατόν περισσότερων παραγωγών δεν έχει αποδώσει ικανοποιητικά αποτελέσματα.

ΕΙΚΟΝΕΣ 17 , 18: ΔΑΚΟΠΑΓΙΔΕΣ ΣΕ ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΚΟΡΩΝΕΙΚΗ



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

3.1 Καλλιέργεια της ΑΜΠΕΛΟΥ ΟΙΝΟΠΟΙΗΣΕΩΣ και της ΚΟΡΙΝΘΙΑΚΗΣ ΣΤΑΦΙΔΑΣ

Οι κυριότερες ποικιλίες αμπελιού στην Ελλάδα

Α) με λευκά σταφύλια είναι:

Αθήρι, Ασύρτικο, Βηλάννα, Μονεμβασιά, Μοσχάτο Αλεξανδρείας, Μπατίκι, Ντεμπίνα, Ροδίτης, Ρομπόλα, Σαββατιανό.

Β) με κόκκινα σταφύλια είναι:

Αγιωργίτικο, Βερτζαμί, Κοτσιφάλι, Κρασάτο, Λιάτικο, Λημνιό, Μανδηλαριά, Μαυροδάφνη, Μαύρο Μεσενικόλα, Μοσχάτο Αμβούργου, Μοσχοφίλερο (το οποίο δίνει λευκά κρασιά), Νεγκόσκα, Ξινόμαυρο, Σταυρωτό

Ξένες ποικιλίες

Εδώ και 20 χρόνια ξένες ποικιλίες που έχουν γίνει γνωστές με επιτυχία στον υπόλοιπο κόσμο, έχουν καλλιεργηθεί και στην χώρα μας. Οι πιο γνωστές είναι: α) με λευκά σταφύλια chardonnay, Sauvignon, Blanc. Β) με ερυθρά σταφύλια Cabernet Franc, Cabernet Sauvignon, Cinsault, Grenache, Merlot, Syrah.

Τα κρασιά μπορούμε να τα διακρίνουμε σύμφωνα με το χρώμα τους, το βαθμό που γλυκίζουν, την περιεκτικότητά τους σε διοξείδιο του άνθρακος, αν είναι αρωματισμένα ή όχι.

Έτσι σύμφωνα με το χρώμα είναι : λευκά, Ερυθρωπά (ροζέ), Ερυθρά.

Την περιεκτικότητα σε διοξείδιο του άνθρακος είναι: Ήσυχα, Ημιαφρώδη Αφρώδη, Ημιαεριούχα, Αεριούχα.

Σε σάκχαρα (γλυκύτητα) είναι : Ημίξηρα, Ημίγλυκα, Γλυκά. και αν είναι αρωματισμένα όπως το Βερμούτ.

Στο Δήμο Χιλιοχωρίων καλλιεργούνται 2.351 στρέμματα αμπελοι οиноποιίας από τα οποία παράγονται 2.970.000 κιλά σταφύλια και 4.786 στρέμματα Κορινθιακής σταφίδας (Εικ. 25) από τα οποία παράγεται 807.400 κιλά ξερή Κορινθιακή σταφίδα .

Οι κυριότερες ποικιλίες αμπέλου οινοποίησης που καλλιεργούνται στο Δ. Χιλιχωρίων είναι : Σακοροδίτης σε ποσοστό 13%, Σαμιώτικο σε ποσοστό 70%, και σε μικρότερες ποσότητες Σαντονέ 5%, Καπερνέ 5%, Γκρεναρούζ 3% και γιούνιπλακ 4% (Εικ. 19-24).

ΕΙΚΟΝΑ 19 : Ροδίτης



ΕΙΚΟΝΑ 20 : Καπερνέ



ΕΙΚΟΝΑ 21 : Καπερνέ



ΕΙΚΟΝΑ 22 : Σακοροδίτης



ΕΙΚΟΝΑ 23 : Σαμιώτικο



ΕΙΚΟΝΑ 24 : Γιούνιμπλακ



ΕΙΚΟΝΑ 25 : Κορινθιακή σταφίδα



3.2 ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΟΡΓΑΝΩΝ

Ρίζα

Στο αμπέλι διακρίνουμε την κύρια ρίζα που είναι προς τα κάτω σε συνέχεια με τον κορμό και τις δευτερεύουσες ρίζες και τα ριζίδια σχήματος « τριχώματος» τα οποία παραλαμβάνουν από το έδαφος τα θρεπτικά στοιχεία τα οποία μέσω των αγγείων φθάνουν στα φύλλα για την ανάπτυξη του φυτού και την καρποφορία, στερεώνουν το φυτό στο έδαφος, αναπνέουν, απορροφούν το οξυγόνο του εδάφους και αποβάλλουν το διοξείδιο του άνθρακα. Όταν οι ρίζες απορροφούν λίγα θρεπτικά στοιχεία η άμπελος μαραζώνει και φθάνει στην ονομαζόμενη χλώρωση.

Κορυός (Κούτσουρο, κούρβουλο)

Είναι το κατώτερο τμήμα του υπέργειου μέρους του αμπελιού. Το ύψος του ανάλογα με το ύψος που θα διαμορφώσουμε το αμπέλι φθάνει από 1 μέτρο έως 2,5 μέτρα (κρεβατίνα)

Οι βραχίονες (μπράτσα)

Είναι τμήματα παλαιών βλαστών (κληματίδες) που διατηρούνται πάνω στον κορμό και αποτελούν το σκελετό του πρέμνου. Οι βραχίονες έχουν διαφορετικό μήκος και θέση (οριζόντια ή πλάγια) ανάλογα με το σχήμα που θα δώσουμε στο πρέμνο.

Τα κεφάλια

Είναι και αυτά τμήματα του σκελετού συνέχεια των βραχιόνων, αλλά πολύ μικρότερα και νεώτερα σε ηλικία πάνω στα οποία βγαίνουν κάθε χρόνο οι κληματίδες (ετήσιοι βλαστοί).

Οι κληματίδες

Προέρχονται από την έκπτυξη των οφθαλμών που έχουν αφεθεί με το κλάδεμα πάνω στα κεφάλια και έχουν όπως και τα φύλλα διαφορετική εμφάνιση ανάλογα με την καλλιεργούμενη ποικιλία. Οι κληματίδες αναπτύσσουν φύλλα κατά διαστήματα και στην βάση των φύλλων σχηματίζονται οι οφθαλμοί που θα δώσουν νέες κληματίδες περιπλέκονται δε με τους **έλικες**, οι οποίοι είναι διαφοροποιημένοι βλαστοί, γύρω από υποστηρίγματα που συναντούν (αναρριχόμενο).

Οι οφθαλμοί

Οι οφθαλμοί διακρίνονται σε μικτούς και φυλλοφόρους. Οι μικτοί όταν εκπτυχθούν δίνουν βλαστούς και σταφύλια ενώ οι φυλλοφόροι δίνουν βλαστό που φέρει μόνο φύλλα. Οι οφθαλμοί βρίσκονται στην μασχάλη του μίσχου του φύλλου και γι' αυτό λέγονται μασχαλιαίοι οφθαλμοί.

Τα φύλλα της αμπέλου

Τα φύλλα είναι έμμισχα και αναπτύσσονται ένα σε κάθε κόμβο.

Το σχήμα των φύλλων ποικίλλει κατά ποικιλία κλήματος και ποικίλλει επίσης και σε κάθε πρέμνο. Δεν είναι σπάνιο να δούμε στο ίδιο κλήμα φύλλα ολόκληρα και παραπλευρώς φύλλα βαθιά περιοδοντωτά. Γενικά για ένα ορισμένο κλήμα τα πολύ περιοδοντωτά φύλλα δείχνουν ακαρπία όπως αυτά της άγριας αμπέλου. Γι' αυτό όταν θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε μοσχεύματα για εμβολιασμό πρέπει να εκλέξουμε πρέμνα με φύλλα χωρίς πολλές οδοντώσεις.

Τα φύλλα είναι το εργαστήριο του φυτού διότι τα θρεπτικά στοιχεία με το νερό που παραλαμβάνονται από τις ρίζες ανεβαίνουν στο στέλεχος και φθάνουν στο φύλλο όπου κατεργάζονται για την διατροφή των οργάνων του φυτού.

Οι μετασχηματισμοί που παράγονται στο φύλλο γίνονται με το φως. Χωρίς το φως του ήλιου δεν μπορεί να γίνει επεξεργασία στο φύλλο. Στο σκοτάδι το φυτό δαπανά τα αποθέματα που συγκεντρώνει κατά την διάρκεια της ημέρας.

Τα φυτά με τα φύλλα διαπνέουν, απορροφούν οξυγόνο και εκλύουν διοξείδιο του άνθρακα.

Ο ρόλος λοιπόν του φύλλου είναι βασικής σημασίας για το φυτό και γι' αυτό οι καλλιεργητές προσπαθούν με κάθε τρόπο να καταπολεμήσουν τις ασθένειες και τα ευαίσθητα παράσιτα που καταστρέφουν τα φύλλα.

Βλάστηση (άνοιγμα οφθαλμών)

Η άμπελος έχει την λανθάνουσα ζωή (διάρκεια του χειμώνα) και την ενεργό ζωή (διάρκεια καλοκαιριού). Η βλάστηση επιτυγχάνεται όταν η θερμοκρασία, η υγρασία του εδάφους και οι ατμοσφαιρικές συνθήκες το επιτρέπουν.

Για την Ευρωπαϊκή άμπελο η βλάστηση αρχίζει από 9-12°C γι' αυτό σε περιοχές που υπάρχει φόβος παγετού οι καλλιεργητές προτιμούν τις όψιμες ποικιλίες.

Όταν η άμπελος αρχίζει να βλαστάνει κατά το τέλος του χειμώνα οι ρίζες απορροφούν μεγάλες ποσότητες νερού. Αυτή η απορρόφηση εξηγείται από την ροή στις κληματίδες ενός υγρού που ονομάζεται « χυμός της άνοιξης». Οι χυμοί κυκλοφορούν περίπου 15 ημέρες έως ένα μήνα και μπορεί να σταματήσουν με μεγάλη πτώση της θερμοκρασίας φυσιολογικά όμως σταματούν με την άνθηση.

Κατά τον Ιωάννη Βαγιάννο (1986) η ποσότητα του υγρού που κυκλοφορεί φθάνει το ένα λίτρο την ημέρα. Οι χυμοί όταν βρέχουν τα μπουμπούκια μπορούν να τα καταστρέψουν όταν συμβεί παγετός για τον λόγο αυτό είναι προτιμότερο να κλαδεύουμε όσο το δυνατόν αργότερα με σκοπό να καθυστερήσουμε την βλάστηση και να αποφύγουμε έτσι τις ζημιές από τους παγετούς τις άνοιξης.

Για τον λόγο αυτό στο Δήμο Χιλιοχωρίων στην ορεινή περιοχή (Σουληνάρι –Μεσοπόταμο) οι καλλιεργητές κλαδεύουν τον Μάρτιο.

Φυλλοφυΐα (έκπτυξη των φύλλων)

Μετά την βλάστηση τα στοιχειώδη φύλλα που συνιστούν τους οφθαλμούς (μπουμπούκια) αναπτύσσονται.

Όταν η θερμοκρασία πέσει την νύχτα κάτω από 9-12 βαθμούς η ανάπτυξη σταματά για να ξαναρχίσει την ημέρα η οποία μπορεί να φθάσει κατά μέσο όρο 3-5 εκατοστά όταν η θερμοκρασία φθάσει τους 20-25 βαθμούς.

Οι κληματίδες αναπτύσσονται ταχύτερα μέχρι την στιγμή της γονιμοποίησης ή του σχηματισμού της ρώγας. Τότε η βλάστηση μικραίνει και η δραστηριότητα της αμπέλου χρησιμοποιείται κατά μεγάλο μέρος για τον σχηματισμό του σταφυλιού.

Κατά την ωρίμανση διακόπτεται σχεδόν η ανάπτυξη των φύλλων.

Κατά τον Αύγουστο αν έχουμε βροχές και παρατηρηθεί νέα βλάστηση την διακόπτουμε αφαιρώντας τα νέα φύλλα με σκοπό τα θρεπτικά στοιχεία ,σάκχαρο κ.λ.π που παρασκευάζονται στα παλιά φύλλα να χρησιμοποιηθούν μόνο για την καρποφορία.

Τα άνθη

Είναι πολλά μαζί που τα λέμε βότρες κοινώς τσαμπί. Κάθε τσαμπί αναπτύσσεται όπως οι έλικες στο απέναντι μέρος των φύλλων γενικά από τον τέταρτο ή πέμπτο κόμβο.

Το άνθος ατομικά είναι μικρό πρασινωπό που έχει ασχημάτιστο κάλυκα και στεφάνη με πέντε κολλημένα πέταλα που σχηματίζουν ένα μικρό κύπελλο (πηλίδιο).

Αντίστοιχα υπάρχουν πέντε μικροί στήμονες σαν ψηλά νημάτια που έχουν στην κορυφή τους δίχωρους ανθήρες, που στην άνθηση ξεχύνουν άφθονη γύρη κίτρινη που γονιμοποιεί τη μικρή δίχωρη ωοθήκη με την βοήθεια του ανέμου και των εντόμων που μεταφέρουν τους κόκκους της γύρης από το ένα άνθος στο άλλο.

Για την επιτυχία η γονιμοποίηση πρέπει να γίνεται σε θερμοκρασία 20-25 βαθμούς που η ατμόσφαιρα είναι λιγότερο υγρή, για να ξεραθεί το στίγμα γρηγορότερα και ο κόκκος της γύρης να μπορέσει να βλαστήσει εύκολα

Η απότομη πτώση της θερμοκρασίας και οι ψυχρές βροχές εμποδίζουν την γονιμοποίηση, το άνθος μαραίνεται ,ξεραίνεται και πέφτει χωρίς να δέσει τον καρπό και τότε λέμε ότι έχει «ανθόρροια» ή «καρπόπτωση»

Όταν εφαρμόζουμε μια θείωση κατά την στιγμή της άνθησης ,η γονιμοποίηση επιτυγχάνεται καλύτερα διότι κατά τον M. Racottet το θειάφι επενεργεί επί του άνθους και το συγκρατεί σε ατμόσφαιρα ξερή ή ότι θειώδες οξύ ή άλλο αέριο, που βγαίνει από το θειάφι προκαλεί την γονιμοποίηση. Η θείωση βοηθάει με το δυνατό ρεύμα αέρα του φυσητήρα την αφαίρεση της καλύπτρας των ανθέων από την στεφάνη και η γύρη των στημόνων κινείται στην ατμόσφαιρα και προσκολλάται ευκολότερα στο στίγμα που εξασφαλίζει την γονιμοποίηση.

Ύστερα από την γονιμοποίηση και με τον σχηματισμό των ραγών γίνεται αυτό που λέμε σταφύλι οι ράγες του οποίου μεγαλώνοντας αποκτούν διάφορα σχήματα ανάλογα με την ποικιλία τους.

3.3 ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΑ ΣΤΟ Δ.ΧΙΛΙΟΧΩΡΙΩΝ

Οι αμπελώνες στο Δήμο Χιλιοχωρίων κυρίως δεν είναι εμβολιασμένοι και τούτο γιατί μέχρι τώρα δεν έχει υπάρξει πρόβλημα φυλλοξήρας. Έχουν φυτευτεί 20 περίπου στρέμματα με αντιφυλλοξηρικά υποκείμενα και τούτο για να ενταχθούν στο κοινοτικό πρόγραμμα αναμπέλωσης.

Τα χρησιμοποιούμενα αντιφυλλοξηρικά υποκείμενα γενικά στην Μεσσηνία είναι το 110R, το 1103P και το 41B. Το τελευταίο λόγω της μεγάλης του αντοχής σε ανθρακικό ασβέστιο, χρησιμοποιείται σε πολύ ασβεστούχα εδάφη. Τα εδάφη του Δήμου Χιλιοχωρίων όμως δεν παρουσιάζουν μεγάλες συγκεντρώσεις ασβεστίου και γι' αυτό το 41B δεν έχει χρησιμοποιηθεί μέχρι σήμερα. Τα υποκείμενα που κυρίως χρησιμοποιούνται στο Δήμο Χιλιοχωρίων και γενικά στη Μεσσηνία είναι το 110R, και το 1103P τα οποία οι παραγωγοί προμηθεύονται από φυτωριούχους της Κορινθίας. Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των υποκειμένων αυτών είναι τα εξής:

-Το 110R (Richter No 110) δημιουργήθηκε στη Γαλλία το 1889 από το Γάλλο F.Richter, από τη διασταύρωση των αμερικάνικων υποκειμένων: *Berlandieri Ressequier No2 x rupestris Martin*. Παρουσιάζει ικανοποιητική αντοχή στη ριζόβια μορφή της φυλλοξήρας, ενώ έχει μέτρια αντοχή στους νηματώδεις. Είναι ευαίσθητο στα άλατα του εδάφους και οι αντοχές του στο ανθρακικό ασβέστιο είναι 50% για το ολικό και 17% για το ενεργό. Επίσης αντέχει αρκετά καλά στην ξηρασία, έχει όμως μικρή αντοχή στα ασβεστούχα εδάφη, γι' αυτό και χρησιμοποιείται με επιτυχία στα συνεκτικά και σκούρα εδάφη (όπως του νομού Μεσσηνίας). Το 1103P (1103 Paulsen) δημιουργήθηκε στο Παλέρμο της Σικελίας το 1895 από τον Paulsen, από την διασταύρωση: *Berlandieri Ressequier No2 x Rupestris du Lot*.

Είναι πολύ ανθεκτικό στη ριζόβια μορφή της φυλλοξήρας. Επίσης αντέχει μέχρι 40% σε ολικό ανθρακικό ασβέστιο, 20% σε ενεργό και μέχρι 1,2 ‰ στα χλωριούχα άλατα του εδάφους. Αντοχή των υποκειμένων 110 και 1103 σε διάφορους παράγοντες.

Υποκείμενο	Αντοχή σε Ενεργό CaCo3	Αντοχή σε Άλατα του Εδάφους	Αντοχή στην Ξηρασία	Αντοχή στην υγρασία
110R	0-17%	0-0.4‰	Πολύ καλή	Μικρή
1103P	0-20%	0-1.2‰	Πολύ καλή	Μέτρια

Πηγή: Ρούμπος, 1 (1996) Σύγχρονη αμπελουργία

3.4 ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΑΜΠΕΛΟΥ

Προετοιμασία του εδάφους

Πριν την φύτευση της αμπέλου πρέπει να επιλέξουμε την κατάλληλη τοποθεσία .Χρήσιμο θα ήταν να γίνει εδαφολογική μελέτη που θα μας δώσει την σύσταση του εδάφους .Περιοχές παγετόπληκτες και χιονόπληκτες είναι ακατάλληλες.

Η επιτυχία το πιάσιμο όπως το λέμε απλά και η πρόοδος του αμπελιού μας από τον πρώτο χρόνο εξαρτάται από την καλή προετοιμασία του εδάφους. Γι' αυτό για να πετύχει το αμπέλι μας πρέπει σε περίπτωση που έχουμε αγριάδα, βέλιουρα, κύπερη κ.λ.π πολύχρονα ζιζάνια να καλλιεργήσουμε στην ανάγκη για δύο χρόνια το χωράφι μας με πυκνό κριθάρι ή σιτάρι για τον περιορισμό τους και το καλοκαίρι να κάνουμε βαθιά οργώματα για την εξόντωσή τους για τον αερισμό του εδάφους και την διείσδυση περισσότερου νερού στο έδαφος.

Στο Δήμο Χιλιοχωρίων η εργασία του οργώματος γίνεται με μεγάλο τρακτέρ με μονόενο.

Σε περίπτωση που εκχερσώσουμε το χωράφι μας από διάφορους θάμνους πρέπει πρώτα να καθαρίσουμε το έδαφος από τις ρίζες και τα υπολείμματα .

Σε περίπτωση ανασύστασης της αμπέλου πρέπει μετά την εκρίζωση του παλαιού αμπελώνα να καλλιεργήσουμε το χωράφι μας επί πέντε χρόνια με άλλες καλλιέργειες και σιτηρά και μετά να φυτέψουμε τον νέο αμπελώνα. Τέλος εάν έχουμε μεγάλη υγρασία πρέπει να κατασκευάζονται ειδικά χαντάκια στην περίμετρο επιφανειακά ή και μέσα στον αμπελώνα κάτω από την επιφάνεια. Η εργασία αυτή λέγεται drainage.

Μετά τις βροχές του φθινοπώρου οι σβόλοι του χώματος μαλακώνουν και με ένα φρεζάρισμα το έδαφος θα ισοπεδωθεί και θα είναι έτοιμο για φύτευση.

Χάραξη

Στους σύγχρονους αμπελώνες που η καλλιέργεια γίνεται με μηχανήματα η φύτευση γίνεται κατά γραμμές που απέχουν μεταξύ τους ίσες αποστάσεις και αφήνουν στις άκρες αρκετό χώρο για να στρέφονται τα μηχανήματα.

Η απόσταση φύτευσης των φυτών μεταξύ τους εξαρτάται από το κλίμα, τη γονιμότητα του εδάφους, την κατάσταση ξήρανσης ή υγρασίας, της ποικιλίας του κλήματος, του συστήματος κλαδεύματος και τον τρόπο καλλιέργειας.

Στον Δήμο Χιλιοχωρίων η χάραξη γίνεται κατά τετράγωνα σε αποστάσεις 1,40Χ2,80 m.

Για την χάραξη χρησιμοποιούν πλαστικό σχοινί. Οι θέσεις φύτευσης σημαδεύονται με μικρά καλάμια που τα στερεώνουν στο έδαφος.

3.5 ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΜΠΕΛΟΥ

Ο πολλαπλασιασμός της αμπέλου γίνεται με σπόρο (εφαρμόζεται στα Ιδρύματα Ερευνών για την δημιουργία νέων ποικιλιών), με καταβολάδες, με μοσχεύματα και με εμβολιασμό.

Στο Δήμο Χιλιοχωρίων γίνεται με καταβολάδες και με μοσχεύματα.

Καταβόλιασμα

Διακρίνονται πολλά συστήματα καταβολιάσματος

Α) απλό καταβόλιασμα (Εικ. 26)

Β) Καταβόλιασμα κατά Γκυγιό (Εικ. 27)

Γ) Καταβόλιασμα κινέζικο (Εικ. 28) και

Δ) παραφύτευση του κλήματος (Εικ. 29)

Στο Δήμο Χιλιοχωρίων εφαρμόζεται το απλό **καταβόλιασμα** (Εικ. 26) το οποίο χρησιμοποιείται για να αντικαταστήσουμε κλήματα που λείπουν στον αμπελώνα ή για αντικατάσταση ακαμάτηδων (κλήματα που δεν δίνουν καρπό), και γίνεται με τους εξής δύο τρόπους:

1) για την επιτυχία φυτών με ρίζες.

Μία κληματίδα ενός πρέμνου κυρτώνεται όσο το δυνατόν πλησιέστερα του μητρικού φυτού και κατόπιν σκεπάζεται στο έδαφος σε βάθος 15-25 εκατοστών αφήνοντας δύο οφθαλμούς πάνω από την επιφάνεια του εδάφους.

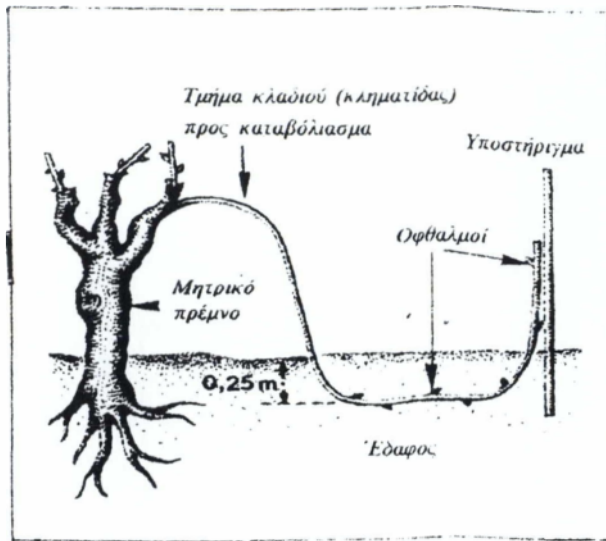
Κατά την εκρίζωση την εποχή της φύτευσης αφήνουμε μόνο μία ή το πολύ δύο δεσμίδες ριζών. Αυτό γίνεται για την ενεργοποίηση του ριζικού συστήματος αλλά και γιατί αναπτύσσεται θυσσανώδες σύστημα ώστε να εφοδιάζεται το φυτό πιο εύκολα με θρεπτικά στοιχεία.

2) Για την αντικατάσταση ενός φυτού που λείπει.

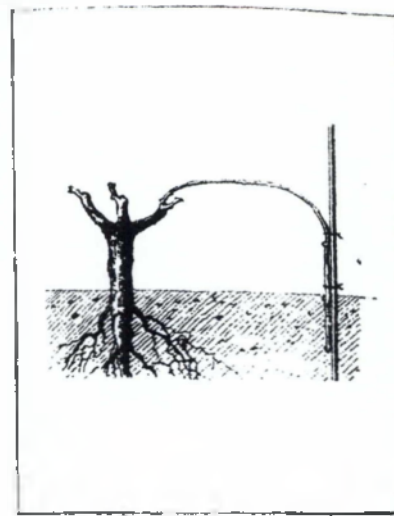
Κυρτώνουμε μία κληματίδα από διπλανό φυτό, και την καλύπτουμε σε βάθος 30 εκατοστών για να μπορούμε να καλλιεργήσουμε το έδαφος, αφήνοντας δύο οφθαλμούς πάνω από την επιφάνεια του εδάφους (Εικ. 26).

Όλοι οι οφθαλμοί μεταξύ του πρέμνου και της κληματίδας που βρίσκεται στο έδαφος αφαιρούνται. Οι ρίζες αναπτύσσονται στο τμήμα που είναι μέσα στην γη και καλλίτερα όταν αυτή έχει λιπανθεί.

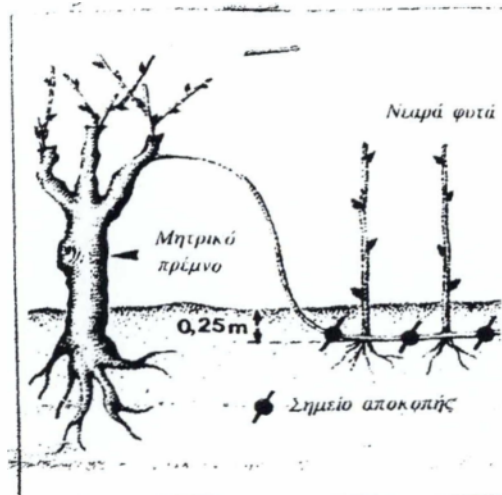
Στην αρχή του δεύτερου χρόνου οι ρίζες έχουν αναπτυχθεί και μπορούν να διαθρέψουν το νέο φυτό της αμπέλου. Τότε αποκόπτουμε την κληματίδα από το μητρικό πρέμνο στο ύψος της επιφάνειας του εδάφους .



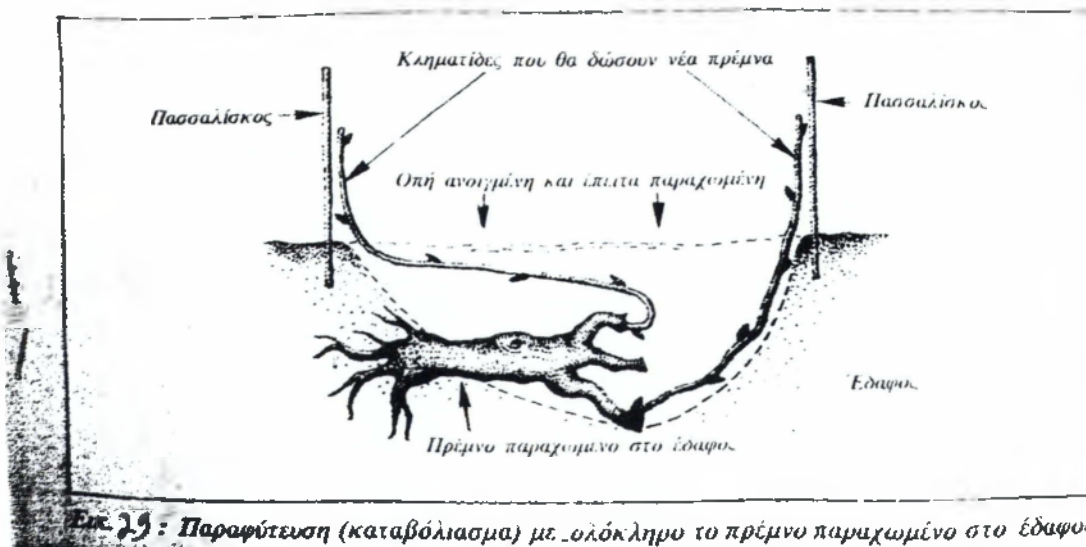
Εικ. 26: Απλό καταβόλειασμα



Εικ. 27 Καταβόλειασμα κατά Γκυγιό ή κατά Βερσαντί



Εικ. 28. Καταβόλειασμα κινέζικο



Εικ. 29: Παραφύτευση (καταβόλειασμα) με ολόκληρο το πρέμνο παραχωμένο στο έδαφος

Τα μοσχεύματα

Τα μοσχεύματα χρησιμοποιούνται για εγκαταστάσεις νέων αμπελώνων .

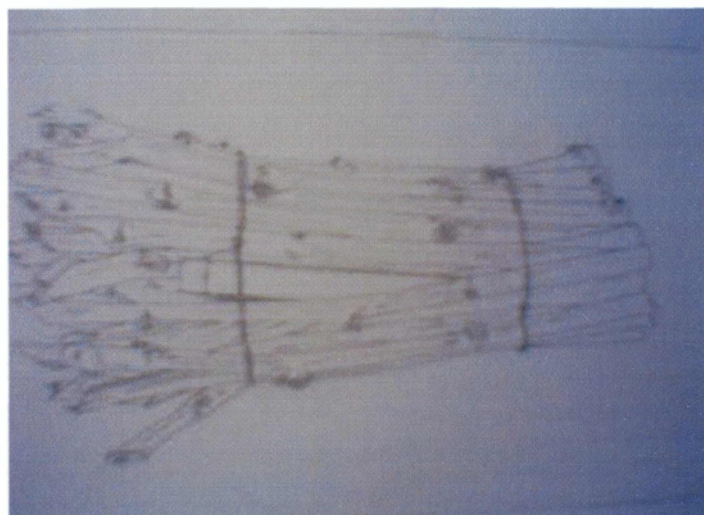
Σε περιοχές που δεν έχουν μολυνθεί από φυλλοξήρα όπως ο Δήμος Χιλιοχωρίων η φύτευση γίνεται με μοσχεύματα. Τα μοσχεύματα είναι κατάλληλες γι' αυτό το σκοπό κληματίδες (εύρωστες, απαλλαγμένες από ασθένειες) ενός έτους γιατί ριζοβολούν καλλίτερα, και κόβονται σε μήκος 40 τουλάχιστον εκατοστά . Ο πιο κατάλληλος καιρός για την κοπή είναι όταν κλαδεύεται το αμπέλι (τέλος Ιανουαρίου- αρχές Φεβρουαρίου). Κατόπιν συσκευάζονται σε δέματα παραχώνονται ολόκληρες σε νοτερό έδαφος και ποτίζονται μετά το παράχωμα. Οι κληματίδες αυτές παραμένουν στο έδαφος περίπου 3-4 μήνες, που αρχίζουν να ριζοβολούν. Φυτεύονται όρθιες σε οπές που ανοίγονται με λαστό καλύπτονται οι ρίζες με λεπτό χώμα και πιέζονται με τα πόδια ώσπου οι ρίζες να έρθουν σε τέλεια επαφή με το έδαφος. Κατόπιν ρίχνουμε 3-4 κιλά νερό για να κάτσει το χώμα, τοποθετείται παράλληλα με το μόσχευμα ένα καλάμι για να ξέρουμε την θέση φύτευσης και γεμίζουμε με χώμα . Τα αφήνουμε μέχρι το επόμενο έτος ή μετά το φύτεμα κόβονται οι άκρες των μοσχευμάτων, που εξέχουν από το έδαφος σε ύψος δύο ματιών και ποτίζονται.

Τρόπος κοπής μοσχεύματος

Η τομή του κάτω μέρους του μοσχεύματος γίνεται κάθετα προς τον άξονα και σε απόσταση 1-2 εκατοστών από τον τελευταίο κόμβο.

Η τομή στο πάνω μέρος του μοσχεύματος γίνεται με κλίση 45^ο και σε απόσταση τουλάχιστον 3 εκατοστά από τον τελευταίο κόμβο.

ΕΙΚΟΝΑ 30 : Δέμα μοσχευμάτων ανά 100-200 τεμάχια



Σύστημα υποσύλωσης

Οι καλλιέργειες στον Δήμο Χιλιοχωρίων διαμορφώνονται αποκλειστικά σε κύπελλο που απαιτεί ατομική υποσύλωση . Έτσι ο κορμός του κάθε πρέμνου υποστυλώνεται σε κατακόρυφο σιδηρόστυλο.

Ο τρόπος αυτός της υποσύλωσης απαιτεί και μικρή δαπάνη.

ΕΙΚΟΝΑ 31 : Αμπελώνας στο Δήμο Χιλιοχωρίων



ΕΙΚΟΝΑ 32 , 33: Σύστημα υποσύλωσης αμπελώνα στο Δήμο Χιλιοχωρίων



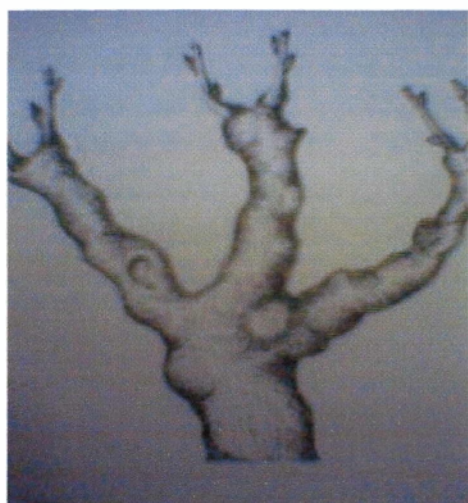
3.6 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΡΕΜΝΩΝ

Τα κυριότερα συστήματα μόρφωσης των πρέμνων είναι το κυπελλοειδές ,το γραμμικό και η κρεβατίνα .

Το σχήμα διαμόρφωσης που χρησιμοποιείται στον Δήμο Χιλιοχωρίων , είτε πρόκειται για οινοποιήσιμους αμπέλους είτε για κορινθιακή σταφίδα , είναι το κυπελλοειδές.

ΕΙΚΟΝΕΣ 34 , 35 , 36, 37 : Κλάδεμα κυπελλοειδές

ΕΙΚ. 34



ΕΙΚ.35



ΕΙΚ.36



ΕΙΚ. 37



Τεχνική μόρφωση κυπελλοειδούς σχήματος

Την πρώτη περίοδο βλάστησης δεν κάνουμε καμία παρέμβαση και αφήνουμε το πρέμνο να αναπτύξει όσο το δυνατόν πλουσιότερο φύλλωμα.

1^ο χειμερινό κλάδεμα

Από τις δύο κληματίδες που έχουν αναπτυχθεί, κρατάμε μόνο την μία την οποία και κλαδεύουμε στα δύο μάτια.

2^η βλαστική περίοδος

Από τα δύο μάτια που διατηρήσαμε έχουν προκύψει δύο βλαστοί.

Όταν αποκτήσουν ύψος 5-10 εκ. αφαιρούμε τον ένα και κρατάμε τον καλύτερο, τον οποίο καθώς αναπτύσσεται τον

δένουμε προοδευτικά πάνω στον πάσσαλο υποστύλωσης. Ο βλαστός αυτός όταν υπερβεί κατά 20-30 εκ το ύψος στο οποίο θέλουμε να σταυρώσει το πρέμνο, κορφολογείται. Μετά το

κορφολόγημα εκπτύσσονται μεσοκάρδιοι οι οποίοι επίσης κορφολογούνται.

2^ο χειμερινό κλάδεμα

Αφαιρούμε όλες τις κληματίδες που προήλθαν από μεσοκάρδιους βλαστούς και δένουμε σταθερά στον πάσσαλο την κληματίδα-κορμό η οποία πρέπει να έχει διάμετρο 8 χιλ. στο ύψος που θα δημιουργηθούν οι βραχίονες. Αν δεν έχει συμβεί αυτό, τότε την κλαδεύουμε στα δύο μάτια και η διαδικασία ξεκινάει από την αρχή και έτσι χάνεται ο πρώτος χρόνος.

3^η βλαστική περίοδος

Από τους οφθαλμούς της κληματίδας-κορμού εκφύονται μεσοκάρδιοι.

Αφαιρούνται αυτοί που βρίσκονται στο κεντρικό και κάτω τμήμα της κληματίδας και αφήνουμε 3-4 μεσοκάρδιους στο άνω άκρο της . Όταν οι μεσοκάρδιοι αυτοί φτάσουν τα 50 εκ. κορυφολογούνται.

4^η βλαστική περίοδος

Εξαιρούμε όλα τα βλαστάρια από την μέση του κορμού και κάτω και κορυφολογούμε αυτά που έχουν εκπτυχθεί πιο ψηλά.

4^ο χειμερινό κλάδεμα

Στους βραχίονες που αφήσαμε το 3^ο έτος εφαρμόζουμε κλάδεμα καρποφορίας. Για να συμπληρώσουμε τους βραχίονες κλαδεύουμε τις κληματίδες που χρειαζόμαστε στα δύο μάτια.

Ο αριθμός των βραχιόνων και των κλάδων κυμαίνεται με την ευρωστία του πρέμνου και την γονιμότητα του εδάφους.

3.7 Ετήσιες εργασίες

Ξελάκκωμα

Κάθε χρόνο πριν από το κλάδεμα γίνεται ένα ελαφρό ξελάκκωμα.

Με την εργασία αυτή ανοίγεται γύρω από τον κορμό του πρέμνου λάκκος 10-15 εκ. για την καταστροφή των ζιζανίων, τον αερισμό του εδάφους, την καλύτερη συγκράτηση και απορρόφηση των υδάτων της βροχής, την καλύτερη τοποθέτηση των λιπασμάτων και την καταστροφή των επιφανειακών ριζών.

Φρεζάρισμα

Αρχές Απριλίου ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες και την υγρασία του εδάφους γίνεται φρεζάρισμα των αμπελώνων για την καταστροφή των ζιζανίων. Εάν επακολουθήσουν βροχές και έχουμε νέα βλάστηση γίνεται και δεύτερο φρεζάρισμα πριν την ανθοφορία ή μετά την καρπόδεση.

Κλάδεμα

Το κλάδεμα της αμπέλου και κορινθιακής σταφίδας διακρίνεται στο χειμερινό που περιλαμβάνει το κλάδεμα μόρφωσης και καρποφορίας και στα χλωρά κλαδέματα που γίνονται σε χλωρούς βλαστούς και περιλαμβάνουν i. το βλαστολόγημα, ii. το κορφολόγημα, iii. το ξεφύλλισμα και iv. τη χαραγή.

Κλάδεμα καρποφορίας

Ο κορμός του κλήματος έχει ύψος 60-80 εκ. και φέρει 5-8 βραχίονες που μαζί με τους δευτερεύοντες φθάνουν τους 10-12. Ανάλογα με τη γονιμότητα τους εδάφους μπορούν να εφαρμοσθούν τα εξής κλαδέματα.

Στα αμπέλια οινοποιίας στο χειμωνιάτικο κλάδεμα καρποφορίας σε κάθε βραχίονα αφήνουμε μία κεφαλή με δύο οφθαλμούς.

Στην κορινθιακή σταφίδα αφήνουμε σε κάθε βραχίονα μια κεφαλή δύο οφθαλμών και τον τυφλό οφθαλμό της βάσης (τσιμπλα), ο οποίος στην κορινθιακή είναι γόνιμος.

Κατά το επόμενο χειμερινό κλάδεμα αφαιρείται η κληματίδα που βρίσκεται πιο ψηλά και η χαμηλότερη κλαδεύεται στα δύο μάτια

Χλωρά κλαδέματα

i. Βλαστολόγημα

Με το βλαστολόγημα αφαιρούμε τους άγονους βλαστούς δηλ. αυτούς που δεν φέρουν ταξιανθίες και αναπτύσσονται από τους κοιμώμενους οφθαλμούς (τσιμπλες) ή τους φυλλίτες οφθαλμούς της κληματίδας, καθώς επίσης και τους λαιμαργούς βλαστούς που αναπτύσσονται από οφθαλμούς του παλαιού ξύλου που βρίσκονται συνήθως στην βάση του κορμού. Τους βλαστούς αυτούς τους αφαιρούμε όταν έχουν μήκος 10-15 εκ.

Στον Δ. Χιλιοχωρίων το βλαστολόγημα γίνεται κατά τον μήνα Απρίλιο.

Οπωσδήποτε όμως το βλαστολόγημα γίνεται μετά την εμφάνιση των ταξιανθιών.

Η αφαίρεση των μικρών ανεπιθύμητων βλαστών με το βλαστολόγημα γίνεται με ελαφριά κάμψη του βλαστού (ξεκούμπισμα) και σκοπό έχει τον καλύτερο αερισμό και φωτισμό

αυτών που μένουν καθώς και την αποφυγή της πρώτης προσβολής από τον περονόσπορο που προσβάλλει τους λαιμαργούς

ii. Κορυφολόγημα ή κορφολόγημα

Με το κορυφολόγημα αφαιρείται η κορυφή του βλαστού που βρίσκεται δύο τουλάχιστον κόμβους πάνω από τα σταφύλια.

Καμιά φορά χρειάζεται και δεύτερο κορυφολόγημα γιατί τα επάνω μάτια του αρχικού βλαστού που κόψαμε ,αναπτύσσονται και κάνουν δύο νέους βλαστούς.

Σκοπός του κορυφολογήματος είναι η καλύτερη ανάπτυξη των σταφυλιών, η αποφυγή ή ελάττωση της ανθόρροιας, η καλύτερη διατροφή των ανθοταξιών, η αύξηση του μεγέθους των ραγών, η ομοιόμορφη βλάστηση, η αύξηση της παραγωγής και διευκόλυνση της κυκλοφορίας για την καλλιέργεια και καταπολέμηση των παρασίτων στον αμπελώνα.

Στον Δ. Χιλιοχωρίων στην κορινθιακή σταφίδα γίνεται κορυφολόγημα μόνο στις πλάγιες κληματίδες λίγο πριν τον τρυγητό για την διευκόλυνση της εργασίας του τρυγητού (όπου χρησιμοποιείται η έκφραση «κόβουμε αράδες»).

iii. Ξεφύλλισμα

Με το ξεφύλλισμα αφαιρούνται φύλλα από την βάση των βλαστών κάτω από το πρώτο σταφύλι. Σκοπός του είναι η βελτίωση του χρώματος των σταφυλιών λόγω καλλίτερων συνθηκών θερμοκρασίας και φωτισμού καθώς και η προστασία των σταφυλιών από το ωίδιο και το βοτρυτή λόγω καλλίτερου αερισμού.

Το ξεφύλλισμα γίνεται κατά την ωρίμανση και ποτέ νωρίτερα. Αν γίνει πριν ή κατά την άνθηση ή ακόμη και κατά το πρώτο στάδιο της ωρίμανσης τότε έχει δυσμενή αποτελέσματα στην παραγωγή, διότι στερεί από τα σταφύλια τα προϊόντα της φωτοσύνθεσης ενεργών φύλλων.

iv. Χαραγή ή Χαράκωμα

Στο Δήμο Χιλιοχωρίων μόνο το 2% των παραγωγών εφαρμόζουν χαραγή διότι η εργασία αυτή είναι επίπονη και έχει μεγάλο κόστος. Πολλοί παραγωγοί συνηθίζουν να κάνουν ράντισμα με Cibber, Accel, Vio Gibb, Berelex, Gibrelexe , σκευάσματα που περιέχουν γιββεριλικό οξύ που έχουν αντίστοιχα καλά αποτελέσματα.

Η χαραγή στην κορινθιακή σταφίδα, αρχίζει μόλις σκάσει το άνθος και τελειώνει πριν πέσει το άνθος. Γίνεται στο κάτω μέρος του κορμού, σχεδόν κοντά στο χώμα.

Με μαχαίρι (φαλτσέτα) χαράζεται ο φλοιός δύο φορές κυκλικά και αφαιρείται ένας δακτύλιος φλοιού πάχους 2-4 χιλιοστά.

Σκοπός της χαραγής είναι η αποφυγή της ανθόρροιας. Αυτό γίνεται γιατί με την χαραγή προκαλείται διακοπή του κατεργασμένου χυμού από τα φύλλα προς τις ρίζες και έτσι ωφελούνται οι ταξιανθίες που διατρέφονται καλύτερα.

Η αποκατάσταση της κυκλοφορίας γίνεται μέσα σε 10 περίπου ημέρες, χρόνος που είναι αρκετός ώστε να γίνει η άνθηση και η γονιμοποίηση.

3.8 Χρήση φυτορμονών

Η χαραγή έχει ευεργετικά αποτελέσματα στην αποφυγή της ανθόρροιας αλλά έχει και ορισμένες δυσμενείς επιδράσεις στα φυτά όπως την εξάντληση του πρέμνου λόγω αφθονότερης παραγωγής, εμφάνιση εγγύαρτων ραγών σε ποσοστό 2-4% καθώς επίσης και το γεγονός ότι οι πληγές αποτελούν εστίες μολύνσεως που μπορούν να προκαλέσουν ακόμη και ξήρανση του πρέμνου.

Για τους λόγους αυτούς ερευνητές στην Καλιφόρνια και στην Αυστραλία πριν πολλά χρόνια στράφηκαν στην έρευνα αντικατάστασης της χαραγής με τη χρήση ρυθμιστικών της αυξήσεως ουσιών και κυρίως των ενώσεων της γιββερελλίνης.

Στην Κορινθιακή σταφίδα χρησιμοποιούν ρυθμιστές αυξήσεως, όπως το PCPA (π-χλωρο-φαινοξυοξικό οξύ) και ενώσεις γιββερελλίνης ιδιαίτερα GA3 (γιββερελλικό οξύ) και τα άλατα Νατρίου (γιββερελλικό νάτριο), Καλίου (γιββερελλικό κάλι).

Η εργασία αυτή στο Δήμο Χιλιοχωρίων γίνεται ως εξής :

Από της πτώσης του 70 % των πηλιδίων μέχρι την πλήρη άνθηση και 7-10 μέρες ψεκάζουμε με σκεύασμα που περιέχει 1-2 δισκιά γιββερελλικού οξέος περιεκτικότητας 10% , στα 200 lt νερό μαζί με 5 gr PCPA περιεκτικότητας 40%.

Με τα 200 lt νερό ο παραγωγός ψεκάζει έκταση ενός στρέμματος.

Η εφαρμογή των ρυθμιστικών ουσιών όταν γίνεται τη σωστή χρονική στιγμή και στη σωστή δοσολογία, έχει πολύ καλά αποτελέσματα. Αν ο ψεκασμός γίνει νωρίτερα από το κανονικό , τότε παρατηρείται εμφάνιση γιγάρτων στους καρπούς, ενώ αν γίνει αργότερα , είναι μάταιο γιατί δεν έχει αποτέλεσμα.

3.9 ΛΙΠΑΝΣΗ

Και το αμπέλι όπως και όλα τα φυτά, έχει ανάγκη από τα τρία βασικά και πρωτεύοντα κύρια θρεπτικά συστατικά το άζωτο, το κάλιο και το φώσφορο.

Πρωτεύοντα βέβαια συστατικά για το αμπέλι είναι ακόμα το ασβέστιο το οποίο καταναλώνει σε μεγάλες ποσότητες, το θείο, το μαγνήσιο κι' άλλα τα οποία όμως συνήθως υπάρχουν στο έδαφος σε αφθονία και δεν υπάρχει ανάγκη να τα προσθέτουμε κάθε χρόνο παρά μόνο σε λίγες περιπτώσεις που παρουσιάζεται έλλειψη (τροφοπενία).

Οι ανάγκες του αμπελιού σε θρεπτικά στοιχεία προσδιορίζονται από την τοποθεσία που είναι εγκατεστημένος ο αμπελώνας, από τα αποθέματα του εδάφους στα διάφορα θρεπτικά στοιχεία, από το υποκείμενο που έχει χρησιμοποιηθεί, από την ένταση των βροχοπτώσεων κ.λ.π.

Οι ποσότητες που απαιτούνται για την ανάπτυξη του αμπελιού και την παραγωγή κάθε χρόνο είναι οι παρακάτω:

Κάλιο	15-20	<i>Kgr/στρέμμα</i>
Άζωτο	15-20	<i>kg /στρέμμα</i>
Φώσφορος	6-8	<i>kg/στρέμμα</i>
Μαγνήσιο	7-10	<i>kg/στρέμμα</i>
Ασβέστιο (μαρμαρόσκονη)	150	<i>kg /στρέμμα</i>
Σίδηρος	60-80	<i>gr /στρέμμα</i>
Βόριο	10-15	<i>gr/στρέμμα</i>
Ψευδάργυρος	10-15	<i>gr/στρέμμα</i>

Άζωτο

Ο ρόλος του αζώτου στην συμπλήρωση της ανάπτυξης του αμπελιού μας είναι βασικός. Βοηθά στην γρήγορη ανάπτυξη του

φυτού στην δημιουργία γερών κληματίδων και μεγάλων εύρωστων φύλλων καθώς και στη γονιμοποίηση των ανθέων και στην αύξηση των σταφυλιών.

Φώσφορος

Ο ρόλος του φωσφόρου είναι επίσης βασικός γιατί βοηθά στην γενική υγεία και ευρωστία του αμπελιού, στην φωτοσύνθεση, ενισχύει την ανάπτυξη του ριζικού συστήματος, συντελεί στην ωρίμανση του ξύλου, στην καλή καρποφορία και

παραγωγικότητα των κληματίδων ,στην αντοχή του αμπελιού στις ασθένειες και στους παγετούς.

Κάλιο

Ο ρόλος του καλίου είναι αποκλειστικά για την ποιότητα αλλά και την πρώιμη και πλήρη ωρίμανση των σταφυλιών. Βοηθά στην ανθοφορία και στο καλό δέσιμο των σταφυλιών εμποδίζοντας την ανθόρροια και την μικροραγία.

Τέλος και ο ρόλος των άλλων μικροστοιχείων όπως του ασβεστίου ,του θείου, του μαγνησίου, του βορίου, του μαγγανίου, του χαλκού κ.λ.π είναι σημαντικός για το αμπέλι γιατί καθένα από αυτά έστω και σε πολύ μικρές ποσότητες, εκπληρώνει ένα σοβαρό προορισμό (π.χ την λειτουργία των κυττάρων κ.λ.π) .

Συνιστάται βέβαια να γίνεται ανάλυση εδάφους για να γνωρίζει έτσι ο παραγωγός την έλλειψη του εδάφους και να χρησιμοποιεί την λίπανση ανάλογα με τις ανάγκες του.

3.10 ΑΡΔΕΥΣΗ

Το Αμπέλι είναι ξερικό φυτό και ευδοκιμεί και σε ξερικές περιοχές.

Όμως όταν έχουμε ξηρό φθινόπωρο και χειμώνα θα ήταν ωφέλιμο να γίνουν τουλάχιστον δύο ποτίσματα. Ένα την άνοιξη όταν ξεκινούν οι χυμοί και ανοίγουν τα μάτια (το πότισμα αυτό είναι απαραίτητο εφόσον τοποθετήσαμε λιπάσματα γιατί χωρίς νερό τα λιπάσματα θα μείνουν αδρανή) και ένα μέχρι τον Ιούλιο.

Στα αμμώδη εδάφη το αμπέλι διψάει πιο εύκολα και καλό θα ήταν να κάνουμε περισσότερα από δύο ποτίσματα.

Δεν πρέπει όμως ποτέ να ποτίζουμε το αμπέλι μας κοντά στην ωρίμανση διότι τότε τα σταφύλια δεν θα ωριμάσουν κανονικά και η αντοχή τους μετά την κοπή ειδικά στα επιτραπέζια σταφύλια θα είναι μειωμένη γιατί μαυρίζουν και μαραίνονται εύκολα. Επίσης μειώνεται το σάκχαρο των σταφυλιών. Στο Δήμο Χιλιοχωρίων οι παραγωγοί δεν ποτίζουν τα αμπέλια τους λόγω ελλείψεως αρδευτικών έργων.

3.11 ΖΙΖΑΝΙΟΚΤΟΝΙΑ

Στην άμπελο η ύπαρξη ζιζανίων δημιουργεί σοβαρό πρόβλημα. διότι τα ζιζάνια ανταγωνίζονται το αμπέλι σε νερό και θρεπτικά στοιχεία και εκτός αυτού δυσχεραίνουν τις διάφορες καλλιεργητικές εργασίες (ψεκασμούς συγκομιδή κ. α)

Τα κυριότερα ζιζάνια που εμφανίζονται στους αμπελώνες του Δήμου Χιλιοχωρίων είναι η αγριάδα, ο βέλιουρας, η κύπερη, η περικοκλάδα και το βλίτο.

Η καταπολέμησή τους γίνεται με φρεζάρισμα ή με χημικά σκευάσματα ή και με τις δύο μεθόδους.

Στα τέσσερα πρώτα χρόνια του αμπελώνα η καταπολέμηση γίνεται μόνο με φρεζάρισμα διότι η υπολειμματική δράση της χρήσης των ζιζανιοκτόνων μπορεί να βλάψει τα νεαρά πρέμνα.

Τα ζιζανιοκτόνα που χρησιμοποιούνται μπορεί να είναι προφυτρωτικά (με υπολειμματική δράση), ή μεταφυτρωτικά (ζιζανιοκτόνα φυλλώματος χωρίς υπολειμματική δράση). Τα προφυτρωτικά εφαρμόζονται νωρίς το Χειμώνα πριν ή και κατά το φύτεμα των ζιζανίων, με σκοπό την αναστολή της ανάπτυξής τους ενώ τα μεταφυτρωτικά εφαρμόζονται όταν τα ζιζάνια έχουν ύψος 5-10 εκ. με σκοπό την καταστροφή τους. Η χρήση των ζιζανιοκτόνων πρέπει να γίνεται πάντα πριν το «φούσκωμα» των οφθαλμών της αμπέλου.

Τα χημικά σκευάσματα που χρησιμοποιούνται είναι τα εξής :Aminotriazole(ATA), Atrazine, Simazine, diuron, EPTC, MSMA, fluazifop butyl, glyphosate, oxadiazon και paraquat.

Στο Δήμο Χιλιοχωρίων οι παραγωγοί χρησιμοποιούν μόνο το glyphosate το οποίο καταπολεμά τα πολυετή ζιζάνια (αγριάδα, βέλιουρα) και ο ψεκασμός γίνεται κατά την περίοδο της άνθησής τους, ενώ πρέπει να αποφεύγεται η διαβροχή του πρέμνου.

3.12 ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Ασθένειες και καταπολέμηση

Το αμπέλι προσβάλλεται από πολλές ασθένειες που τις προκαλούν διάφορα αίτια: τις ασθένειες που προέρχονται από την επίδραση του εδάφους, τις φυσιολογικές ασθένειες, τις ασθένειες που οφείλονται στην επίδραση του καιρού, τις ασθένειες που οφείλονται σε ιούς, μικρόβια, μύκητες και έντομα και ασθένειες που προέρχονται από άγνωστα αίτια.

3.12.1. Συμπτώματα που προέρχονται από την έλλειψη στοιχείων του εδάφους.

1.Τροφοπενίες

Τροφοπενία είναι ασθένεια που οφείλεται σε έλλειψη ενός ή περισσοτέρων στοιχείων στο έδαφος.

Οι κυριότερες τροφοπενίες που εμφανίζονται στην καλλιέργεια της αμπέλου και κορινθιακής σταφίδας στον Δ. Χιλιοχωρίων είναι οι εξής :

Η τροφοπενία Μαγνησίου(mg)

Εμφανίζεται πρώτα στα παλαιότερα φύλλα και στη συνέχεια στα νεώτερα με την μορφή περιφερειακής και μεσονευρίας χλώρωσης ερυθρού χρώματος και γίνεται πιο έντονη όταν χρησιμοποιούνται μεγάλες ποσότητες ασβεστούχων και καλιούχων λιπασμάτων. Σε περίπτωση έντονης έλλειψης Μαγνησίου συνιστώνται διαφυλικοί ψεκασμοί με νιτρικό μαγνήσιο ή με προσθήκη μαγνησίου στο έδαφος αλλά τότε έχουμε καθυστέρηση στα επιθυμητά αποτελέσματα.

Η τροφοπενία Σιδήρου (Fe)

Εμφανίζεται πρώτα στα φύλλα της κορυφής των βλαστών και σταδιακά επεκτείνεται προς τα κατώτερα. Τα φύλλα παρουσιάζουν έντονη χλώρωση αποχρωματίζονται και παρουσιάζουν κιτρινόλευκο χρώμα . Ως προληπτικά μέτρα συνιστάται η αποφυγή των υπερβολικών φωσφορούχων λιπάνσεων και η διατήρηση των πρέμνων σε καλή κατάσταση, παρέχοντάς τους τις σωστές

καλλιεργητικές φροντίδες. Η αντιμετώπιση της τροφοπενίας Σιδήρου γίνεται με διαφυλλικές λιπάνσεις κατά την βλαστική

περίοδο με σκευάσματα οργανικού σιδήρου που κυκλοφορούν στο εμπόριο.

Η Τροφοπενία ασβεστίου (Ca).

Εμφανίζεται στα νεαρά φύλλα της κορυφής με περιφερειακή και μεσονεύρια χλώρωση με μικρά στίγματα περιφερειακώς.

Σε έντονη έλλειψη παρατηρείται νέκρωση της κορυφής των κληματίδων . Η τροφοπενία ασβεστίου αντιμετωπίζεται με προσθήκη στο έδαφος μαρμαρόσκονης.

Η Τροφοπενία Ψευδαργύρου(Zn)

Κατά την οποία τα φύλλα της κορυφής των βλαστών εμφανίζονται μικρά και με μεσονεύρια χλώρωση . Η παραγωγή είναι αισθητά μειωμένη ενώ τα σταφύλια είναι αραιόραγα και οι ράγες είναι παραμορφωμένες . Για την αντιμετώπιση της τροφοπενίας συνιστώνται διαφυλλικοί ψεκασμοί την Άνοιξη ή χειμερινοί με θειικό ψευδάργυρο.

3.12.2. Ανωμαλίες που οφείλονται σε φυσιολογικά αίτια

Η ανθόρροια είναι όταν το τσαμπί δεν δένει ολόκληρο έτσι όπως είναι ανθισμένο (φαινόμενο που παρατηρείται και σε πολλά άλλα δένδρα και φυτά).

Εκτός από τον καλό καιρό που έχει μεγάλη σημασία για την καλή γονιμοποίηση και το δέσιμο των ανθών, την ανθόρροια την ευνοούν α) η λίπανση με πολύ άζωτο αλλά και η έλλειψη αζώτου β) τα πολλά κορυφολογήματα γ) το υπερβολικό ξεφύλλισμα ,αλλά και η πυκνή βλάστηση δ) ο υγρός και κρύος καιρός και οι δυνατοί άνεμοι.

Το καλό δέσιμο ευνοούν α) η ισορροπημένη λίπανση β) Τα πολλά και μεγάλα φύλλα που έχει το αμπέλι μας στην εποχή της ανθοφορίας (υγιές φύλλωμα) το κορυφολόγημα στην κατάλληλη στιγμή δ) Το χάραγμα στην κατάλληλη στιγμή και ε) Ο κανονικά θερμός και ξερός ανοιξιάτικος καιρός.

Η Μικρορραγία ή ανισορραγία

Κατά την μικρορραγία ή ανισορραγία οποία ένα ποσοστό από τις ρόγες του σταφυλιού γίνονται πολύ μικρές χωρίς κουκούτσι.

Η μικροραγία είναι δύο ειδών στην πρώτη περίπτωση οι ψιλές ρόγες ωριμάζουν πιο γρήγορα απ το κανονικό τους και είναι πολύ

γλυκές και στην δεύτερη περίπτωση οι ψιλές ρόγες μένουν άγλυκες και πράσινες .

Η εξήγηση της μικροραγίας είναι η ατελής γονιμοποίηση και αυτό οφείλεται κυρίως στις χαμηλές θερμοκρασίες και βροχές κατά την εποχή της γονιμοποίησης.

3.12.3. Ζημιές που οφείλονται στην επίδραση του καιρού

Οι παγετοί ,το χαλάζι, οι πολύ ζεστοί άνεμοι (λίβας) μπορούν να προκαλέσουν σημαντικές ζημιές στους αμπελώνες.

3.12.4. Μυκητολογικές ασθένειες

1) Περονόσπορος

Ο περονόσπορος είναι από τις σοβαρότερες ασθένειες του αμπελιού αν δεν γίνει έγκαιρη καταπολέμηση.

Στην Ευρώπη ήρθε από την Αμερική το 1878 και στην Μεσσηνία και στον Δ. Χιλιοχωρίων εμφανίστηκε για πρώτη φορά το 1881.

Οφείλεται στο μύκητα Plasmopara viticola και προσβάλλει όλα τα πράσινα μέρη του φυτού ,τα φύλλα, τις ανθοταξίες ,τα σταφύλια, το μούρο και τις κληματίδες. Στα φύλλα που είναι και τα περισσότερο προσβαλλόμενα όργανα εμφανίζονται στην αρχή στην άνω επιφάνεια κηλίδες ελαιώδεις διαμέτρου 0,5-2,5 εκ. αργότερα στην κάτω επιφάνεια του φύλλου παρουσιάζεται ένα λευκόχροο πύλημα.

Στους βλαστούς εμφανίζεται καστανόμαυρος μεταχρωματισμός και κύρτωση προς την πλευρά της προσβολής.

Οι βότρυς προσβάλλονται στους ποδίσκους ,στα άνθη ,στις πράσινες ράγες καθώς και στην ράχη και στις πλάγιες διακλαδώσεις. Οι προσβεβλημένες ράγες παίρνουν καταπράσινο χρώμα με λευκή εξάνθηση, ζαρώνουν και τελικά πέφτουν. Αν προσβληθεί η ράχη αποξηραίνεται ολόκληρος ο βότρυς, ενώ αν προσβληθούν οι διακλαδώσεις η ξήρανση είναι μερική.

Στις κληματίδες οι προσβολές είναι περισσότερο σπάνιες αλλά πιο σοβαρές από τις προσβολές των φύλλων .Οι κληματίδες παραμορφώνονται χάνουν τα φύλλα τους και ξεραίνονται.

Η προσβολή του περονόσπορου είναι έντονη στους μήνες Μάιο -Ιούνιο με βροχερό καιρό.

Η αντιμετώπιση του περονόσπορου γίνεται με τέσσερις προστατευτικούς ψεκασμούς στα εξής στάδια
Όταν οι βλαστοί έχουν μήκος 7-10 εκ.
Μετά από 10 ημέρες
Λίγο πριν από την άνθηση (στο στάδιο του μούρου) και τέλος
Αμέσως μετά την καρπόδεση.

Τα σκευάσματα που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση του περονόσπορου ,διακρίνονται σε προστατευτικά και θεραπευτικά .Τα προστατευτικά μπορεί να είναι **χαλκούχα** όπως ο βορδιγάλιος πολτός οξειδία του χαλκού κ. α ή **οργανικά** όπως τα Propineb(Atracol), Maneb(Mankozeb), Zineb(Mankozeb) κ.α. Τέλος υπάρχουν και φάρμακα που συνδυάζουν τα οργανικά με τα χαλκούχα όπως το metalaxyl(Ridomil plus), Cymoxanil(kutertin) κ.α.

2. **Ωίδιο (κ.ν μπάστρα ή θειαφασθένεια)**

Το ωίδιο οφείλεται στο μύκητα uncinula necator και προσβάλλει όλα τα μέρη του φυτού ,αλλά περισσότερο τα σκιαζόμενα μέρη στο εσωτερικό του πρέμνου.

Στα φύλλα εμφανίζονται και στις δύο επιφάνειες κηλίδες διαμέτρου μέχρι και 1 εκ. κιτρινοπράσινου χρώματος που μοιάζουν με τις κηλίδες ελαίου του περονόσπορου. Στη συνέχεια ολόκληρο το φύλλο καλύπτεται από ένα χαρακτηριστικό αλευρώδες επίχρισμα .

Οι βλαστοί εμφανίζουν ακανόνιστες καστανομέλανες κηλίδες οι οποίες πολλές φορές συνενώνονται και καλύπτουν μεγάλο μέρος του βλαστού.

Οι ράγες είναι ευαίσθητες στο ωίδιο μέχρι η περιεκτικότητά τους σε σάκχαρα να φθάσει το 8% (περίπου στο γυάλισμα). Όταν οι βότρυς προσβληθούν λίγο ή μετά την άνθηση, τότε έχουμε μειωμένη καρπόδεση. Αν η προσβολή γίνει λίγο αργότερα ,τότε σχίζονται και παρουσιάζουν ανώμαλη ανάπτυξη.

Η αντιμετώπιση του ωιδίου στο Δήμο Χιλιοχωρίων γίνεται με διάφορα φυτοφάρμακα όπως το θείο υπό μορφή σκόνης ή βρέξιμης σκόνης το dinocap το morestan το bypirimate κ. α

Οι εφαρμογές γίνονται σε τέσσερα στάδια

1) Όταν οι βλαστοί έχουν μήκος 5-10 εκ.

2) Κατά την άνθηση (σκόνισμα με θειάφι)

3) Μετά από 10 ημέρες (στο στάδιο της καρπόδεσης)

4) Επανάληψη ανά 10-15 ημέρες, ανάλογα με την εξέλιξη της ασθένειας

3. Βοτρύτης η τεφρά σήψη

Ο βοτρύτης οφείλεται στον μύκητα botrytis cinerea και προσβάλλει τα φύλλα τους βλαστούς ,τις ταξιανθίες αλλά τις μεγαλύτερες ζημιές τις προκαλεί στους βότρεις ,ιδιαίτερα κατά την ωρίμανση.

Στα φύλλα δημιουργούνται καστανές κηλίδες ακανόνιστου σχήματος στην περιφέρεια του ελάσματος και τελικά προκαλείται ξήρανση.

Οι βλαστοί προσβάλλονται σπάνια και κυρίως στις κορυφές και στα γόνατα και οι προσβεβλημένες ταξιανθίες νεκρώνονται.

Οι ράγες που προσβάλλονται αποκτούν ερυθρωπό χρώμα και όταν επικρατούν συνθήκες υψηλής υγρασίας σαπίζουν και καλύπτονται από πυκνή γκριζα εξάνθηση που μπορεί να επεκταθεί ακόμα και σε ολόκληρη τη σταφυλή.

Η χημική καταπολέμηση του βοτρύτη δεν είναι εύκολη, γι' αυτό προληπτικά πρέπει η εγκατάσταση του αμπελώνα να γίνει με τέτοιο τρόπο που να εξασφαλίζεται καλός αερισμός των πρέμνων. Καλό είναι επίσης να γίνεται ξεφύλλισμα πριν την ωρίμανση.

Τα χρησιμοποιούμενα μυκητοκτόνα είναι iprodione, procimidone, bosomyi, thiram, captan, κ.α. Η χρήση τους μπορεί να περιορίσει αισθητά τις ζημιές και πρέπει να γίνεται σε τέσσερις φάσεις:

- A) Μετά την άνθηση
- B) Πριν το κλείσιμο της σταφυλής
- Γ) Στο γυάλισμα
- Δ) 3-4 εβδομάδες πριν τον τρύγο

4) Ίσκα (πολυπορίαση , αποπληξία)

Η ίσκα είναι χρόνια ασθένεια του ξύλου και οφείλεται σε διάφορους Βασιδιομύκητες με συνηθέστερους τους *Stereum hirsutum* και *fomes igniarius* και είναι αρκετά διαδεδομένη σε αμπελώνες μεγάλης ηλικίας.

Η ασθένεια συνήθως εκδηλώνεται κατά τον Ιούλιο και Αύγουστο όταν η θερμοκρασία είναι υψηλή και περισσότερο μετά από βροχή.

Τα πρώτα συμπτώματα εμφανίζονται στα φύλλα με περιφερειακές και μεσονεύριες χλωρώσεις. Οι ράγες του

σταφυλιού παρουσιάζουν μικρές σκούρες νεκρωτικές κηλίδες που περιβάλλονται από καστανοειδή δακτύλιο.

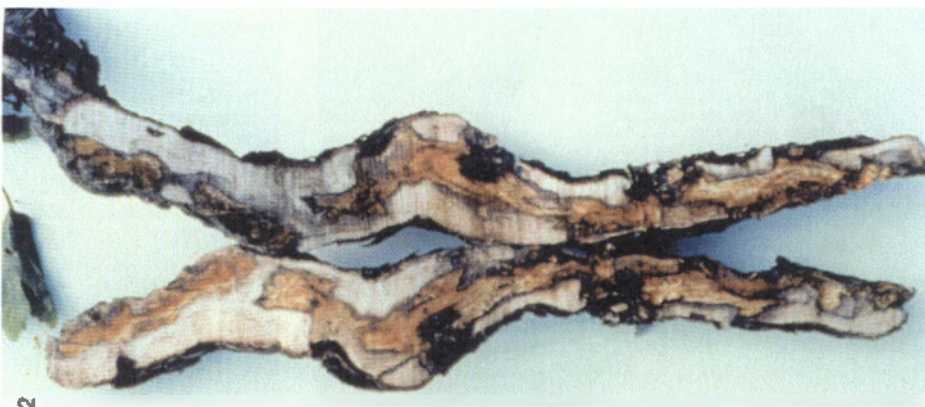
Τα προσβεβλημένα τσαμπιά ωριμάζουν με δυσκολία και παρουσιάζουν ελαφρό μαρασμό στο ακραίο τμήμα. Σε σοβαρότερες περιπτώσεις η κηλίδωση ακολουθείται με διάρρηξη των ραγών, που ξεραίνονται και μουμιοποιούνται.

Το κλήμα αποξηραίνεται μετά από 1-3 χρόνια χωρίς να αποκλείεται και το ενδεχόμενο να επέλθει τον ίδιο χρόνο ημιπληγία (ενός ή μερικών βραχιόνων) ή ακόμη και αποπληξία του πρέμνου. Κάτω από το φλοιό εμφανίζονται καστανές ή πορτοκαλί γραμμώσεις στο ξύλο, που φτάνουν μέχρι την βάση του πρέμνου.

Σε κλήματα που έχουν πάθει αποπληξία αν σκίσουμε ένα κορμό θα δούμε ότι όλο το εσωτερικό μέρος αποτελείται από σάπιο ξύλο κιτρινωπό, που μοιάζει σαν σφουγγάρι, γεμάτο συνήθως από τρύπες που έχουν κάνει τα λευκά μερμήγκια (τερμίτες).

Η χημική αντιμετώπιση της ίσκας γινόταν μέχρι σήμερα με Αρσενικόδες Νάτριο, το οποίο όμως απαγορεύτηκε λόγω της τοξικότητας που μπορεί να προκαλέσει στους οφθαλμούς όταν επικρατεί ήπιος καιρός, με σχετικά υψηλές για την εποχή θερμοκρασίες. Σε πολύ λίγες περιπτώσεις όπου χρησιμοποιείται εφαρμόζεται ένας ψεκασμός 10-15 ημέρες μετά το κλάδεμα και πριν φουσκώσουν οι οφθαλμοί. Για να προληφθεί η σήψη απολυμαίνονται οι πληγές κλαδέματος με διάλυση θειικού σιδήρου 2 kg, Θειικού χαλκού 1 kg, σε 10 kg νερό.

ΕΙΚΟΝΑ 38 : Προσβολή κορμού πρέμνου από ίσκα



5) Σηψιριζίες

Οι σηψιριζίες οφείλονται στους μύκητες *Armillaria mellea* και *Rosellinia mecatrix*. Η ασθένεια αυτή εμφανίζεται μόνο σε πολύ

υγρά εδάφη. Προσβάλλει τις ρίζες , με επακόλουθο τα φύλλα του κλήματος να γίνονται μικρά, οι κληματίδες λεπτές και κοντές και τελικά ξεραίνεται τελείως το κλήμα.

Για να προληφθεί η ασθένεια αυτή που δεν θεραπεύεται πρέπει να γίνει αποστράγγιση του εδάφους.

Και συνιστάται αποφυγή επαναφύτευσης στο ίδιο σημείο αν δεν περάσουν δύο τουλάχιστον χρόνια

3.12.5 Ζωϊκοί εχθροί

1) Έντομα

Στο Δήμο Χιλιοχωρίων τα κυριότερα έντομα που προκαλούν ζημιές στο αμπέλι είναι :

A) Ο Ωτιόρρυγχος (το σκαθάρι) *Otiorrhynchus sulcatus*.

Είναι ένα μικρό μαύρο κολεόπτερο, που κάνει ζημιές τη νύχτα στα βλαστάρια, όταν είναι ακόμη μικρά.

B) Η ευδεμίδα (Σκουλήκια των σταφυλιών *Polychrosis botrana* ,*Oletheutidae*)

Ανήκει στα λεπιδόπτερα που προσβάλλουν τα άνθη και τα σταφύλια, στα οποία γίνονται η αιτία με τις πληγές που δημιουργούν, να αναπτυχθεί κατόπιν και η σήψη των σταφυλιών (Βοτρύτης).

Καταπολεμάτε με κατάλληλα εντομοκτόνα όπως Methomyl, Azinphos, Phosalon κ.α

Γ) Ακάρεα ο κοινός τετράνυχος (*Tetranychus urticae*,*Acarí*, *Tetranychinae*)

Είναι ένα άκαρι που προσβάλλει κυρίως τα φύλλα αλλά και τους βλαστούς.

Η προσβολή γίνεται το καλοκαίρι και στις δύο επιφάνειες των φύλλων όπου δημιουργούνται αποικίες. Τα προσβεβλημένα φύλλα παίρνουν καστανό χρωματισμό, αποξηραίνονται και πεύτουν.

Για την καταπολέμηση συνιστώνται ψεκασμοί με ακαρεοκτόνα.

3.13 ΤΡΥΓΗΤΟΣ

Στην αμπελοκαλλιέργεια η συλλογή του καρπού λέγεται τρυγητός

Για τα σταφύλια οινοποιίας ως κριτήριο για τον τρυγητό χρησιμοποιείται κυρίως η περιεκτικότητα σε σάκχαρο και οξέα και μετριοούνται με ειδικά όργανα όπως τα διαθλασίμετρα και τα αλκοολόμετρα. Στην κορινθιακή σταφίδα που τα σταφύλια προορίζονται για σταφίδα ο τρυγητός γίνεται μετά την πλήρη ωρίμανση γιατί έτσι έχουμε μεγαλύτερη απόδοση σε σάκχαρο.

Ο τρυγητός στα αμπέλια οινοποιίας γίνεται σε ένα χέρι. Αρχίζει μετά τις 15 Σεπτεμβρίου και διαρκεί μέχρι 20 Οκτωβρίου. Κόβονται τα σταφύλια με μαχαίρι ή με ψαλίδι τοποθετούνται σε κοφίνια και μεταφέρονται στο οινοποιείο Γιάλοβας ή στο πατητήρι (στο Δήμο Χιλιοχωρίων υπάρχει το πατητήρι του Παναγιώτη Κουλουμέντα) ή τα παραλαμβάνουν έμποροι με φορτηγά αυτοκίνητα από τον αμπελώνα.

Στην Κορινθιακή σταφίδα ο τρυγητός αρχίζει από τις 15 Αυγούστου και διαρκεί μέχρι τις αρχές Σεπτεμβρίου. Μετά από βροχή ο τρυγητός διακόπτεται για 2-3 ημέρες γιατί η κορινθιακή σταφίδα απορροφά πολύ εύκολα νερό πράγμα το οποίο υποβαθμίζει το σακχαρικό τίτλο. Γίνεται σε δύο χέρια. Τα σταφύλια κόβονται με προσοχή για να μην χαλάσουν οι ρόγες καθαρίζονται από φύλλα ή χαλασμένες ρόγες και τοποθετούνται σε κοφίνια με τα οποία μεταφέρονται σε αλώνια τα οποία οι παραγωγοί έχουν προετοιμάσει και εκεί απλώνονται για αποξήρανση.

ΕΙΚΟΝΑ 39: Τρύγος



ΕΙΚΟΝΑ 40 : Μεταφορά Σταφυλιών στο πατητήρι



3.14 Η ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗ

Στο Δήμο χιλιοχωρίων και στο Νομό Μεσσηνίας γενικότερα η κορινθιακή σταφίδα καλλιεργείται εξολοκλήρου για την παραγωγή σταφίδας.

Μετά τον τρυγητό λοιπόν αρχίζει η διαδικασία της αποξήρανσης η οποία γίνεται με δύο τρόπους α) με απευθείας έκθεση στις ηλιακές ακτίνες και β) με ξήρανση υπό σκιά κάτω από ειδικά στέγαστρα.

Στον Δήμο χιλιοχωρίων χρησιμοποιείται αποκλειστικά η πρώτη μέθοδος.

Με την έκθεση στον ήλιο σταφιδοποιείται το 75% της μαύρης σταφίδας στην Ελλάδα.

Αποξήρανση στον ήλιο

Η αποξήρανση της κορινθιακής σταφίδας στον ήλιο είναι η πιο παλιά μέθοδος (Εικ. 41,42)

Για την αποξήρανση των σταφυλιών στον ήλιο, ο παραγωγός επιλέγει την τοποθεσία που θα εγκαταστήσει το αλώνι του έτσι ώστε να έχει προσανατολισμό νότιο -ανατολικό (προσηλιακό) και με μικρή κλίση για την αποφυγή παρακράτησης υδάτων. Το έδαφος των αλωνιών καθαρίζεται από τις πέτρες και τα διάφορα χόρτα ισοπεδώνεται και καλύπτεται με ειδικό πλαστικό δίχτυ.

Παλαιότερα χρησιμοποιούσαν ειδικό σταφιδόχαρτο αλλά επειδή κρατούσε υγρασία χρειαζόταν μεγαλύτερος χρόνος ξήρανσης και ήταν δύσκολο στην χρήση του εγκαταλείφθηκε και τη θέση του πήρε το πλαστικό δίχτυ που είναι πιο εύχρηστο ,μεγαλύτερης αντοχής και η αποξήρανση γίνεται πιο εύκολα γιατί δεν κρατάει την υγρασία.

Τα αλώνια συνήθως έχουν διαστάσεις 4x16 μέτρα στις άκρες γίνεται περιχαράκωση με την δημιουργία τσιμεντένιου πλαισίου για να μην διαβρώνεται το έδαφος από τα βρόχινα νερά.

Στις γωνίες των αλωνιών και στην μέση της εξωτερικής πλευράς τους πάνω στο τσιμεντένιο πλαίσιο τοποθετούνται σιδερένιοι πάσσαλοι ύψους περίπου 30 εκατοστά στα οποία περνούν σύρμα γαλβανιζέ , στην μέση του αλωνιού και στο μέσον των δύο μικρότερων πλευρών του τοποθετούν πασσάλους ύψους περίπου 50 εκ. τους οποίους ενώνουν με λεπτά ξύλα όπου επάνω τοποθετούν ειδικά πλαστικό κάλυμμα για να προστατεύσουν τα σταφύλια από την βροχή.

ΕΙΚΟΝΑ 41 , 42 : Αποξήρανση σταφίδας σε αλώνια



ΕΙΚΟΝΑ 42



3.15 ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΦΙΔΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Μετά την αποξήρανση η υγρασία του προϊόντος δεν πρέπει να ξεπερνά το 13-14%. Τούτο το ελέγχουν οι παραγωγοί βάσει της εμπειρίας. Παίρνουν στο χέρι τους μια ποσότητα σταφίδας την πιέζουν και αν οι σταφίδες κολλήσουν μεταξύ τους και δημιουργήσουν ένα σβώλο τότε έχουν πολύ υγρασία και η αποξήρανση πρέπει να παραταθεί.

Η σταφίδα για να αποξηραθεί απαιτούνται 10-12 ημέρες ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες. Την 5^η περίπου ημέρα τα σταφύλια αναστρέφονται με ειδικά χτένια για να γίνει ομοιόμορφα η αποξήρανση. Όταν ολοκληρωθεί η αποξήρανση η σταφίδα μαζεύεται και γίνεται το λίχνισμα στη μάκινα.

Με το λίχνισμα στην μάκινα γίνεται η διαλογή της σταφίδας. Απαλλάσσεται από τους βοτρυχούς τις κούφιες ρόγες ενώ ταυτόχρονα με τα ειδικά κόσκινα που διαθέτει γίνεται η διαλογή (κατά μέγεθος) σε εμπορεύσιμη σταφίδα και σε β' διαλογής.

Στη συνέχεια παραλαμβάνονται από τους εμπόρους οι οποίοι τις τοποθετούν σε κατάλληλες αποθήκες στις οποίες η σχετική υγρασία του χώρου δεν πρέπει να υπερβαίνει το 60% και η θερμοκρασία τους 12-18°C. Οι σταφίδες πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση διότι παθαίνουν αλλοιώσεις όπως κρυστάλλωση, δημιουργία μεγάλων συσσωματωμάτων, υποβάθμιση της ποιότητας εξαιτίας μεγάλων διακυμάνσεων υγρασίας, θερμοκρασίας και φωτισμού, συχνές οξειδώσεις των αρωματικών ουσιών (απώλεια αρώματος) και προσβολές από έντομα.

Το προϊόν της σταφίδας τόσο για τον Δήμο Χιλιοχωρίων όσο και για την υπόλοιπη Ελλάδα είναι ένα από τα βασικότερα προϊόντα που εξάγονται σε ξένες χώρες και θεωρείται ως το παλαιότερο εθνικό μας προϊόν.

ΕΙΚΟΝΑ 43 : Παραδοσιακή Σκούπα (σαρωματίνα)



3.16 ΣΤΡΕΜΜΑΤΙΚΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΚΟΡΙΝΘΙΑΚΗΣ ΣΤΑΦΙΔΑΣ

Η καλλιέργεια της κορινθιακής σταφίδας που προορίζεται για αποξήρανση, δέχεται στρεμματική ενίσχυση υπό ορισμένες βασικές προϋποθέσεις που πρέπει να έχουν οι καλλιεργητές και οι οποίες είναι οι εξής :

Α) Να έχουν υποβάλει δήλωση αμπελοκαλλιέργειας.

Β) Να μην έχουν λάβει ενίσχυση για την σταφίδα από άλλο πρόγραμμα.

Γ) Οι καλλιεργήσιμες εκτάσεις που θα επιδοτηθούν να καλλιεργούνται αποκλειστικά και μόνο με κορινθιακή σταφίδα.

Δ) Να υποβάλλουν αίτηση εγγραφής στη βάση δεδομένων μέχρι 31 Ιουλίου του έτους παραγωγής.

Ε) Να έχουν συνάψει σύμβαση με μεταποιητή μέχρι 1^η Αυγούστου του έτους παραγωγής και οπωσδήποτε μετά την υποβολή της αίτησης στη βάση δεδομένων και μέχρι τις 30 Νοεμβρίου του ίδιου έτους ,να έχουν παραδώσει στο μεταποιητή την αποξηραμένη σταφίδα.

ΣΤ) Να παραδώσουν το ποιοτικό παρακράτημα 6% επί του συνόλου της παραγωγής της σταφίδας και όχι επί της ελάχιστης που ορίζεται κατά περίπτωση.

Ζ) Η στρεμματική παραγωγή ξερής σταφίδας να είναι ίση ή μεγαλύτερη από αυτή που καθορίζεται κάθε εμπορική περίοδο.

Οι ενδιαφερόμενοι παραγωγοί που πληρούν όλες τις παραπάνω προϋποθέσεις προκειμένου να λάβουν την οικονομική ενίσχυση που τους αναλογεί ,θα πρέπει μέχρι 31 Δεκεμβρίου του έτους παραγωγής να υποβάλουν στα κατά τόπους γραφεία Γεωργικής Ανάπτυξης ή στις Διευθύνσεις Γεωργίας, μια αίτηση-δήλωση που θα συνοδεύεται από τα εξής δικαιολογητικά :

Α) Αντίγραφο σύμβασης με το μεταποιητή.

Β) Αντίγραφο πιστοποιητικού παράδοσης της σταφίδας .

Γ) Βεβαίωση παράδοσης της αναλογούσης ποσότητας παραγωγικού παρακρατήματος .Στη βεβαίωση πέραν της ποσότητας θα πρέπει να αναφέρεται και η καταλληλότητα του παραδοθέντος προϊόντος για μεταποίηση.

Δ) Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 στην οποία να αναφέρεται ότι οι εν λόγω εκτάσεις ή τα προϊόντα που συγκομίζονται από

αυτές, δεν αποτελούν αντικείμενο ενίσχυσης του κοινοτικού λειτουργικού προγράμματος καταπολέμησης της φυλλοξήρας .

Ε) Τιμολόγιο πώλησης σταφίδας από τους υπόχρεους για έκδοση τιμολογίων, μεταποιητές που έχουν εγγραφεί στη βάση δεδομένων.

ΣΤ) Φορολογική ενημερότητα για :

-τους μεμονωμένους παραγωγούς δικαιούχους άνω του 2.934 €.

-τους συνεταιρισμένους παραγωγούς δικαιούχους ποσών άνω των 1.500 €.

Ζ) Ασφαλιστική ενημερότητα για τους συμμετέχοντες στην ομάδα παραγωγών .

Η) Φωτοαντίγραφο φορολογικής δήλωσης στο οποίο να φαίνεται ο Α.Φ.Μ.

Ι) Φωτοαντίγραφο Αστυνομικής ταυτότητας.

Η ελάχιστη ποσότητα παραγωγής ξερής σταφίδας ανά στρέμμα προκειμένου ο παραγωγός να δικαιούται επιδότησης, καθορίζεται κάθε χρόνο από την Ε.Ε και ανάλογα με τις ζημιές λόγω καιρικών συνθηκών που έχουν τυχόν προκληθεί στην καλλιέργεια. Κατά μέσο όρο όμως για τις κλασικές καλλιέργειες Κορινθιακής σταφίδας είναι απαραίτητη η παραγωγή 210 κιλών ξερού προϊόντος ανά στρέμμα και για τις βιολογικές καλλιέργειες καθώς και εκείνες που έχουν ενταχθεί στο κοινοτικό πρόγραμμα αναμπέλωσης, η παραγωγή πρέπει να είναι 150 κιλά ξερής σταφίδας ανά στρέμμα .

Η στρεμματική ενίσχυση που δίνεται κυμαίνεται γύρω στα 300 € . ανά στρέμμα.

Πιο συγκεκριμένα το 1997 ήταν 94.740 δρχ ανά στρέμμα, το 1998 ήταν 96.099 δρχ. ανά στρέμμα ,το 1999 ήταν 104.202 δρχ ανά στρέμμα, το 2000 ήταν 100.516 δρχ ανά στρέμμα, το 2001 ήταν 104.957 δρχ. ανά στρέμμα, το 2002 ήταν 108.245 δρχ ανά στρέμμα, και το 2003 ήταν 340 € ανά στρέμμα.

Η βιολογική καλλιέργεια της Κορινθιακής σταφίδας στο Νομό Μεσσηνίας γενικά δεν είναι αναπτυγμένη. Στο Δήμο Χιλιοχωρίων κανένας παραγωγός δεν εφαρμόζει την βιολογική καλλιέργεια.

Αυτό συμβαίνει κυρίως διότι η συγκεκριμένη ποικιλία αμπελιού παρουσιάζει πρόβλημα ανθόρροιας , οπότε είναι απαραίτητη η χρήση φυτορμονών ή η χαραγή .Στη βιολογική γεωργία όμως οι ορμόνες απαγορεύονται και έτσι είναι υποχρεωτικό να γίνεται χαραγή. Η εργασία όμως αυτή είναι πολύ δύσκολη, χρονοβόρα, και απαιτεί ειδικές γνώσεις και μεγάλο

κόστος. Στο Δήμο Χιλιοχωρίων το ημερομίσθιο του εργάτη για την εργασία αυτή το έτος 2003 ανήλθε στο ποσό των 100.€ που αντιστοιχεί σε 50 €/στρ.

3.17 ΣΥΓΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

Συγκαλλιέργειες δεν γίνονται πλέον στον Δήμο Χιλιοχωρίων εκτός από μικρές εκτάσεις ελαιώνων μέσα στις οποίες καλλιεργείται αραβόσιτος, κηπευτικά, αμπέλι οινοποίησης και κορινθιακή σταφίδα.

Παλαιότερα υπήρχαν πολλές εκτάσεις με συγκαλλιέργειες όπως π.χ καλλιέργεια ελιές και καλαμπόκια , καλαμπόκια και φασόλια , ελιές και αμπελώνες ,ελιές και σιτηρά κ.α. Τα τελευταία όμως χρόνια έχουν εγκαταλειφθεί πολλές καλλιέργειες όπως φασόλια, σιτάρι, κριθάρι, βρώμη και άλλες έχουν μειωθεί σημαντικά (αραβόσιτος, κηπευτικά)λόγω του ασύμφορου κόστους καλλιέργειας.

3.18 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΕΛΙΑΣ, ΑΜΠΕΛΟΥ ΟΙΝΟΠΟΙΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΚΟΡΙΝΘΙΑΚΗΣ ΣΤΑΦΙΔΑΣ.

Τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται παρακάτω αφορούν την τεχνοοικονομική ανάλυση των καλλιεργειών ελιάς , αμπέλου οινοποίησης και κορινθιακής σταφίδας.

Όλα τα στοιχεία συγκεντρώθηκαν από τους πλέον έμπειρους καλλιεργητές και από τον γεωπόνο της περιοχής . Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται αναφέρονται σε έκταση καλλιέργειας ενός στρέμματος.

Η αμοιβή της εργασίας γίνεται σύμφωνα με το ημερομίσθιο που αντιστοιχεί σε 8 ώρες εργασίας και όπου δεν απαιτείται ολόκληρο ημερομίσθιο έχει υπολογιστεί με τις ώρες εργασίας και με την χρηματική αμοιβή που υπάρχει για κάθε ώρα εργασίας στην περιοχή.

Στους πίνακες που ακολουθούν δίνονται ορισμένα στοιχεία από την τεχνοοικονομική ανάλυση των ανωτέρω καλλιεργειών

Στοιχεία τεχνοοικονομικής ανάλυσης για καλλιέργεια ελαιοδένδρων στο Δήμο Χιλιοχωρίων κατά στρέμμα.

Η μέση στρεμματική απόδοση είναι περίπου 98 kg. λάδι
Τα έσοδα, τα έξοδα και το γεωργικό εισόδημα δίνονται από τους παρακατω τύπους:

Έσοδα = Παραγόμενη ποσότητα χ τιμή πώλησης προϊόντος + επιδότηση

Έξοδα = Μεταβλητές δαπάνες + μηχανικές εργασίες + δαπάνες ανθρώπινης εργασίας

Γεωργικό εισόδημα κατά στρέμμα = Έσοδα - Έξοδα

ΤΕΧΝΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΛΙΑΣ			
A	ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	€ / ΣΤΡ.	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ-ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ	20	20 δένδρα χ 3,5kg / δένδρο, 70 kg/στρ.
2.	ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ	5	
3.	ΔΙΑΦΟΡΑ	2	
B.	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ		
1.	ΦΡΕΖΑΡΙΣΜΑ	15	
2.	ΨΕΚΑΣΜΟΙ	1	
3.	ΜΕΤΑΦΟΡΑ	2,5	
Γ.	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑ		
1.	ΚΛΑΔΕΜΑ (ΚΑΘΑΡΙΣΜΑ)	30	
2.	ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ	60	1 εργάτης συγκομίζει 7 σακιά των 50 kg. 1στρ. έχει 20 δένδρα και παραγωγή μ.ο το χρόνο 14 σακιά. Άρα θέλω 2 ημερομίσθια (30€ το 1 ημερομίσθιο)
3.	ΚΑΨΙΜΟ ΚΛΑΔΙΩΝ	5	
4.	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΕΚΘΛΙΨΗΣ ΕΛΑΙΟΚΑΡΠΟΥ	6,3	10 % του ελαιολάδου.
5.	ΔΑΚΟΚΤΟΝΙΑ	2,6	0,033 % του ελαιολάδου
ΣΥΝΟΛΟ		149,4	

Οπότε για την προαναφερόμενη καλλιέργεια έχουμε :

$$\text{Έσοδα} = (98 \times 2,35 = 230,3) + 123,48 = 353,78 \text{ €}$$

$$\text{Έξοδα} = 149,4 \text{ €}$$

$$\text{Γεωργικό εισόδημα} = \text{Έσοδα} - \text{Έξοδα} = 353,78 - 149,4 = 204,38 \text{ €} \\ \text{/στρ.}$$

Στοιχεία τεχνοοικονομικής ανάλυσης για καλλιέργεια αμπέλου οινοποίησης στο Δήμο Χιλιοχωρίων κατά στρέμμα.

Η μέση στρεμματική απόδοση είναι περίπου 1500 kgr. Τα έσοδα, τα έξοδα και το γεωργικό εισόδημα δίνονται από τους παρακατω τύπους:

Έσοδα = Παραγόμενη ποσότητα x τιμή πώλησης προϊόντος

Έξοδα = Μεταβλητές δαπάνες + μηχανικές εργασίες + δαπάνες ανθρώπινης εργασίας

Γεωργικό εισόδημα κατά στρέμμα = Έσοδα – Έξοδα

ΤΕΧΝΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΜΠΕΛΟΥ ΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗΣ		
A	ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	€ / ΣΤΡ.
1.	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ-ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ	35
2.	ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ	62
3.	ΔΙΑΦΟΡΑ	5
B.	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	
1.	ΦΡΕΖΑΡΙΣΜΑ	15
2.	ΨΕΚΑΣΜΟΙ	10
Γ.	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	
1.	ΚΛΑΔΕΜΑ	35
2.	ΞΕΛΑΚΚΩΜΑ	30
3.	ΛΙΠΑΝΣΗ	10
4.	ΘΕΙΩΣΗ	10
	ΚΟΡΥΦΟΛΟΓΗΜΑ	30
5.	ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ	60
ΣΥΝΟΛΟ		302

Οπότε για την προαναφερόμενη καλλιέργεια έχουμε :

Έσοδα = $1800 \times 0,20 = 360 \text{ €}$

Έξοδα = 302 €

Γεωργικό εισόδημα = Έσοδα - Έξοδα = $360 - 302 = 58 \text{ €}$
/στρ.

Στοιχεία τεχνοοικονομικής ανάλυσης για καλλιέργεια κορινθιακής σταφίδας στο Δήμο Χιλιοχωριών κατά στρέμμα.

Η μέση στρεμματική απόδοση είναι περίπου 350 kg. Τα έσοδα, τα έξοδα και το γεωργικό εισόδημα δίνονται από τους παρακάτω τύπους:

Έσοδα = Παραγόμενη ποσότητα x τιμή πώλησης προϊόντος + επιδότηση

Έξοδα = Μεταβλητές δαπάνες + μηχανικές εργασίες + δαπάνες ανθρώπινης εργασίας

Γεωργικό εισόδημα κατά στρέμμα = Έσοδα – Έξοδα

ΤΕΧΝΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΡΙΝΘΙΑΚΗΣ ΣΤΑΦΙΔΑΣ		
A	ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	€ / ΣΤΡ.
1.	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ-ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ	35
2.	ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ	72
3.	ΔΙΑΦΟΡΑ	5
B.	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	
1.	ΦΡΕΖΑΡΙΣΜΑ	15
2.	ΨΕΚΑΣΜΟΙ	40
Γ.	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	
1.	ΚΛΑΔΕΜΑ	35
2.	ΞΕΛΑΚΚΩΜΑ	30
3.	ΛΙΠΑΝΣΗ	10
4.	ΘΕΙΩΣΗ	10
5.	ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ	60
6.	ΤΡΙΨΙΜΟ-ΜΑΚΙΝΑΡΙΣΜΑ	15
ΣΥΝΟΛΟ		327

Οπότε για την προαναφερόμενη καλλιέργεια έχουμε :

Έσοδα = $(350 \times 0,52 =) 182 + 340 = 522 \text{ €}$

Έξοδα = 327 €

Γεωργικό εισόδημα = Έσοδα – Έξοδα =
522 – 327 = 195€/στρ.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Τα τελευταία χρόνια στο Δήμο Χιλιοχωρίων οι εκτάσεις που καλλιεργούνται με Κορινθιακή σταφίδα μειώνονται σημαντικά.

Οι κυριότεροι λόγοι αυτού του φαινομένου είναι:

Α) ότι όλες οι καλλιέργειες είναι γερασμένες και η παραγωγή δεν είναι πλέον ικανοποιητική με αποτέλεσμα πολλές φορές να μην επαρκεί ούτε για το απαραίτητο κατώτερο όριο παραγωγής κατά στρέμμα, ώστε να δικαιούται οικονομική ενίσχυση.

Και στην περίπτωση αυτή οι παραγωγοί για να μην χάσουν την επιδότηση που είναι και ο κυριότερος λόγος που διατηρούν ακόμη την καλλιέργεια αυτή, δανείζονται μεταξύ τους την ποσότητα κατά στρέμμα που τους υπολείπεται για να συμπληρώσουν και να λάβουν την επιδότηση. Αλλά αυτό δεν είναι δυνατόν να συνεχιστεί για πολύ ακόμη διότι η παραγωγή χρόνο με τον χρόνο μειώνεται και έτσι ούτε αυτό το τέχνασμα θα μπορεί κάποια στιγμή να τους καλύψει και γι' αυτό το λόγο έχουν αρχίσει και φυτεύουν μέσα στους αμπελώνες ελιές για να μετατραπεί η καλλιέργεια σε ελαιώνα κατά την εκρίζωση της σταφίδας.

Β) Η σταφίδα δέχεται μεγάλο ανταγωνισμό από άλλες χώρες, όπως την Τουρκία, οι οποίες πωλούν τη σταφίδα τους σε χαμηλότερες τιμές, λόγω μικρότερου κόστους παραγωγής και μεταποίησης.

Γ) Το κύμα φυγής των νέων για τα αστικά κέντρα είναι μεγάλο πλήγμα διότι δεν υπάρχουν νέοι άνθρωποι οι οποίοι να μπορούν να επιδοθούν σε αναμπελώσεις και γενικά σε νέες καλλιέργειες. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τον μαρασμό της υπαίθρου και την αντικατάσταση των διαφόρων καλλιεργειών με την καλλιέργεια της ελιάς. Οι ελαιώνες έχουν μικρότερο κόστος παραγωγής από την άμπελο (όπως φαίνεται και από την οικονομοτεχνική ανάλυση που ακολουθεί) και εργατικά χέρια απαιτούνται μόνο στην συλλογή του ελαιοκάρπου. Η έλλειψη εργατικών χεριών αντιμετωπίζεται ικανοποιητικά την τελευταία δεκαετία με την αθρόα εισροή εργατών από διάφορες Ευρωπαϊκές χώρες κυρίως Αλβανία και Βουλγαρία με σχετικά ακόμη μικρά ημερομίσθια ή με ενοίκιο των ελαιώνων.

Από όσα μου είπαν οι παραγωγοί η καλλιέργεια της σταφιδάμπελου θα είχε εγκαταλειφθεί αν δεν υπήρχε η στρεμματική ενίσχυση.

Για τους αμπελώνες την λύση στο πρόβλημα της αμπελοκαλλιέργειας μπορεί πιθανόν να δώσει το κοινοτικό πρόγραμμα εκρίζωσης και επαναφύτευσης των αμπελώνων κορινθιακής σταφίδας που εφαρμόζεται στο Νομό τα πέντε τελευταία χρόνια. Στο πρόγραμμα αυτό η τιμή της επιδότησης για τα τρία πρώτα χρόνια είναι 391 €/ στρ. Για να ενταχθεί κάποιος στο πρόγραμμα αυτό, πρέπει να υποβάλλει αίτηση στην Διεύθυνση Γεωργίας και μετά τον έλεγχο από γεωπόνο-ελεγκτή του χορηγείται άδεια ανασύστασης του αμπελώνα και προμήθεια αντιφυλλοξηρικών μοσχευμάτων. Απαραίτητος όρος για να ενταχθεί κάποιος στο συγκεκριμένο πρόγραμμα είναι μετά την εκρίζωση να ακολουθήσει αγρανάπαυση για 1-2 χρόνια τουλάχιστο.

Η φύτευση και ο εμβολιασμός της υπό ανασύσταση φυτείας θα πρέπει να είναι πάνω από το 70% της παλαιάς φυτείας . Οι αποστάσεις μεταξύ των γραμμών φύτευσης πρέπει να είναι τουλάχιστον 1,80 για τα επικλινή και 2 μ για τα επίπεδα εδάφη.

Από τα στοιχεία της Δ/νσης Γεωργίας του Ν. Μεσσηνίας προκύπτει πως όλοι σχεδόν οι παραγωγοί που έχουν ενταχθεί σε αυτό το πρόγραμμα είναι νεαρής ηλικίας .

Στον Δήμο Χιλιοχωρίων σύμφωνα με στοιχεία της Διεύθυνσης Γεωργίας έχουν φυτευτεί με το πρόγραμμα αυτό μέχρι σήμερα μόνο 20 στρ. αμπελώνων.

Ευχής έργο θα ήταν η προσπάθεια αυτή να βρει μεγαλύτερη ανταπόκριση γιατί μόνο έτσι θα μπορέσει να διατηρηθεί η καλλιέργεια της Κορινθιακής σταφίδας και να αναβαθμιστεί η ποιότητά της.

Σοβαρό πρόβλημα επίσης στις καλλιέργειες γενικά είναι το πλήθος των πολύ μικρών εκμεταλλεύσεων .Αθροιστικά περίπου τα 2/4 των εκμεταλλεύσεων έχουν έκταση μικρότερη από 30 στρέμματα

Ένα άλλο σοβαρό πρόβλημα δημιουργεί ο **πολυτεμαχισμός**. Κατά μέσο όρο στην κάθε εκμετάλλευση αντιστοιχούν 6-7 αγροτεμάχια.

Οι αγροτικές εκμεταλλεύσεις με ελαιόδενδρα δεν εξασφαλίζουν πλήρη απασχόληση ούτε σε ένα άτομο ανά εκμετάλλευση. και έτσι υπάρχουν μεγάλα ποσοστά μερικής απασχόλησης.

Θα πρέπει λοιπόν να γίνουν ενέργειες για την διασφάλιση του αγροτικού εισοδήματος και την εξασφάλιση απασχόλησης μέσα από συμπληρωματικές εργασίες στο γεωγραφικό αγροτικό χώρο.

Γενικά πρέπει να ληφθούν μέτρα για την ανάπτυξη της γεωργίας , την ανταγωνιστικότητα των προϊόντων μας και την ανασυγκρότηση της υπαίθρου γενικά.

Σε γενικές γραμμές πρέπει να επιδιώξουμε :

- βελτίωση ανταγωνιστικότητας αγροτικών προϊόντων
- παραγωγή "πιστοποιημένων" ποιοτικών προϊόντων
- προστασία περιβάλλοντος
- δημιουργία ευκαιριών πολυασπασχόλησης
- βελτίωση του επιπέδου ζωής των κατοίκων της υπαίθρου μέσω της αναβάθμισης των παρεχομένων υπηρεσιών εκπαίδευσης

- ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων

- δημιουργία έργων υποδομής όπως αρδευτικά-εγγειοβελτιώσεων, ανόρυξη και αξιοποίηση γεωτρήσεων, αξιοποίηση πηγών, κατασκευή φραγμάτων-υδατοδεξαμενών, έργα οδοποιίας-εξηλεκτρισμού, τυποποιητήριο λαδιού-σταφυλιών.

Τέλος η ενημέρωση και πληροφόρηση του αγροτικού πληθυσμού σε θέματα πολιτικής ,τιμών, κινήτρων, νέων προϊόντων, νέων σπόρων, πολλαπλασιαστικού υλικού, νέων εργαλείων και μεθόδων παραγωγής, επιτευγμάτων άλλων παραγωγών ,προγραμμάτων προώθησης καλλιεργειών , προστασίας της παραγωγής, καιρικών συνθηκών είναι καθημερινή αναγκαιότητα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ΠΟΝΤΙΚΗΣ Κ. Ελαιοκομία. Εκδόσεις Α. Σταμούλης, 1992
- ΚΟΥΣΟΥΛΑΣ Κ., Αμπελουργία-γραμμικοί αμπελώνες Εκδόσεις Αγροτικές συνεταιριστικές
- ΒΑΓΙΑΝΟΥ Ι. Πρακτική αμπελουργία-οινολογία. Εκδόσεις Ψυχάλου.
- ΝΟΥΛΗΣ Ι., Η νέα δενδροκομία ,τόμος Β, ειδική δενδροκομία Έκδοση 3^η, ΑΘΗΝΑ 1987
- ΘΑΝΟΠΟΥΛΟΥ Κ. Δενδροκομία ΙΙ ,σημειώσεις εργαστηρίου
- ΜΠΑΛΑΤΣΟΥΡΑΣ Γ. Σύγχρονη ελαιοκομία, Το ελαιόδενδρο, τόμος Εκδόσεις Πελεκάνος
- ΠΟΝΤΙΚΗΣ Κ. Ειδική δενδροκομία, Ελαιοκομία, τόμος τρίτος , Εκδόσεις Σταμούλη
- ΤΕΙ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ , Η σημασία της ελιάς για την Ελλάδα, σημειώσεις
- ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ, Ελαιόλαδο και αγροτική πολιτική, ΑΘΗΝΑ ΙΟΥΛΙΟΣ 2001
- ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ Α. Ειδική Φυτοπροστασία δενδρωδών καλλιεργειών και αμπέλου, ΚΑΛΑΜΑΤΑ 1996
- Ελιά και ελαιόλαδο, Τεύχος 18^ο ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ-ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2000
- Ελιά και ελαιόλαδο, Τεύχος 19^ο ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ-ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2000
- ΡΟΥΜΠΟΣ Ι, Σύγχρονη αμπελουργία, 1996
- www.ypepth.gr
-