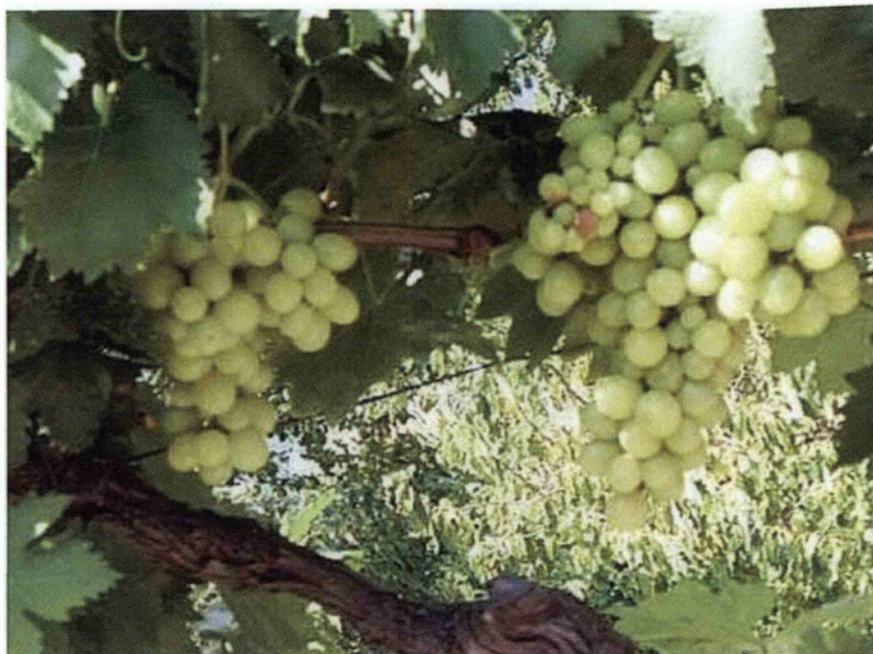


ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ



**« Η ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΑΜΠΕΛΟΥ ΣΤΟ ΝΟΜΟ
ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ » (ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ – ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ)**

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ, ΑΜ 2000293

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΥ ΣΜΑΡΑΓΔΗ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 2012

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ευχαριστίες.....	6
Περίληψη.....	7
Εισαγωγή.....	8
Κεφάλαιο 1: «Άμπελος, αμπελουργία, οινοποίηση και οίνος».....	11
1.1 Ιστορική αναδρομή.....	11
1.2 Ετυμολογία.....	13
1.3 Οίνος και νομοθεσία.....	13
1.4 Η άμπελος.....	14
1.4.1 Γενικά.....	14
1.4.2 Πολλαπλασιασμός της αμπέλου.....	17
1.4.2.1 Μέθοδοι εμβολιασμού.....	17
1.4.3 Ποικιλίες αμπέλου.....	24
1.4.3.1 Ελληνικές ποικιλίες οινοποιίας.....	24
1.4.3.2 Ξένες ποικιλίες οινοποιίας.....	25
1.4.4 Εδαφοκλιματικές απαιτήσεις αμπελιού.....	26
1.4.5 Εκλογή τοποθεσίας αμπελώνων.....	27
1.4.6 Καλλιεργητικές τεχνικές.....	28
1.4.6.1 Κλάδεμα.....	28
1.4.6.2 Κλάδεμα καρποφορίας.....	31
1.4.6.3 Χλωρά κλαδέματα.....	31
Κεφάλαιο 2: «Ν.Κεφαλονιάς: γεωμορφολογικά στοιχεία περιοχής, παραγωγικοί κλάδοι».....	36
2.1 Γεωγραφικά- Γεωλογικά στοιχεία.....	36
2.2 Πρωτογενής τομέας παραγωγής (γεωργία-κτηνοτροφία).....	41
2.2.1 Κτηνοτροφία.....	41
2.2.2 Γεωργία.....	42
2.2.3 Μέλι.....	46
2.2.4 Ιχθυοκαλλιέργειες.....	47
Κεφάλαιο 3: «Η Καλλιέργεια της αμπέλου στο Ν. Κεφαλονιάς».....	48
3.1 Κυριότερες καλλιεργούμενες ποικιλίες.....	48
3.2 Κλάδεμα ποικιλιών.....	67
3.3 Βιολογική καλλιέργεια Ρομπόλας.....	70

3.4 Συγκομιδή και μεταποίηση των σταφυλιών.....	73
3.4.1 Παραγωγή οίνου.....	73
3.4.2 Μεταποιητική Διαδικασία (οινοποίηση).....	75
3.4.2.1 Διαδικασία λευκής οινοποίησης.....	75
3.4.2.2 Διαδικασία ερυθρής οινοποίησης.....	76
3.4.3 Παλαίωση.....	77
3.4.5 Εμφιάλωση.....	78
3.4.5 Συντήρηση- κάβα.....	79
3.4.5.1 Η αναγκαιότητα της συντήρησης ορισμένων κρασιών.....	79
3.4.5.2 Η τροποποίηση κατά την παλαίωση στη φιάλη.....	79
Κεφάλαιο 4: «Φυτοπροστασία».....	82
4.1 Ολοκληρωμένη παραγωγή και φυτοπροστασία.....	82
4.2 Προϋποθέσεις εφαρμογής της ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας.....	83
4.3 Ασθένειες της αμπέλου.....	84
4.3.1 Περονόσπορος (<i>Plasmopara viticola</i>).....	84
4.3.2 Ωΐδιο (<i>Uncinola necator</i>).....	86
4.3.3 Φόμοψη (<i>Phomopsis viticola</i>).....	87
4.3.4 Ίσκα (<i>Fomes ignarius και Stereum hirsutum</i>).....	89
4.3.5 Ευτυπίωση (<i>Eutypalata</i>).....	91
4.4. Εχθροί της αμπέλου.....	92
4.3.1 Ευδεμίδα (<i>Lobesia bontrana</i>).....	92
4.3.2 Ερίνωση (<i>Eriophyes vitis</i>).....	93
4.3.3 Θρίπες (<i>Drepanothrips reuteri και Frankliniella occidentalis</i>).....	94
4.3.4 Ψευδόκοκκος (<i>Planococcyx citri</i>)	95
Κεφάλαιο 5: «ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ- ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ».....	98
5.1 Διαρθρωτικά προβλήματα του κλάδου.....	98
5.2 Τεχνική στήριξη στην αμπελοκαλλιέργεια.....	98
5.3 Ρομπόλα- Είδος προς εξαφάνιση.....	98
5.4 Κοινή Αγροτική Πολιτική.....	100
5.4.1 Αγροτικές Επιδοτήσεις.....	100
5.4.2 Αγροτική Ανάπτυξη.....	101
5.4.3 Συνεταιριστική - Συλλογική Δραστηριότητα.....	101
5.5 Βελτίωση παραγωγικότητας.....	101

5.6 Προβλήματα της κεφαλόνιτικης γεωργίας.....	102
5.7 Διάθεση της γεωργικής παραγωγής και η προμήθεια των εφοδίων.	103
5.8 Συμπεράσματα- προτάσεις.....	104
Επίλογος.....	107
Βιβλιογραφία.....	108

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την καθηγήτρια μου κυρία Πετροπούλου Σμαραγδή για την πολύτιμη βοήθεια της στην παρούσα εργασία.

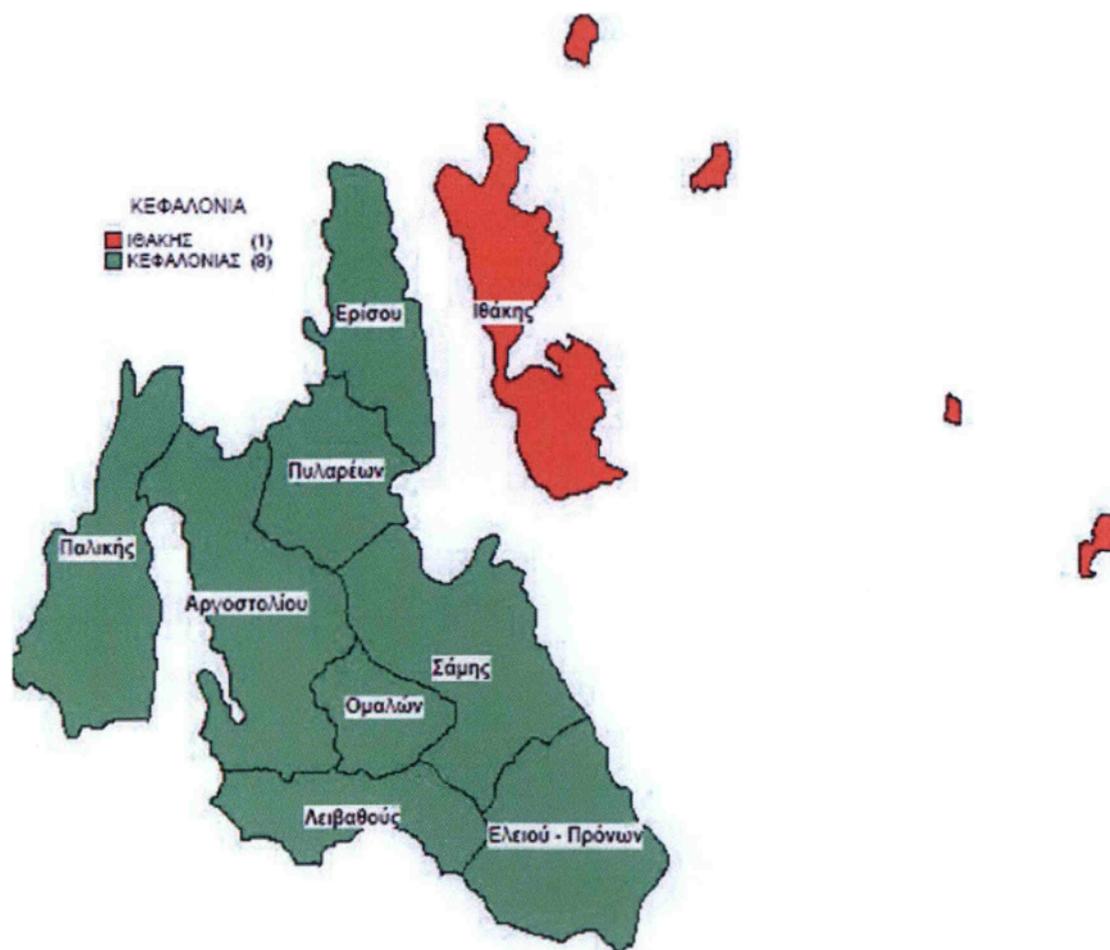
ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η συγκεκριμένη εργασία αναφέρεται στην καλλιέργεια της αμπέλου στο νομό της Κεφαλονιάς. Έγινε μια προσπάθεια ανάλυσης των ποικιλιών που παράγονται στο νησί και δίδονται πληροφορίες για το συνεταιρισμό του νησιού και τα οινοποιεία. Επιπλέον γίνεται αναφορά στα προβλήματα που υπάρχουν καθώς και στις προοπτικές εξέλιξης της αμπέλου.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αρκεί να κάνει κανείς μια βόλτα στον νότο της Κεφαλονιάς για να δει πως το αμπέλι καλλιεργείται ανάμεσα σε πεύκα, κυπαρίσσια, ελιές, παντού. Ο αμπελώνας του νησιού, κατά τα 2/3 του βρίσκεται σε ορεινές και ημιορεινές περιοχές, σε εδάφη κυρίως ασβεστολιθικά, ιδιαίτερα φτωχά σε οργανική ουσία. Το κλίμα είναι μαλακό, οι βροχοπτώσεις αρκετές και η επίδραση του Μαύρου Βουνού, του Αίνου, εξαιρετικά ευνοϊκή. Όλα τα παραπάνω μαζί με τις χαμηλές στρεμματικές αποδόσεις και το μικρό μέγεθος των αμπελοτεμαχίων (κατά μέσο όρο 4,5 στρέμματα ανά παραγωγό) έχουν καθορίσει τη μορφή της αμπελοκαλλιέργειας. Τα σταφύλια που καλλιεργούνται είναι η Ρομπόλα, το λευκό Μοσχάτο, η Μαυροδάφνη κι ορισμένα λιγότερο γνωστά όπως το Τσαούσι, το Βοστιλίδι (γνωστό κι ως Γουστολίδι), οι ντόπιες Μοσχατέλλα και Ζακυνθινό. Απ' αυτές παράγονται τρεις Τοπικοί Οίνοι: Πλαγιές Αίνου, Μεταξάτων, Μαντζαβινάτων και δύο οίνοι Ονομασίας Προέλευσης Ελεγχόμενης, οι γλυκείς Μαυροδάφνη Κεφαλληνίας και Μοσχάτος λευκός Κεφαλληνίας, με ονομασία προέλευσης του ίδιου τύπου με τα αντίστοιχα της Πάτρας και τις ίδιες ποικιλίες. Στην κορωνίδα όμως των κρασιών του νησιού βρίσκεται ο Ονομασίας Προέλευσης Ανωτέρας Ποιότητας Ρομπόλα Κεφαλληνίας.

Όλη η έκταση καλλιέργειας της Ρομπόλας είναι στο νότιο κεντρικό τμήμα της Κεφαλονιάς σε υψόμετρα από 175μ έως και 800μ. Περιλαμβάνει το οροπέδιο των Ομαλών (*Άγιος Ελευθέριος, Βαλσαμάτα & Φραγκάτα, Επανοχώρι, Μιχάτα*) και ανατολικά του τις δυτικές - νοτιοδυτικές πλαγιές του Αίνου (1628μ). Από το κατάφυτο με αμπέλια και ελιές οροπέδιο, που έχει μέσο υψόμετρο 390μ, η ζώνη της ρομπόλας κατηφορίζει προς τις ορεινές κοινότητες του Αργοστολίου βορειοδυτικά (*Δαυγάτα, Διλινάτα, Φαρακλάτα*) και νοτιοδυτικά (*Δεμουτσανάτα & Μιτακάτα, Τρωϊανάτα*) και νότια προς την περιοχή της Λειβαθούς (*Βλαχάτα, Μουσάτα, Περατάτα*), όπου και έχει ως νότιο και χαμηλότερο όριο τον κεντρικό δρόμο Αργοστολίου Ελειού-Πρόνων (*Εικόνα 1*). Η διαμόρφωση είναι φυσικά κυπελλοειδής και το κλάδεμα χαμηλό. Ο τρύγος συνήθως γίνεται στα τέλη του Αυγούστου με αρχές του Σεπτεμβρίου και οι αποδόσεις δεν ξεπερνούν τα 400 κιλά το στρέμμα. Ο χαρακτηριστικός τύπος του κρασιού της Ρομπόλας συνίσταται σε φρέσκο, διακριτικό άρωμα άγουρων εσπεριδοειδών, σε ζωηρή οξύτητα και σώμα ικανό να την ισορροπήσει, προσφέροντας γευστική αρμονία.



Χάρτης 1: Με πράσινο χρώμα απεικονίζεται ο δήμος Κεφαλονιάς. Συγκεκριμένα, βλέπουμε το οροπέδιο των Ομαλών, την περιοχή της Λειβαθούς και τον κεντρικό δρόμο Αργοστολίου Ελειού-Πρόνων, που οριοθετούν τη ζώνη της Ρομπόλας.

Συμπερασματικά, θα λέγαμε πως η αμπελοκαλλιέργεια, της Κεφαλονιάς αποτελεί έναν τομέα ιδιαίτερα παραγωγικό, ο οποίος όμως τα τελευταία χρόνια δε λαμβάνει την απαραίτητη μέριμνα με αποτέλεσμα να φθίνει. Το μεγαλύτερο πρόβλημά είναι ότι η αμπελοκαλλιέργεια στο νησί αντιμετωπίζει πολλά και σημαντικά προβλήματα χωρίς να βρίσκει ουσιαστική βοήθεια και στήριξη από τους τοπικούς φορείς. Η περιοχή της Ρομπόλας έχει πληγεί σημαντικά από ασθένειες (φυλλοξήρα κ.α) ενώ οι παραγωγοί της περιοχής δεν έχουν ενημερωθεί σωστά για το μέγεθος της καταστροφής που μπορούν αυτές να προκαλέσουν καθώς και για το πώς θα μπορούσαν να επωφεληθούν από τα προγράμματα εκρίζωσης – αναμπελώσεων. Ένας ακόμη σοβαρός προβληματισμός έχει να κάνει με την γήρανση των αμπελουργών της κεφαλλονίτικης γης και τη μη αντικατάστασή τους από νέα γενιά αμπελουργών αλλά και γενικά γεωργών και καλλιεργητών αφήνοντας τον χώρο

αποκλειστικά στους επισκέπτες εργάτες γης. Ένα ενδεικτικό παράδειγμα είναι ότι ενώ ο τρύγος του 2000 ανερχόταν σε 1200 τόνους ρομπόλας, το 2008 ανήλθε μόνο σε 550 τόνους. Για πολλούς, η αποκλειστική βιολογική γεωργία, η απαγόρευση της, με οποιοδήποτε τρόπο, μόλυνσης της κεφαλονίτικης γης με γεωργικά λιπάσματα και φάρμακα που δεν είναι συμβατά με τις προϋποθέσεις της βιολογικής γεωργίας, θα έδινε μια εγγυημένη επιτυχία των κεφαλονίτικων προϊόντων αλλά και του τουρισμού της περιοχής.

Στόχος της παρούσης εργασίας, επομένως, είναι μια όσο το δυνατόν επαρκέστερη καταγραφή των σημαντικότερων ποικλιών του νησιού. Επιπλέον, γίνεται προσπάθεια να εντοπιστούν τα βασικά προβλήματα του τομέα αυτού (τα οποία ήδη αναφέρθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο), καθώς και προτάσεις για τη βελτίωση και εξέλιξη της αμπελοκαλλιέργειας του νησιού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: «ΆΜΠΕΛΟΣ, ΑΜΠΕΛΟΥΡΓΙΑ, ΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΟΙΝΟΣ».

1.1 Ιστορική αναδρομή

Παλιές γραφές και απεικονίσεις επιβεβαιώνουν ότι το κρασί συνοδεύει τον άνθρωπο από τότε που αυτός έπαψε να ζει νομαδικά και άρχισε να καλλιεργεί τη γη. Κανείς δεν μπορεί να ισχυριστεί με βεβαιότητα ποιος είναι ο τόπος καταγωγής της αμπέλου. Ορισμένοι ισχυρίζονται ότι πρωτοεμφανίστηκε στη Δυτική Ασία. Πριν από την εποχή των μεγάλων παγετώνων υπήρχαν αμπέλια ακόμα και στις πολικές περιοχές. Μετά τους παγετώνες, η άμπελος περιορίστηκε σε περιοχές με ευνοϊκότερο κλίμα: περιοχή Καυκάσου και Μεσοποταμίας, όπου γεννήθηκε το είδος Άμπελος η οиноφόρος (*Vitis vinifera*, υποείδος *caucasica*). Σύμφωνα με ορισμένους ερευνητές η αμπελουργία ξεκίνησε από την Ανατολή γύρω στο 5000 π.Χ., ενώ στη Ελλάδα εμφανίστηκε το 4000 π.Χ.

Από τους πρώτους γνωστούς άμπελο-καλλιεργητές θεωρούνται οι Άρειοι (πρόγονοι των Ινδών που ζούσαν στην περιοχή Καυκάσου-Κασπίας), οι αρχαίοι Πέρσες, οι Σημιτικοί λαοί και οι Ασσύριοι. Κατόπιν η τέχνη της αμπελουργίας και οινοποιίας πέρασε στους Αιγυπτίους, τους λαούς της Παλαιστίνης-Φοινίκης και τους κατοίκους της Μικρασίας και του Ελλαδικού χώρου. Την ίδια εποχή πάντως το κρασί αναφέρεται και στην αρχαία Κίνα. Οι Έλληνες, οι οποίοι διέπρεψαν στην οινοποιία, μονοπωλώντας σχεδόν την αγορά για αιώνες, γνώρισαν τον οίνο πιθανότατα πριν το 1700 π.Χ. Δεν έχει διευκρινιστεί από πού διδάχθηκαν την οινοποίηση: Σύμφωνα με μια θεωρία, έμαθαν τον οίνο από τους ανατολικούς λαούς (Φοίνικες ή/ και Αιγυπτίους), με τους οποίους τόσο οι Μυκηναίοι, όσο και οι προγενέστεροι- μη ελληνικής καταγωγής- Κυκλαδίτες και Μινωίτες- είχαν ανεπτυγμένες εμπορικές σχέσεις.

Η χρήση του οίνου στην καθημερινή διατροφή εξελίχθηκε σε επιστήμη στην αρχαία Ελλάδα και συνόδευε κάθε θρησκευτική, κοινωνική και πολιτιστική εκδήλωση. Η πόση ανέρωτου οίνου, «*άκρατος*», θεωρείτο βαρβαρότητα και συνηθιζόταν μόνο από αρρώστους ή κατά τη διάρκεια ταξιδιών ως τονωτικό-δυναμωτικό, περιστάσεις στις οποίες ήταν επίσης διαδεδομένη η κατανάλωση οίνου με μέλι. Συχνά αρωμάτιζαν τον οίνο τους με διάφορα μυρωδικά. Η προσθήκη αφίνθου στον οίνο (δηλαδή η παρασκευή βερμούτ) ήταν γνωστή μέθοδος, αποδίδεται μάλιστα στον Ιπποκράτη, και το βερμούτ της εποχής ονομαζόταν και «*Ιπποκράτειος Οίνος*», καθώς και η προσθήκη ρητίνης που γινόταν όχι μόνο χάριν της ιδιάζουσας

γεύσης, αλλά και της συντήρησης. Συχνά πρόσθεταν και άλλα μπαχαρικά, όπως π.χ. θυμάρι, μέντα, γλυκάνισο, πιπέρι ή σμύρνα κ.α. Εκτός από τη χρήση του για τέρψη των ανθρώπων, το κρασί χρησιμοποιούνταν και ως φαρμακευτική ουσία.

Οι Ρωμαίοι, λάτρεις του κρασιού, γνώρισαν τον οίνο από τους Ετρούσκους και τους Έλληνες αποίκους μετά την κατάκτησή τους. Η αμπελουργία αλλά και η οινοποίηση βασίζονταν σε ελληνικές μεθόδους, με μικρές παραλλαγές. Σιγά-σιγά η ρωμαϊκή οινοποιία κατέλαβε την πρώτη θέση στην ευρωπαϊκή αγορά και οι Ρωμαίοι κυριάρχησαν στο χώρο του κρασιού για 2-3 αιώνες. Αξίζει να σημειωθεί ότι και οι Ρωμαίοι, όπως οι Έλληνες αρχικά, έγραφαν πάνω στα αγγεία του κρασιού όσα ήταν απαραίτητα, τόσο για διευκόλυνση της φορολογίας όσο και για λόγους ανταγωνισμού (χρονιά εσοδείας, χρώμα, ονόματα εμφιαλωτή και αμπελοπαραγωγού). Μετά την κατάρρευση της Ρώμης και τις μεταναστεύσεις των λαών η αμπελουργία βρέθηκε σε μια περίοδο οπισθοδρόμησης. Οι κληρικοί και μοναχοί ήταν σε πολλές περιπτώσεις αυτοί που συνετέλεσαν στη διατήρηση της οινοποιητικής παράδοσης των τέως Ρωμαϊκών κτήσεων, όπως η Γαλλία, η Ισπανία και η Γερμανία.

Κατά τη βυζαντινή περίοδο, η εκκλησία διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη της οινοποιίας. Λόγω της μεγάλης της περιουσίας, μπορούσε να κατασκευάζει σύγχρονα οινοποιεία, βελτιώνοντας διαρκώς την ποιότητα του οίνου. Ο πιο φημισμένος οίνος εκείνη την εποχή, ήταν της Μαλβαζίας (η προέλευση του οίνου αυτού μοιράζεται μεταξύ της Μονεμβασιάς και των Χανίων), ο οποίος αποτέλεσε αντικείμενο πανευρωπαϊκού εμπορίου. Μεταξύ των πραγμάτων που άλλαξαν ήταν και η συνήθεια της ανάμειξης του οίνου με νερό, που εγκαταλείφθηκε οριστικά. Σ' αυτήν την περίοδο εμφανίστηκαν ειδικά καταστήματα πώλησης οίνου: τα οινοπωλεία ή ταβερνεία ή κρασοπουλειά ή καπηλειά. Κάπηλοι ήταν οι καταστηματάρχες.

Στην περίοδο της τουρκοκρατίας η ελληνική αμπελουργία δεν περιορίστηκε ιδιαίτερα εφόσον αποτελούσε μια σοβαρή πηγή φόρων και «δοσμάτων». Και εδώ σχετικά ευνοημένα βρέθηκαν τα μοναστηριακά κτήματα, αλλά και οι νησιώτικες περιοχές, επειδή σ' αυτά η περίοδος της τουρκικής κυριαρχίας ήταν συντομότερη και η επιβολή φόρων λιγότερο πιεστική. Στα τέλη της Οθωμανικής αυτοκρατορίας η ελληνική αμπελουργία υπέστη σχεδόν ολοκληρωτική καταστροφή. Γρήγορα όμως, οι καλλιεργούμενες εκτάσεις αποκαταστάθηκαν και μάλιστα αυξήθηκαν.

Μεγάλο μέρος αυτών όμως, κυρίως στην Πελοπόννησο, φυτεύτηκε πλέον όχι με άμπελο για οινοποίηση, αλλά με σταφιδάμπελο: η κορινθιακή σταφίδα ήταν το

κύριο εξαγωγικό προϊόν και στύλος της εθνικής οικονομίας του νεοσύστατου κράτους, με ανοδικές τάσεις μέχρι και το τέλος του 19ου αιώνα. Σε αυτές και τις επόμενες δεκαετίες η αμπελουργία συνολικά αναπτύχθηκε και οι αντίστοιχες εκτάσεις στην ελληνική επικράτεια αυξήθηκαν, ειδικά με τις προσαρτήσεις της Θεσσαλίας, της Μακεδονίας και της Κρήτης. Μέχρι τα μέσα όμως του 20ου αιώνα είχε επέλθει ξανά σημαντική πτώση οφειλόμενη στην επιδημία φυλλοξήρας που έπληξε τη Μακεδονία, αλλά και στις πολυτάραχες ιστορικές συγκυρίες. Σημαντικό πάντως για την ελληνική οινοποιία, από την επανάσταση του 1821 και έπειτα, είναι ότι στην περίοδο αυτή μπήκαν οι βάσεις της ελληνικής οιнологίας και της - επιστημονικού πλέον επιπέδου - παραγωγής οίνου ελεγχόμενης και υψηλής ποιότητας, που ξέφυγε από τα δεδομένα του πατροπαράδοτου σπιτικού οίνου.

1.2 Ετυμολογία

Η λέξη *οίνος* είναι γλωσσικό γέννημα του αρχαϊκού *Φοίνος* -προφέρεται *βοίνος*- από το οποίο προέκυψαν όλες οι ξενικές λέξεις (*vinno* ιταλικά, *vinho* ισπανικά και πορτογαλικά, *vin* γαλλικά, *wein* γερμανικά, *wine* αγγλικά, *winj* ολλανδικά κ.ά.). Η λέξη «κρασί» προέρχεται από τη λέξη *κράσις*= *ανάμειξη*, που με τη σειρά της είναι παράγωγο του ελληνικού θέματος *κρά* -ινδοευρωπαϊκό θέμα *ker-* (σύμφωνα με το ρήμα *κεράννυμι*= *αναμειγνύω* και το ουσιαστικό *κρατήρ*= *σκεύος ανάμειξης*). Η ετυμολογία της λέξης αντανακλά τη συνήθεια των αρχαίων Ελλήνων να πίνουν το κρασί τους ανακατεμένο με νερό. Οι πρόγονοί μας έπιναν το κρασί τους με διάφορους τρόπους. Γενικός κανόνας ήταν η ανάμειξη του κρασιού με νερό (σε αναλογία συνήθως 1:3, οίνος/ νερό) ή μέλι. Η λέξη μούστος είναι κατάλοιπο της ρωμαϊκής *mustum*, το οποίο επέζησε στις λατινογενείς γλώσσες (*mosto* ιταλικά, *mout* γαλλικά, *must* αγγλικά, *most* γερμανικά κ.ά.).

1.3 Οίνος και νομοθεσία

Σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία, *οίνος* καλείται το ποτό που προέρχεται αποκλειστικά από ολική ή μερική αλκοολική ζύμωση νωπών σταφυλών ή γλεύκους εκ νωπών σταφυλών (Νόμος 396/76 ΦΕΚ 198/Α/31-7-1976). Ο ίδιος ορισμός με κάποιες διευκρινήσεις δίνεται στην νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

Οίνος ή κρασί καλείται το προϊόν που παράγεται αποκλειστικά με αλκοολική ζύμωση, ολική ή μερική, νωπών σταφυλιών, σπασμένων ή όχι, ή γλεύκους σταφυλιών (Κανονισμός (Ε.Ο.Κ.) 822/87, Παράρτημα Ι. Επίσημη Εφημερίδα Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων L 84/27-3-1987). Από αυτές τις νομοθεσίες, την εθνική και την ευρωπαϊκή, δίνονται επίσης οι ορισμοί των *νωπών σταφυλιών* και του *γλεύκους σταφυλιών*. Οι κοινοτικοί ορισμοί έχουν ως εξής:

Νωπά σταφύλια: ο καρπός της αμπέλου που χρησιμοποιείται στην οινοποίηση, ώριμος ή έστω ελαφρά ηλιασμένος, που μπορεί να σπαστεί με τα συνήθη μέσα του οινοποιείου και να υποστεί μόνος του αλκοολική ζύμωση.

Γλεύκος ή μούστος σταφυλιών: το υγρό προϊόν που λαμβάνεται φυσικώς ή με φυσικές επεξεργασίες από νωπά σταφύλια. Το γλεύκος μετά την παραλαβή του από τις σταφυλές αποτελεί ένα υγρό θολό, η πυκνότητα του οποίου κυμαίνεται μεταξύ 1,050 έως 1,130 ή πολλές φορές και περισσότερο.

Αλκοολικός τίτλος κατ' όγκο: Αλκοολικός τίτλος κατ' όγκο ενός οινικού προϊόντος καλείται ο αριθμός των λίτρων άνυδρης αιθυλικής αλκοόλης που περιέχεται σε 100 λίτρα του προϊόντος αυτού, όταν οι δύο όγκοι ογκομετρούνται σε θερμοκρασία 20°C. Πρόκειται για το μέγεθος εκείνο που παλαιότερα καλούνταν αλκοολικός βαθμός. Έτσι, ένας οίνος που είχε π.χ 12^ο αλκοολικούς βαθμούς, σήμερα λέμε ότι έχει αλκοολικό τίτλο 12 % vol.

1.4 Η άμπελος

1.4.1 Γενικά

Η άμπελος (*Vitis vinifera*) ανήκει στην οικογένεια των Αμπελίδων (Ampelidae, Vitaceae ή Ampelidaceae) και η συστηματική κατάταξή της έχει ως εξής:

Βασίλειο (Regnum): **Plantae**

Άθροισμα (Divisio): **Magnoliophyta**

Κλάση (Classis): **Rosidae**

Υποκλάση (Subclassis): **Dicotyledones**

Τάξη (Ordo): **Rhamnales**

Οικογένεια (Familia): **Vitaceae**

Γένος (Genera): **Vitis**

Είδος (Species): *V. vinifera*

Ο αριθμός των ειδών του γένους *Vitis* κυμαίνεται γύρω στα πενήντα. Από τα είδη αυτά, 35 ανήκουν στα «βορειοαμερικανικά» αμπέλια, 15 στα είδη της Ανατολικής Ασίας κι ένα είδος, αυτό με το μεγαλύτερο ενδιαφέρον, το *vinifera*, στην Ευρώπη. Το είδος *Vitis vinifera*, η *άμπελος η οينوφόρος*, είναι η ονομαζόμενη *Ευρωπαϊκή Άμπελος*. Το σύνολο σχεδόν των καλλιεργούμενων ποικιλιών αμπέλου ανήκουν στο είδος αυτό. Η Άμπελος η οينوφόρος, περιλαμβάνει περίπου 6.000 ποικιλίες, η ταξινόμηση των οποίων είναι πολύ δύσκολη.

Ανάλογα με τον προορισμό της κάθε ποικιλίας αυτές διακρίνονται σε:

- Ποικιλίες για οινοποίηση
- Ποικιλίες για επιτραπέζια χρήση
- Ποικιλίες για σταφιδοποιία

Η σταφυλή, το σταφύλι, ταξικαρπία ή βότρυς (κ. τσαμπί), αποτελείται από το βόστρυχο και τις ράγες. Ο βόστρυχος, ο σκελετός της σταφυλής, κοινώς το κοτσάνι, είναι ένας κεντρικός άξονα που διακλαδίζεται σε άξονες δεύτερης και τρίτης τάξης στην άκρη των οποίων υπάρχουν ποδίσκοι, πάνω στους οποίους στηρίζονται οι ράγες. Το μέγεθος και το σχήμα των σταφυλιών διαφέρει ανάλογα με την ποικιλία. Η οικογένεια *Vitaceae* κυριαρχεί σε τροπικά έως και υποτροπικά κλίματα και περιέχει περισσότερα από 1000 είδη που εντάσσονται σε 15 με 16 γένη. Ο τόπος καταγωγής της αμπέλου είναι πιθανόν η Ασία. Το γένος *Vitis* είναι γένος μιας θερμοκρασιακής ζώνης, εκείνης του Βορείου ημισφαιρίου. Το αμπέλι ευδοκμεί κυρίως σε κλίμα μεσογειακού τύπου. Το κατάλληλο έδαφος για το αμπέλι είναι εκείνο το οποίο περιέχει άργιλο, ασβέστιο, οξείδια του σιδήρου, πυρίτιο και είναι βαθύ.

Ρίζα

Στις ρίζες διακρίνονται η κυρίως ρίζα, οι δευτερεύουσες ρίζες και τα τριχίδια. Ο ρόλος της κύριας ρίζας και των δευτερευόντων είναι η στήριξη του αμπελιού, ενώ των ριζικών τριχιδίων, η απορρόφηση από τη ριζόσφαιρα και θρεπτικών στοιχείων.

Κορμός- βραχίονες

Το κλήμα έχει βλαστούς και κληματίδες διαφόρων ηλικιών. Κάθε βλαστός έχει τη βάση και την κορυφή που αυξάνεται του αμπελιού, διάφορους κόμπους, φύλλα αλλά και τα βασικά διακριτικά του αμπελιού που είναι οι έλικες, με τη βοήθεια των οποίων μπορεί να αναρριχάται. Ακόμα τους μεσοκάρδιους βλαστούς και τις ταξιανθίες που εξελίσσονται σε σταφύλια.

Φύλλα

Τα φύλλα του αμπελιού είναι μεγάλα, παλαμοειδή και φύονται από το βλαστό με ένα μίσχο. Το σχήμα τους είναι χαρακτηριστικό και παρουσιάζει διαφορές ανάλογα με την ποικιλία και το είδος, όπως διαφορές παρουσιάζει το χρώμα, το χνούδι στην κάτω επιφάνεια και το μέγεθος.

Οφθαλμοί

Τα μάτια είναι κόμποι από τους οποίους προέρχονται βλαστοί και βρίσκονται στις μασχάλες των φύλλων. Διακρίνονται σε δύο είδη. Το πρώτο είδος είναι τα μάτια, που βγαίνουν μαζί με τους βλαστούς και δίνουν μακριά βλαστάρια. Το δεύτερο είδος είναι τα μάτια που βγαίνουν πιο αργά χρονικά από ότι οι βλαστοί και που δίνουν σε αντίθεση με το πρώτο είδος μικρά βλαστάρια. Επίσης υπάρχει στη βάση του κλίματος μία επιμήκυνση, που λέγεται στεφάνη, πάνω στην οποία υπάρχουν μικρά νεκρά μάτια, που λέγονται φυλλίτες. Πάνω από την στεφάνη υπάρχει ένα άλλο μάτι που λέγεται τυφλό ή τσίμπλα, που σε ορισμένες περιπτώσεις δίνει βλαστάρια.

Έλικες

Οι έλικες είναι μεταμορφωμένα άνθη (Βότρυς), χρησιμεύουν στην περιέλιξη και τη στήριξη του αμπελώνα σε φυσικά ή τεχνικά στηρίγματα. Αναπτύσσονται πάνω στους κόμπους της κληματίδας, αντίθετα από τα φύλλα και συνήθως μετά τις ταξιανθίες.

Άνθος- καρπός

Τα άνθη εμφανίζονται πολλά μαζί σε ταξιανθίες που ονομάζονται βότρεις. Οι καρποί είναι ράγες. Στο εσωτερικό των ραγών, ανάλογα με την ποικιλία, βρίσκονται ή απουσιάζουν τα γίγαρτα (κουκούτσια). Το μέγεθος, το χρώμα και το σχήμα των ραγών διαφέρει από ποικιλία σε ποικιλία.

1.4.2 Πολλαπλασιασμός της αμπέλου

Ο εμβολιασμός αφορά την μεταμόσχευση ενός τμήματος φυτού, το οποίο ονομάζεται εμβόλιο σε ένα άλλο τμήμα φυτού που ονομάζεται υποκείμενο.

Η χρησιμοποίηση του εμβολιασμού σαν καθολικού μέσου πολλαπλασιασμού ποικιλιών *Vitis vinifera* είναι επιβεβλημένος μετά την εισβολή στην χώρα μας της φυλλοξήρας. Έτσι σαν υποκείμενα χρησιμοποιούνται ανθεκτικά στην φυλλοξήρα (ριζόβια μορφή) αμερικάνικα είδη, πάνω στα οποία εμβολιάζονται όλες οι γνωστές ποικιλίες αμπελιών.

1.4.2.1 Μέθοδοι εμβολιασμού

A. Επιτόπιοι εμβολιασμοί (χωράφι)

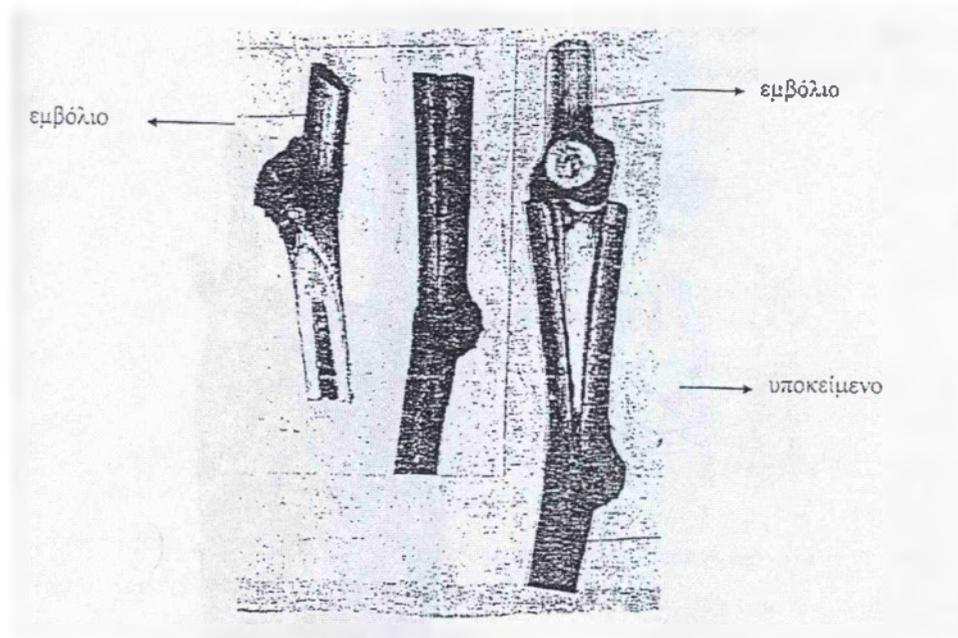
1. Σχιστός εμβολιασμός: (Ανοιξιάτικος)

1α. Σχιστός εμβολιασμός, πλήρους σχισμής, νεαρών πρέμων ανθεκτικών στη ριζόβιο μορφή φυλλοξήρας στον αμπελώνα.

Ο σχιστός εμβολιασμός εκτελείται την άνοιξη. Για τη χώρα μας κατάλληλοι είναι οι μήνες Μάρτιος-Απρίλιος. Το αμερικάνικο υποκείμενο έχει φυτευτεί στον αμπελώνα την προηγούμενη άνοιξη.

Προετοιμασία υποκειμένου: ο κορμός του υποκειμένου τέμνεται σε ύψος 5cm περίπου πάνω από την επιφάνεια του εδάφους. Κατόπιν εκτελείται σχισμή με το εμβολιαστήρι κατά την έννοια της μεγαλύτερης διαμέτρου και σε βάθος τριπλάσιο έως τετραπλάσιο της διαμέτρου του εμβολίου.

Προετοιμασία εμβολίου: το εμβόλιο περιλαμβάνει κατά κανόνα έναν οφθαλμό και έχει σχήμα σφήνας, που επιτυγχάνεται με τη συμμετρική λοξή τομή των πλευρών του με το εμβολιαστήρι. Στο πάνω άκρο του εμβολίου η τομή έχει ελαφρύ κλίση, αντίθετα με τον οφθαλμό. Οι τομές που δημιουργούν την σφήνα πρέπει να αρχίζουν κοντά στον κόμβο.



Εικόνα 1: Απεικόνιση εμβολίου και υποκειμένου

Το εμβόλιο πρέπει να έχει διάμετρο ίση ή ελαφρά μεγαλύτερη από την διάμετρο του υποκειμένου, ώστε να έχουμε καλύτερη σύμπτωση καμβίων και επομένως καλύτερη συγκόλληση.

Το εμβόλιο εν συνεχεία, ενθυλακώνεται στην σχισμή του υποκειμένου. Μετά την τοποθέτηση του εμβολίου, γίνεται πρόσδεση του συστήματος με ράφια ή άλλο υλικό.

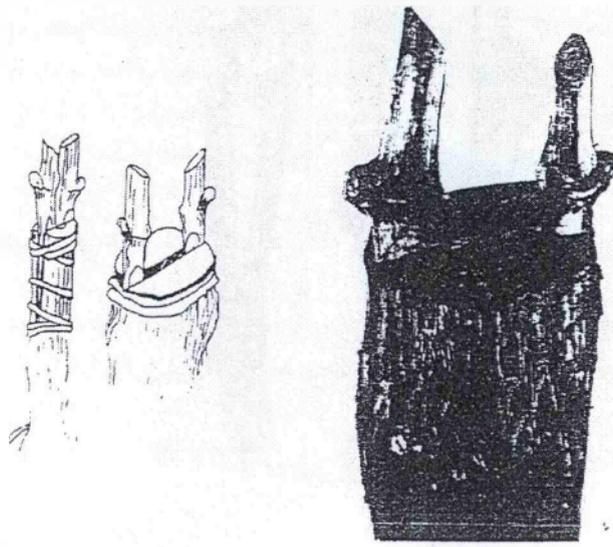
Ακολουθεί παράχωμα με ελαφρύ χώμα ή άμμο, προκειμένου να διατηρηθεί η υγρασία σε υψηλά επίπεδα, που αποτελεί προϋπόθεση καλής συγκόλλησης.

Μετά τον εμβολιασμό και κατά τη διάρκεια της βλαστικής περιόδου οι φροντίδες αφορούν την υποστύλωση των βλαστών των εμβολίων, την αποκοπή των ριζών που εκφύονται από το εμβόλιο και την αποκοπή των βλαστών που εκφύονται από το υποκείμενο.

1β. Σχιστός εμβολιασμός ενηλίκων πρέμων

Το πρέμνο που πρόκειται να εμβολιστεί περιλακκώνεται σε βάθος 8-10 cm, Κόβεται ο κορμός του πρέμνου στο ύψος που θα γίνει ο εμβολιασμός. Αν το υποκείμενο είναι ποικιλία Vinifera τότε ο κορμός κόβεται κάτω από την επιφάνεια του εδάφους 5-10 cm. Αν το υποκείμενο είναι αμερικάνικο ανθεκτικό στην φυλλοξήρα, τότε ο κορμός κόβεται 5 cm πάνω από την επιφάνεια του εδάφους. Ο

κορμός καλό είναι να κόβεται 2-3 μέρες πριν τον εμβολιασμό για να αποφύγουμε το «πνίξιμο» του εμβολίου από τα δάκρυα που θα εξέρχονται. Η σχισμή στο υποκείμενο φτάνει σε βάθος 2,4-4 cm.



Εικόνα 2: Σχιστός εμβολιασμός ενηλίκων πρέμων

Για υποκείμενα με διάμετρο μέχρι 2,5 cm χρησιμοποιείται συνήθως 1 εμβόλιο ενώ για υποκείμενα με διάμετρο μεγαλύτερη από 2,5 cm χρησιμοποιούνται 2 εμβόλια.

Για να επιτευχθεί σύμπτωση καμβίων, δεδομένου ότι ο φλοιός του υποκειμένου είναι κατά κανόνα παχύτερος εκείνου του εμβολίου, το τελευταίο τοποθετείται στην σχισμή σε τέτοια θέση, ώστε να εισέχει ελαφρώς του φλοιού του υποκειμένου. Εν συνεχεία εκτελείται πρόσδεση και παράχωμα όπως αναφέρθηκε προηγουμένως.

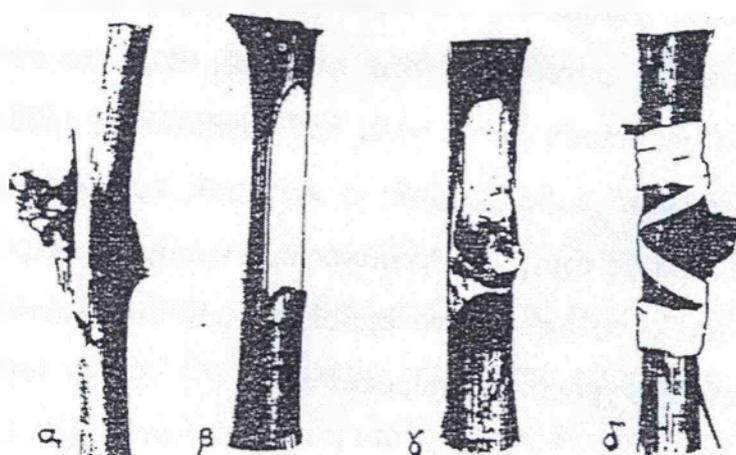
2. Ημιμαγιόρκειος (θερινός) εμβολιασμός (ενοφθαλμισμός)

Γίνεται σε νεαρά αμερικάνικα υποκείμενα, κατά το έτος φύτευσης στον αμπελώνα (φύτευση Μάρτιο και εμβολιασμό από τέλος Αυγούστου μέχρι τέλος Σεπτεμβρίου).

Προετοιμασία υποκειμένου: η επιτυχής εκτέλεση ενός ενοφθαλμισμού προϋποθέτει υποκείμενο διαμέτρου τουλάχιστον 1 cm στο σημείο που θα γίνει ο εμβολιασμός.

Λίγες μέρες πριν τον εμβολιασμό περιορίζεται η κόμη του υποκειμένου κατά το μισό και αν υπάρχει δυνατότητα εκτελείται και άρδευση. Στον κορμό του υποκειμένου και σε ύψος 5 cm πάνω από το έδαφος εκτελείται τομή πλάγια μήκους 2-3 cm. Εν συνεχεία εκτελείται δεύτερη τομή που συναντάει την πρώτη στο κατώτερο άκρο της υπό γωνία 45°, ώστε να σχηματίσει διέδρες γωνίες.

Προετοιμασία εμβολίου: στην κληματίδα από την οποία θα ληφθεί το εμβόλιο εκτελούνται δυο τομές αντίστοιχες εκείνων που έγιναν στο υποκείμενο. Η πρώτη τομή ξεκινάει σε απόσταση 1.5-2 cm πάνω από τον οφθαλμό και η δεύτερη τομή σε απόσταση 0.5-1 cm κάτω από αυτόν.



Εικόνα 3: Απεικόνιση για τον ημιμαγιόρκειο εμβολιασμό.

α) Προετοιμασία του εμβολίου β) προετοιμασία του υποκειμένου γ) προσαρμογή του εμβολίου πάνω στο υποκείμενο δ) πρόσδεση του συμπλέγματος με ράφια.

Το εμβόλιο τοποθετείται στη δημιουργηθείσα εγκοπή του υποκειμένου. Ακολουθεί πρόσδεση με ράφια ή άλλο υλικό και παράχωμα με προστατευτικό κώνο χρώματος.

Η συγκόλληση γίνεται σε δυο έως τέσσερις εβδομάδες αλλά το εμβόλιο βλαστάνει την επόμενη άνοιξη.

Φροντίδες την επόμενη περίοδο βλαστήσεως: στην αρχή της άνοιξης εξετάζονται τα εμβόλια, τα οποία, εφόσον έχει γίνει καλή συγκόλληση, είναι χρώματος πρασινωπού και διογκωμένα. Τότε εξαιρείται η κόμη του υποκειμένου, αλλά διατηρούνται μερικοί οφθαλμοί από την βάση των κληματίδων. Μετά περίπου δέκα μέρες, όταν τα εμβόλια αποκτήσουν μήκος 2-4 cm, αποκόπτεται ο δεσμός του εμβολίου και κορμός του υποκειμένου σε ύψος 2-3 cm πάνω από το εμβόλιο. Το

εμβόλιο ξανακαλύπτεται με χώμα σε μικρό ύψος πάνω από το σημείο ενώσεως υποκειμένου-εμβολίου.

Οι φροντίδες στην συνέχεια αφορούν την υποστύλωση του βλαστού του εμβολίου, την αποκοπή ριζών του εμβολίου και την αποκοπή βλαστών του υποκειμένου.

B. Επιτραπέζιοι εμβολιασμοί

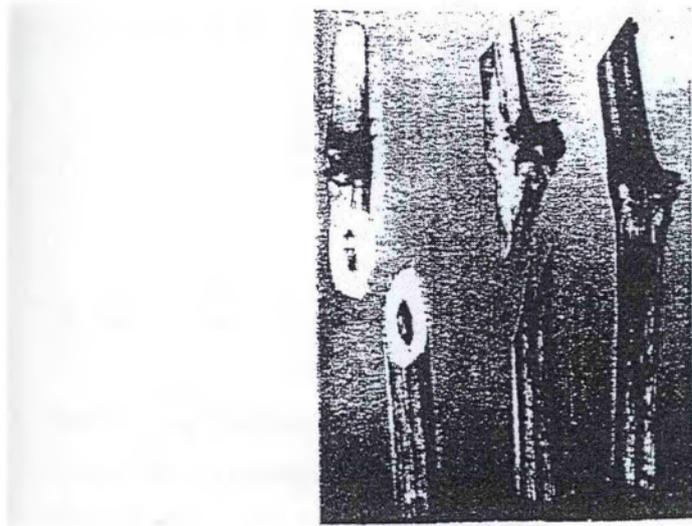
Οι επιτραπέζιοι εμβολιασμοί γίνονται σε μοσχεύματα αμερικάνικων υποκειμένων πριν αυτά φυτευτούν στο φυτώριο. Επομένως τα απλά (χωρίς ρίζες) αμερικάνικα μοσχεύματα εμβολιάζονται και εν συνεχεία φυτεύονται στο φυτώριο. Εκεί αφ' ενός μεν πρέπει να ριζοβολήσει το υποκείμενο αφ' ετέρου δε να γίνει και συγκόλληση εμβολίου-υποκειμένου. Γίνεται περιγραφή του Αγγλικού εμβολιασμού: ο Αγγλικός εμβολιασμός διακρίνεται σε α)βραχείας τομής και β)σε μακράς τομής. Ο Αγγλικός εμβολιασμός μακράς τομής μπορεί να γίνει και επιτόπου στον αμπελώνα δηλαδή να εμβολιάσουμε αμερικάνικα υποκείμενα που έχουν φυτευτεί τον προηγούμενο χρόνο στο χωράφι.

1. Αγγλικός εμβολιασμός βραχείας τομής (επιτραπέζιος)

Προετοιμασία υποκειμένου: από τα μοσχεύματα που θα χρησιμοποιηθούν σαν υποκείμενα, εξαιρούνται όλοι οι οφθαλμοί. Το ανώτερο άκρο του υποκειμένου τέμνεται πλαγίως κατά την έννοια της μεγαλύτερας διαμέτρου. Έτσι προκύπτει μια ελλειπτική τομή.

Η πλάγια τομή γίνεται υπό 45° ώστε τελικά η μεγαλύτερη διάμετρος της ελλειπτικής τομής να έχει μήκος περίπου μιάμιση φορά το μήκος της μεγαλύτερας διαμέτρου του μοσχεύματος. Εν συνεχεία εκτελείται δεύτερη τομή, που ξεκινάει στο ύψος του ενός τρίτου έως ενός τετάρτου της μεγαλύτερης διαμέτρου της ελλειπτικής τομής και ακολουθεί την κατεύθυνση της διχοτόμου της γωνίας που σχηματίζεται από την πλευρά της ελλειπτικής τομής και τον άξονα του μοσχεύματος.

Προετοιμασία εμβολίου: το εμβόλιο είναι ένα κομμάτι κληματίδας με έναν οφθαλμό και τμήμα μεσογονατίου 5-7 cm κάτω από τον οφθαλμό και 2-3 cm πάνω από αυτόν. Στο κατώτερο άκρο του και ξεκινώντας ακριβώς κάτω από τον οφθαλμό γίνονται ακριβώς οι ίδιες τομές όπως στο υποκείμενο.

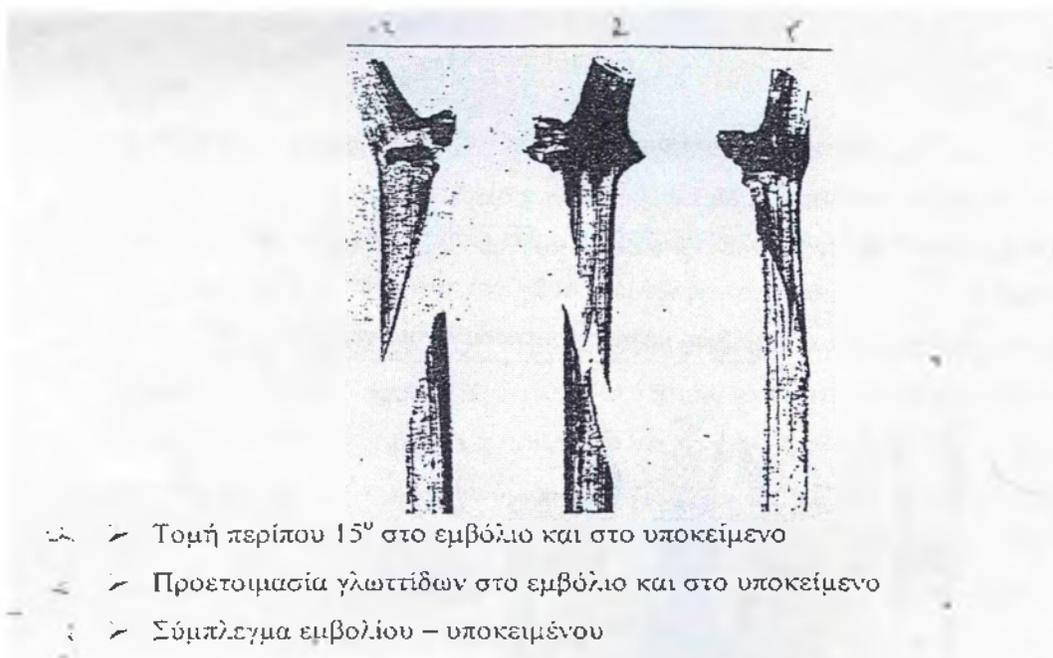


Εικόνα 4: Αγγλικός επιτραπέζιος εμβολιασμός

Στην συνέχεια ενώνεται το υποκείμενο με το εμβόλιο και εν συνεχεία εκτελείται πρόσδεση. Απαραίτητη προϋπόθεση επιτυχίας αυτού του εμβολιασμού είναι η ισότητα των διαμέτρων υποκειμένων - εμβολίου.

2. Αγγλικός εμβολιασμός μακράς τομής

Γίνεται για εμβολιασμό επί τόπου: Η τεχνική είναι η ίδια με τον αγγλικό εμβολιασμό βραχείας τομής με την διαφορά ότι η ελλειπτική τομή που δημιουργείται έχει μήκος 4 φορές περίπου την διάμετρο του μοσχεύματος και κατά συνέπεια η γωνία κλίσεως αυτής προς τον άξονα του μοσχεύματος είναι 15° περίπου.



Εικόνα 5: Αγγλικός εμβολιασμός μακράς τομής

Για τους επιτραπέζιους εμβολιασμούς χρησιμοποιούνται κατά αποκλειστικότητα εμβολιαστικές μηχανές.

Καλά αποτελέσματα φαίνεται ότι δίνει η παραφίνωση των εμβολιασθέντων μοσχευμάτων. Μετά τον εμβολιασμό τα μοσχεύματα εμβαπτίζονται για 1 δευτερόλεπτο σε λιωμένη παραφίνη, ώστε να βραχούν από αυτή ολόκληρο το εμβόλιο, το σημείο συγκολλήσεως εμβολίου - υποκειμένου και 2-3 cm κάτω από αυτό (η παραφίνωση γίνεται για προστασία από την ξήρανση). Η καταλληλότερη θερμοκρασία της παραφίνης είναι 80 °C. Προσοχή πρέπει να δοθεί στον χρόνο εμβάπτισης που δεν πρέπει να υπερβαίνει το 1 δευτερόλεπτο, γιατί υπάρχει κίνδυνος εγκαυμάτων.

Μετά την παραφίνωση τα εμβολιασθέντα μοσχεύματα είτε φυτεύονται απ' ευθείας στο φυτώριο, είτε μπαίνουν σε θερμοθάλαμο πρώτα, ώστε να υποβοηθηθεί η συγκόλληση.

Ο θερμοθάλαμος είναι ένας θάλαμος, όπου η θερμοκρασία μπορεί να διατηρηθεί σταθερή με τεχνητούς τρόπους. Τα μοσχεύματα μετά τον εμβολιασμό τους και την παραφίνωση τοποθετούνται σε ξύλινα κιβώτια ή πλαστικά μέσα σε πριονίδια ξύλου. Τα μοσχεύματα τοποθετούνται στα κιβώτια όρθια με τα εμβόλια προς τα έξω (τα εμβόλια βρίσκονται έξω από το μέσο στρωμάτωσης). Το μέσο στρωμάτωσης π.χ. πριονίδια, είναι υγρό κατά την τοποθέτηση των μοσχευμάτων.

Τα κιβώτια με τα μοσχεύματα εισάγονται στον θερμοθάλαμο. Η θερμοκρασία του θερμοθαλάμου διατηρείται στους 28⁰ - 30⁰C για 10 μέρες. Εν συνεχεία η θερμοκρασία ελαττώνεται προοδευτικά δηλαδή 2⁰ περίπου κάθε 3 μέρες οπότε σε θερμοκρασία 20⁰ έχουν περάσει 25 μέρες. Ένας άλλος τρόπος είναι η διατήρηση της θερμοκρασίας στο θερμοθάλαμο σταθερά στους 24⁰ - 26⁰C για διάστημα 16-18 ημερών. Όταν συμπληρωθούν οι μέρες θέρμανσης και διαπιστωθεί ότι ο συγκολλητικός κάλος είναι αρκετός, τα κιβώτια βγαίνουν από τον θερμοθάλαμο και μπαίνουν σε άλλο θάλαμο προκειμένου να προσαρμοστούν. Εδώ η θερμοκρασία και η υγρασία είναι μικρότερες από ότι στον θερμοθάλαμο, αλλά ο φωτισμός είναι πλήρης. Μετά παραμονή 3-4 ημερών τα κιβώτια εξέρχονται στον ελεύθερο αέρα και φως.

Μετά τον εγκλιματισμό των μοσχευμάτων (εμβολιασμένων) αυτά φυτεύονται στο φυτώριο.

1.4.3 Ποικιλίες αμπέλου

1.4.3.1 Ελληνικές ποικιλίες οινοποιίας

Ο ελληνικός αμπελώνας αποτελείται κυρίως από γηγενείς ποικιλίες άλλοτε αυτόριζες και άλλοτε εμβολιασμένες με αντιφυλλοξηρικά υποκείμενα. Στην Ελλάδα καλλιεργούνται περίπου 300 ποικιλίες αμπέλου, ελληνικές και ξένες. Ονομαστικά αναφέρουμε κάποιες από τις σπουδαιότερες ελληνικές και ξένες οινοποιήσιμες ποικιλίες στη χώρα μας: *Αγιωργήτικο* (*Μαύρο Νεμέας*, *Μαυρούδι*), έγχρωμη ποικιλία που καλλιεργείται κυρίως στο νομό Κορινθίας, το *Αθήρι*, το οποίο καλλιεργείται στην Κρήτη και στις Κυκλάδες, το *Ασύρτικο*, το οποίο καλλιεργείται κατά κύριο λόγο στις Κυκλάδες, το *Γουστολίδι* (*Αυγουστολίδι*, *Βουστολίδι*, *Βοστωλίδι*), το οποίο καλλιεργείται κυρίως στα νησιά του Ιονίου πελάγους, όπως η Ζάκυνθος, Κεφαλονιά, αλλά συναντάται και στη Δυτική Πελοπόννησο. Επιπλέον, αξίζει να σημειώσουμε το *Κοτσιφάλι* (καλλιεργείται ως επί το πλείστον στο νησί της Κρήτης, στους νομούς Λασιθίου, Ηρακλείου και Χανίων), το *Λημνιό* (*Λημνιώνα*, *Καλαμπάκι*) (η ποικιλία αυτή συναντάται στη Β. Ελλάδα και συγκεκριμένα στις περιοχές των Νομών Έβρου, Ξάνθης, Ροδόπης, Καβάλας, Χαλκιδικής, στα νησιά Λήμνο, Θάσο και Μυτιλήνη καθώς και στη Θεσσαλία), τη *Μαυροδάφνη* (*Θυνιάτικο*), η οποία καλλιεργείται στην περιοχή Πατρών και Κεφαλληνίας. Από την ποικιλία αυτή και σε συνδυασμό με τη γηγενή ποικιλία μαύρη Κορινθιακή, παράγεται ο γλυκός οίνος Μαυροδάφνη Πατρών. Ο οίνος Μαυροδάφνη ανήκει στους γλυκούς οίνους τύπου Porto. Εξέχουσα θέση στη

λίστα κατέχουν το *Μοσχάτο Σάμου* (*Μοσχοστάφυλο, Μοσχάτο άσπρο, Μοσχούδι*) (η ποικιλία αυτή συναντάται στις περιοχές της Σάμου, Αχαΐας και στα Δωδεκάνησα), το *Μπατίκι* (*Τιμπί-Μπατίκι, Ντεμπατίκι, Ντεβέ Μπατίκι*), λευκή ποικιλία μικρασιατικής προέλευσης που καλλιεργείται κυρίως στην Θεσσαλία (Τίρναβος) αλλά και στην Β. Εύβοια και Δ. Μακεδονία, η *Ντεμπίνα* (συναντάται σε ψυχρά κυρίως κλίματα όπως αυτό των Ιωαννίνων και της γύρω περιοχής), το *Ξινόμαυρο* (*Μαύρο Ναούσης, Ξινόμαυρο Κοζάνης, Ξυνόγκαλτσο, Μαύρο Γουμένισσας, Ποπόλκα*), το οποίο απαντάται στην περιοχή του νομού Ημαθίας, του νομού Κοζάνης και την επαρχία της Νάουσας, ενώ σποραδικά η καλλιέργεια απαντά και στη Θεσσαλία (Ραψάνη), ο *Ροδίτης* (*Ρογδίτης, Ροϊδίτης, Αλεπού, Ροδομούσι, Βιολεντό*) (ευδοκimei στις περιοχές των Νομών Πάτρας, Μαγνησίας, Ηλείας, Μεσσηνίας, στην Εύβοια, στην Αγχίαλο Θεσσαλίας αλλά και σποραδικά σε όλη τη χώρα(Κυκλάδες, Β.Δ. Ελλάδα κ.λ.π.), *Ρομπόλα* (*Ρομπόλα κέρινη, Ασπρορομπόλα*), η οποία καλλιεργείται με επιτυχία στην περιοχή της Κεφαλληνίας και Ζίτσας Μετσόβου, το *Σαββατιανό* (*Κουντούρα άσπρη, Δουμπραίνα άσπρη, Σακέικο, Σαββαθιανό, Σταματιανό*), το οποίο καλλιεργείται στις περιοχές της Αττικής, Εύβοιας, Βοιωτίας και Μαγνησίας και το *Φιλέρι*, η καλλιέργεια του οποίου συνίσταται στους νομούς Ηλείας και Μεσσηνίας. Δεδομένου, μάλιστα, ότι η εργασία μας εστιάζει την αμπελουργία του νομού Κεφαλληνίας, δε θα πρέπει να παραλείψουμε τον *Μοσχάτο Κεφαλληνίας*, τον *Θειακό*, τη *Μοσχατέλλα*, το *Τσαούσι*, αλλά και τις επιτρεπόμενες ποικιλίες *Κορφιάτη, Μοσχοφίλερου, Σκυλοπνίχτη* και *Φειδιά* (για περισσότερες λεπτομέρειες, βλ. σελ. 45).

1.4.3.2 Ξένες ποικιλίες οινοποιίας

Οι σπουδαιότερες ξένες ποικιλίες οινοποιίας είναι: *Cabernet sauvignon* (*Petit Cabernet, Carbonet*), *Carignan* (*Plant d' Espagne, Catalan, Carinera- Ισπανία*), *Chardonnay* (*Pinot blanc, Pinot Chardonnay, Beaunois, Epinette blanche, Auxarrois blanche*), *Pinot noir, Merlot* (*Plant Medoc*), *Syrah* (*Petite Sirah, Sirah, Serine*), *Riesling Rhenan* (*Johanisberger Riesling, Reislinger, Rheingauer*), *Sylvaner* (*Oestereicher, Frankenriesling*), *Ugni blanc, Grenache rouge* (*Allicante, Tinto, Aragonais*). Στην Κεφαλονιά, απαντώνται κυρίως οι ποικιλίες *Chardonnay B.*, *Sauvignon blanc B* (οινοποιήσιμες ποικιλίες αμπέλου), *Cardinal Rs* και *Victoria B.* (επιτραπέζιες ποικιλίες αμπέλου) και *Cardinal Rs* (επιτρεπόμενη ποικιλία αμπέλου) (για περισσότερες λεπτομέρειες, βλ. σελ. 45)

1.4.4 Εδαφοκλιματικές απαιτήσεις αμπελιού

Γενικά, το αμπέλι αναπτύσσεται καλύτερα σε εδάφη μέτριας σύστασης στα οποία το ριζικό σύστημα των πρέμνων βρίσκει ευνοϊκές συνθήκες αερισμού, υγρασίας και θερμοκρασίας. Οι επιτραπέζιες ποικιλίες δίνουν προϊόντα ποιότητας σε εδάφη ελαφρά, βαθιά, υγρά και μέτριας γονιμότητας επειδή στα πολύ γόνιμα μπορεί να μειωθεί η καρπώδωση και να οψίμει η παραγωγή λόγω της αυξημένης ζωηρότητας. Οι περισσότεροι παραγωγικοί αμπελώνες βρίσκονται σε υψόμετρο 300-650 μέτρων. Το αμπέλι ευδοκμεί σε κλίμα περιοχών με θερμό καλοκαίρι χωρίς βροχοπτώσεις, άνοιξη και φθινόπωρο χωρίς παγετό και ήπιο χειμώνα. Τις θερμικές δυνατότητες του κλίματος μιας περιοχής τις προσδιορίζει το υψόμετρο. Για την καλλιέργεια του αμπελιού σημαντικότερες ιδιότητες του εδάφους είναι η δομή και η σύσταση, το χρώμα, το βάθος, η υγρασία, η θερμοκρασία, το pH και η γονιμότητα του και σημαντικότεροι κλιματικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες είναι η θερμοκρασία, η υγρασία και η ηλιακή ακτινοβολία που αναφέρονται παρακάτω (Σταυρακάκης κ.α., 2000):

- *Δομή και σύσταση εδάφους.* Όσο αφορά τη δομή και σύσταση του εδάφους, τα αμμώδη εδάφη δίνουν μια ικανοποιητική πρώιμη παραγωγή, αρκεί να μην στερούνται την απαιτούμενη υγρασία. Τα αργιλώδη εδάφη προκαλούν οψίμηση της παραγωγής και υποβάθμιση της ποιότητας. Τα ασβεστούχα εξασφαλίζουν πρώιμη παραγωγή πολύ καλής ποιότητας. Εδάφη γόνιμα, πλούσια σε οργανική ουσία αυξάνουν την παραγωγή, η οποία όμως είναι μέτριας ποιότητας.
- *Χρώμα εδάφους.* Τα σκουρόχρωμα εδάφη απορροφούν το φως και τη θερμότητα με αποτέλεσμα να θερμαίνονται γρηγορότερα από τα ανοιχτόχρωμα. Όσο πλουσιότερο είναι το έδαφος σε οργανική ουσία τόσο πιο σκούρο είναι το χρώμα του.
- *Βάθος εδάφους.* Τα βαθιά εδάφη εξασφαλίζουν μεγάλα αποθέματα νερού, με τα οποία εφοδιάζουν τις ρίζες των πρέμνων και τις εφοδιάζουν με μεγάλες ποσότητες οξυγόνου.
- *Υγρασία εδάφους.* Κατάλληλα εδάφη για την καλλιέργεια του είναι τα ελαφριά αμμωχαλικώδη που επιτρέπουν την καλή στράγγιση του νερού που περισσεύει, συγκρατούν την αναγκαία υγρασία και την θερμότητα που χρειάζονται.

- *Θερμοκρασία εδάφους.* Τα αμμώδη εδάφη ευνοούν την ανάπτυξη των ριζών των πρέμνων. Η θερμοκρασία του εδάφους επηρεάζεται από το χρώμα, τη σύστασή, τη δομή, την έκθεση και τη διαθέσιμη υγρασία του.
- *pH εδάφους.* pH 6 –7,5.
- *Γονιμότητα εδάφους.* Γενικά, κατάλληλα για την αμπελοκαλλιέργεια θεωρούνται τα μέσης γονιμότητας εδάφη.
- *Θερμοκρασία περιβάλλοντος.* Η θερμοκρασία θεωρείται ο σπουδαιότερος κλιματικός παράγοντας και επηρεάζει τη βλάστηση, τη ζωνρότητα και την ανάπτυξη και την ποιότητα των αμπελουργικών προϊόντων. Η θερμοκρασία όταν κυμαίνεται σε φυσιολογικά επίπεδα κατά την ωρίμανση των σταφυλιών προκαλεί αύξηση των σακχάρων, μείωση των οξέων και βελτιώνει το χρώμα των ραγών.
- *Σχετική υγρασία ατμόσφαιρας και εδαφική υγρασία.* Αν και το αμπέλι δεν έχει μεγάλες απαιτήσεις σε υγρασία το ποσό του νερού της βροχής και η ετήσια κατανομή του επιδρά σημαντικά στη βλάστηση και παραγωγή. Γενικά, οι ετήσιες ανάγκες του αμπελιού κυμαίνονται από 150-250 mm διαθέσιμου νερού.
- *Ηλιακή ακτινοβολία.* Το ηλιακό φως επιδρά στη βλάστηση και την παραγωγή του αμπελιού βασικά μέσω της φωτοσύνθεσης αλλά και της θερμότητας που προκαλεί. Ακόμη προσδιορίζει τη ζωνρότητα, την ποσότητα και ποιότητα της παραγωγής και το χρόνο ωρίμανσης.

1.4.5. Εκλογή τοποθεσίας αμπελώνα

Κατά τον Φυσαράκη (2005), η θέση που θα εγκατασταθεί ο αμπελώνας παίζει σημαντικό ρόλο στην παραγωγικότητα και μακροβιότητα του. Για να επιλέξουμε τη θέση αυτή εξετάζουμε το κλίμα της περιοχής και την καταλληλότητα του εδάφους. Για την μελέτη του κλίματος εξετάζονται η θερμοκρασία, η ηλιοφάνεια, η βροχόπτωση, το χαλάζι και οι άνεμοι. Σε χαλαζόπληκτες περιοχές δεν πρέπει να καλλιεργούνται αμπέλια. Μεγάλη σημασία έχουν οι ελάχιστες θερμοκρασίες του χειμώνα, το ιστορικό παγετών και καυσώνων και οι τιμές της θερμοκρασίας σε κρίσιμα φαινολογικά στάδια, όπως αυτό της άνθισης. Σημαντικοί παράγοντες για την επιλογή θέσης του αμπελώνα είναι το ύψος και η κατανομή των βροχοπτώσεων, η δυνατότητα άρδευσης, η ποιότητα του αρδευτικού νερού και η σχετική ατμοσφαιρική υγρασία κατά την ωρίμανση των σταφυλιών. Ακόμη, εξετάζεται η ένταση και κατεύθυνση των ανέμων, γιατί επηρεάζουν τον προσανατολισμό των γραμμών

φύτευσης, το σύστημα μόρφωσης και το ύψος του κορμού των πρέμνων. Αναφορικά με το έδαφος, η ποιότητά του έχει τεράστια σημασία για τη μετέπειτα ζωή των πρέμνων. Επειδή μετά τη φύτευση του αμπελώνα είναι δύσκολη η μετάπλαση του εδάφους, πρέπει να γίνεται πριν την εγκατάστασή του. Με εδαφολογική ανάλυση εξετάζονται η μηχανική και χημική του σύσταση, το ενεργό και ολικό CaCO_3 , το pH, η ηλεκτρική αγωγιμότητα (αλατότητα), η ικανότητα ανταλλαγής κατιόντων, κλπ. Ακόμη εξετάζεται το βάθος εδάφους- υπεδάφους, η στράγγισή του και η παρουσία υπεδάφιας στάθμης νερού και τυχόν αδιαπέραστου στρώματος, που εμποδίζουν την ανάπτυξη των ριζών. Τα παραπάνω βοηθούν στην κατάλληλη επιλογή ποικιλίας και υποκειμένου, στη βασική λίπανση του εδάφους και στην διόρθωση τυχόν προβλημάτων, όπως, οξύτητας ή αλκαλικότητας, έλλειψης ή περίσσειας στοιχείων κ.ά. (Φυσαράκης, 2005).

1.4.6. Καλλιεργητικές τεχνικές

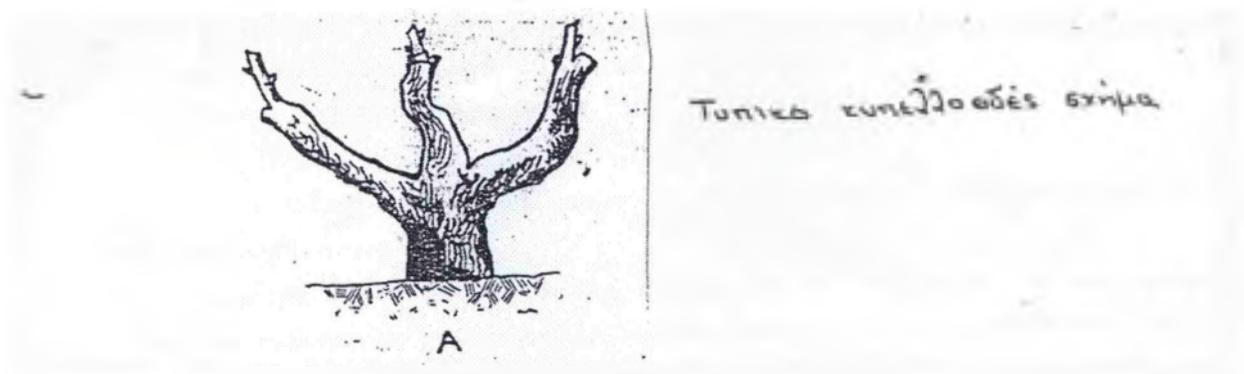
1.4.6.1 Κλάδεμα

Με τον όρο κλάδεμα του αμπελιού εννοούμε τη μερική ή ολική αφαίρεση οργάνων του πρέμνου με τομές που γίνονται στους βλαστούς, τις κληματίδες, τους βραχίονες και τον κορμό. Το κλάδεμα συμβάλλει στην ποσοτική και ποιοτική απόδοση των πρέμνων και στην εξισορρόπηση της βλάστησης. Ανάλογα, μάλιστα, με το βλαστικό στάδιο που πραγματοποιείται διακρίνεται σε διάφορες κατηγορίες (Κολιοραδάκης και Φυσαράκης, 2002).

Συστήματα μόρφωσης πρέμνων

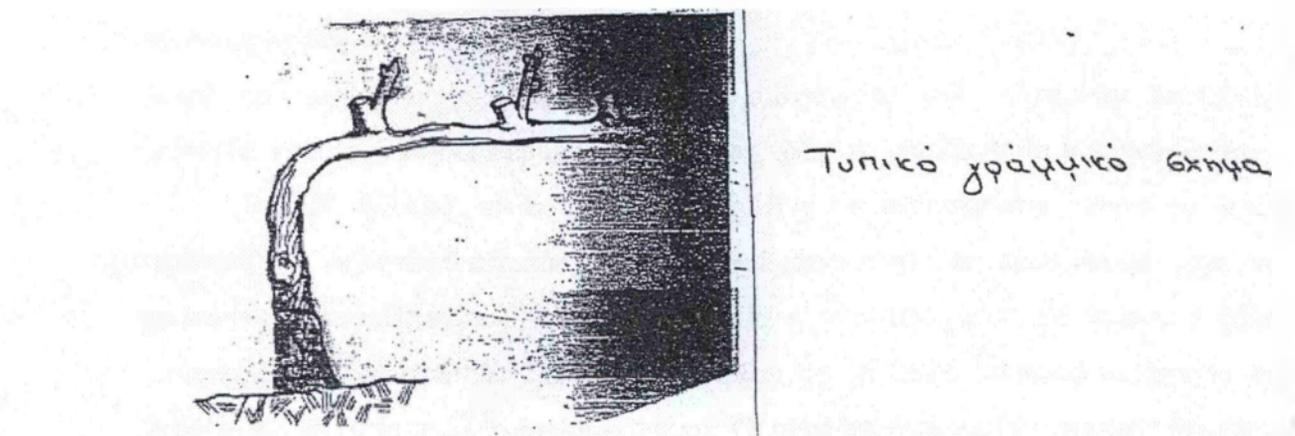
Το κλάδεμα των αμπελιών είναι απαραίτητο και γίνεται συνήθως το χειμώνα. Υπάρχει και το χλωρό κλάδεμα που γίνεται αργότερα και όταν το κλήμα έχει βλαστήσει, αλλά αυτό έρχεται απλά να συμπληρώσει το χειμωνιάτικο. Το χειμωνιάτικο κλάδεμα γίνεται από το Δεκέμβριο μέχρι το Φεβρουάριο, αλλά ο πιο κατάλληλος μήνας είναι ο Ιανουάριος. Κόβονται όλα τα κλαδιά και αφήνονται 3-4 κληματόβεργες που φέρουν μάτια. Ανάλογα με την ποικιλία χρειάζεται να παραμείνουν στην κληματόβεργα 2-4 μάτια και οπωσδήποτε ένα τυφλό μάτι (τσιμπλα). Με τα χλωρά κλαδέματα βελτιώνονται τα χαρακτηριστικά του αμπελιού και επιδιώκονται καλλίτερα καλλιεργητικά αποτελέσματα, η αύξηση της παραγωγής και η βελτίωση της εμφάνισης του κλήματος.

ΚΥΠΕΛΛΟΕΙΔΕΣ: Το κυπελλοειδές σχήμα φέρει έναν κατακόρυφο κορμό και στο ανώτερο σημείο του φέρει τους βραχίονες οι οποίοι απομακρύνονται συμμετρικά από τον κορμό και σχηματίζουν ανοιχτό κύπελλο.



Εικόνα 6 Τυπικό κυπελλοειδές σχήμα

ΓΡΑΜΜΙΚΟ: Το γραμμικό σχήμα φέρει κορμό που κατά ένα μέρος του είναι κατακόρυφος και κατά ένα άλλο μέρος οριζόντιος. Οι βραχίονες βρίσκονται στην πάνω πλευρά του οριζοντίου κλάδου του κορμού. Υποστύλωση συλλογική με οριζόντια σύρματα.

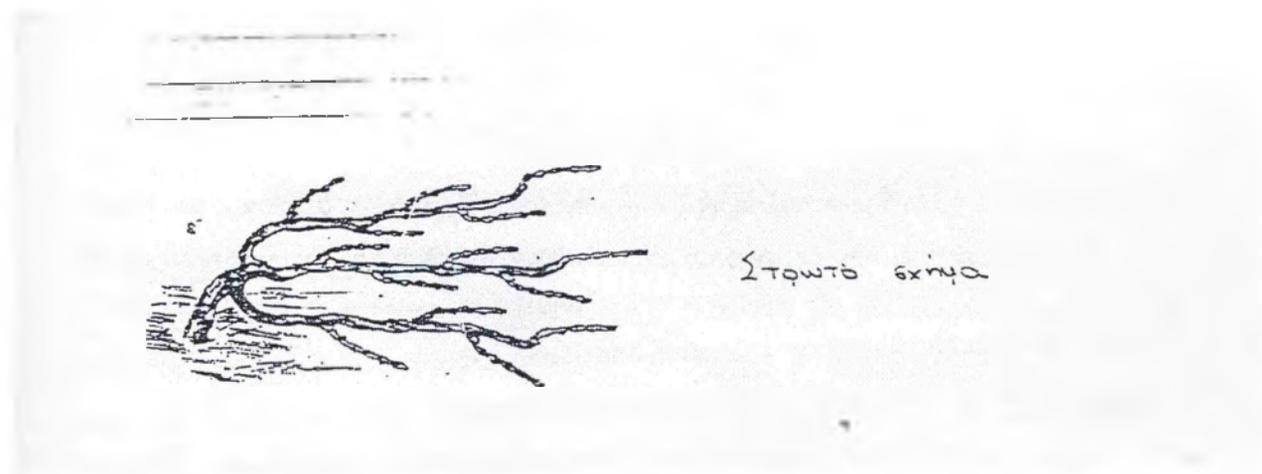


Εικόνα 7 Το τυπικό γραμμικό σχήμα

ΚΡΕΒΑΤΙΝΑ: Στην κρεβατίνα το κατακόρυφο τμήμα του κορμού είναι αρκετά μεγάλο 1,8 - 2 μ. στο ανώτερο άκρο του κορμού το πρέμνο παίρνει: 1) είτε την μορφή κυπέλλου με τους βραχίονες να εκφύονται περίπου από το ίδιο ύψος συμμετρικά ή 2) ο κατακόρυφος κορμός συνεχίζεται με οριζόντια κατεύθυνση και οι βραχίονες είναι

κατανεμημένοι ετεροστοίχως κατά την έννοια οριζοντίου επιπέδου (υψίκορμο στρωτό).

Η υποστύλωση στην κρεβατίνα είναι συλλογική. Περιλαμβάνει κατακόρυφο σκελετό για την υποστύλωση των κορμών και οριζόντιο πλέγμα για την υποστύλωση της κόμης.



Εικόνα 8 Σχήμα κρεβατίνας

- **Χειμερινό ή ξηρό κλάδεμα** το οποίο γίνεται κατά τη χειμέρια ανάπαυση των πρέμων και αφορά την αφαίρεση κληματίδων ή τμημάτων τους και βραχιόνων. Διακρίνεται σε κλάδεμα διαμόρφωσης και καρποφορίας. Το πρώτο αφορά την ανάπτυξη και υποστήριξη του σκελετού και της βλάστησης των πρέμων και εφαρμόζεται συνήθως για 3-4 χρόνια από την εγκατάσταση των φυτών. Το δεύτερο αφορά τη ρύθμιση της παραγωγής και το σχήμα του πρέμνου, ανάλογα με τον αριθμό και τη θέση των οφθαλμών που αφήνονται στις παραγωγικές μονάδες
- **Θερινά ή χλωρά κλαδέματα** τα οποία γίνονται κατά τη διάρκεια της βλαστικής περιόδου και αφορούν επεμβάσεις σε χλωρά όργανα του πρέμνου και στοχεύουν στην εξισορρόπηση της βλάστησης, στη διόρθωση λαθών κατά το χειμερινό κλάδεμα, στην βελτίωση της ποιότητας των σταφυλιών και στην δημιουργία κατάλληλων κληματίδων για το χειμερινό κλάδεμα της επόμενης χρονιάς. Αποτελούνται από το βλαστολόγημα, το κορυφολόγημα, την αφαίρεση ταχυφυών βλαστών, τη χαραγή, το αραίωμα φορτίου και το ξεφύλλισμα.

1.4.6.2 Κλάδεμα καρποφορίας.

Το κλάδεμα καρποφορίας ανάλογα με το μήκος των παραγωγικών μονάδων (αμολυτές, κεφαλές) διακρίνεται σε (Κολιοραδάκης και Φυσαράκης, 2002):

- **Βραχύ κλάδεμα** κατά το οποίο διατηρούνται κεφαλές που έχουν μέχρι 3 οφθαλμούς η κάθε μία. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να πούμε πως οι κεφαλλονίτικες ποικιλίες αμπέλου, που αποτελούν και το υπό πραγμάτευση αντικείμενο, δέχονται βραχύ κλάδεμα.
- **Μακρύ κλάδεμα** κατά το οποίο διατηρούνται αμολυτές των 5-7 ή περισσότερων οφθαλμών.
- **Μικτό κλάδεμα** κατά το οποίο διατηρούνται αμολυτές με περισσότερους από 4 οφθαλμούς και κεφαλές των 2 οφθαλμών.

1.4.6.3 Χλωρά κλαδέματα

Με τον όρο χλωρά κλαδέματα εννοούμε τις διάφορες επεμβάσεις που γίνονται κατά τη βλαστική περίοδο των πρέμων. Επειδή το αμπέλι δέχεται συνήθως αρκετή ποσότητα φυτορρυθμιστικών ουσιών και ειδικότερα γιββερελλίνης για την παραγωγή επιτραπέζιων σταφυλιών πρέπει να βρίσκεται σε άριστη φυσική κατάσταση, για την παραγωγή προϊόντων ποιότητας σε συνδυασμό με ποσοτική αύξηση, από πλευρά θρέψης-φυτοπροστασίας και ισορροπίας βλάστησης-παραγωγής. Τα χλωρά κλαδέματα ανάλογα με την ένταση και την περίοδο που θα γίνουν προσφέρουν ισορροπία στο αμπέλι και ακόμη έμμεση καταπολέμηση εχθρών και ασθενειών. Αναλυτικότερα, οι ευεργετικές τους επιδράσεις είναι οι εξής (Κολιοραδάκης και Φυσαράκης, 2002):

- διόρθωση χειμερινού κλαδέματος
- ισορροπία βλάστησης-παραγωγής
- καλύτερη διάταξη βλαστών και αύξηση της φωτοσύνθεσης
- απόκτηση ισχυρών κληματίδων για το επόμενο χειμερινό κλάδεμα
- αύξηση ορισμένων οργάνων
- καλός αερισμός και φωτισμός σταφυλιών
- μείωση μηχανικών ζημιών
- διευκόλυνση καλλιεργητικών εργασιών

Τα χλωρά ή θερινά κλαδέματα αποτελούνται από το βλαστολόγημα, το κορυφολόγημα, την αφαίρεση ταχυφυών βλαστών, τη χαραγή, το αραιώμα φορτίου

και το ξεφύλλισμα. Αποτελούν βασικές καλλιεργητικές φροντίδες που πρέπει να γίνονται έγκαιρα και συστηματικά στον αμπελώνα.

Βλαστολόγημα

Είναι η αφαίρεση οφθαλμών ή νεαρών βλαστών που δεν είναι χρήσιμοι στο κλάδεμα, είναι άγονοι, αδύνατοι, σε κακή θέση πάνω στο πρέμνο και εμποδίζουν τον φωτισμό και αερισμό, προκειμένου να αναπτυχθούν καλύτερα οι βλαστοί που παραμένουν. Πρέπει να γίνεται οφθαλμολόγημα (αφαίρεση οφθαλμών) στους βλαστούς του κορμού και βλαστολόγημα στους βλαστούς της κόμης όταν έχουν ξεχωρίσει τα σταφύλια. Στην πράξη γίνεται μία φορά, όταν οι βλαστοί έχουν 5 φύλλα τουλάχιστον και πιο συστηματικά σε επιτραπέζιες ποικιλίες που είναι φυτεμένες σε γόνιμα και αρδευόμενα εδάφη (Κολιοραδάκης και Φυσαράκης, 2002). Κατά τον Κούσουλα πρέπει να γίνεται όταν οι βλαστοί έχουν μήκος 10-30 cm και όχι αργότερα γιατί αφαιρούμε σημαντικά φωτοσυνθετικά μέρη του πρέμνου (Κούσουλας, 1995). Οποσδήποτε το βλαστολόγημα των βλαστών της κόμης πρέπει να έχει ολοκληρωθεί πριν την άνθηση (Σταυρακάκης κ.α., 2000). Οι βλαστοί αφαιρούνται με το χέρι από έμπειρους εργάτες, κατά κανόνα κλαδευτές. Με το βλαστολόγημα διευκολύνουμε το χειμερινό κλάδεμα και καταπολεμούμε έμμεσα εχθρούς και ασθένειες που ευνοούνται από την πυκνή βλάστηση (Κολιοραδάκης και Φυσαράκης, 2002). Μετά το βλαστολόγημα δένουμε τους βλαστούς που θα παραμείνουν στα σύρματα με ψαλίδι δεσίματος, ακολουθώντας την ανάπτυξη τους, με τέτοιο τρόπο ώστε να γίνεται διαχωρισμός της κόμης κάθε πρέμνου σε δύο μέρη. Έτσι πετυχαίνουμε καλύτερη φωτοσυνθετική δραστηριότητα αφού με το άνοιγμα της βλάστησης οι βλαστοί απορροφούν μέγιστη ηλιακή ακτινοβολία.

Κορυφολόγημα

Αφορά την αφαίρεση της κορυφής του βλαστού μήκους λίγων εκατοστών (τσιμπημα) ή μεγαλύτερου τμήματος μέχρι και το δεύτερο φύλλο πάνω από το σταφύλι. Αποσκοπεί στην εξισορρόπηση της βλάστησης, στην καλύτερη καρπόδεση, στην αύξηση του μεγέθους των ραγών, στην αποφυγή μηχανικών βλαβών, στην καλύτερη κυκλοφορία των μηχανημάτων, στην απόκτηση συμπληρωματικής σοδειάς από την έκπτυξη ταχυφυών βλαστών και στην οικονομία νερού (μείωση διαπνοής). Οι κορυφές των βλαστών που βρίσκονται σε αύξηση αποτελούν παρασιτική βλάστηση και είναι ισχυρότερες από τις ταξιανθίες στον ανταγωνισμό σε θρεπτικές

ουσίες. Με την αφαίρεση τους περιορίζεται η παρασιτική βλάστηση και προκαλείται προσωρινή αναστολή της ανάπτυξης των βλαστών με αποτέλεσμα οι θρεπτικές ουσίες να κατευθύνονται στις ταξιανθίες και σε άλλους βλαστούς. Η επίδραση του διαρκεί 5-10 μέρες ανάλογα με την περίοδο εφαρμογής, την αυστηρότητα της επέμβασης και τη ζωνηρότητα του πρέμνου. Πραγματοποιείται με το χέρι, με κατάλληλο μαχαίρι (σπάθα) ή με κλαδευτικό ψαλίδι (Κολιοραδάκης και Φυσαράκης, 2002).

Αφαίρεση ταχυφύων

Είναι η αφαίρεση των πλάγιων βλαστών (μεσοκάρδιοι) της βάσης του κύριου βλαστού μέχρι το σταφύλι όταν έχουν μήκος 5-10 cm και αποτελούν ακόμη παρασιτική βλάστηση. Σκοπός είναι η διασφάλιση του αποτελέσματος από το κορυφολόγημα, ο καλύτερος φωτισμός και αερισμός στη ζώνη των σταφυλιών και η έμμεση καταπολέμηση εχθρών και ασθενειών. Γίνεται με το χέρι ή με ψαλίδι και ποτέ πάνω από το ανώτερο σταφύλι του βλαστού γιατί δημιουργείται μονοβέργισμα και ελαττώνεται η φυλλική επιφάνεια (Κολιοραδάκης και Φυσαράκης, 2002).

Χαραγή

Αφορά τη διακοπή της συνέχειας της βίβλου με απλή ή διπλή κυκλική τομή με ή χωρίς αφαίρεση δακτυλίου. Αποσκοπεί στην αύξηση της καρπόδεσης όταν γίνει κατά την άνθηση, στην αύξηση του μεγέθους των ραγών όταν γίνει στην καρπόδεση και στην πρωίμιση της ωρίμανσης όταν γίνει στο γυάλισμα. Με την εφαρμογή της παρατηρείται παρεμπόδιση της καθόδου του χυμού στην ρίζα με αποτέλεσμα την αύξηση της συγκέντρωσης υδατανθράκων και ενδογενών αυξητικών ουσιών στα τμήματα πάνω από τη χαραγή. Πρέπει να γίνεται μέχρι το ξύλο με πλήρη αποκοπή της συνέχειας της βίβλου χωρίς να τραυματιστούν τα αγγεία του ξύλου γιατί θα έχουμε ξήρανση πάνω από το σημείο αυτό. Γίνεται με αφαίρεση δακτυλίου σε κορμό, βραχίονες και διετές ξύλο και με απλή ή διπλή χαραγή σε αμολυτές και ετήσιους βλαστούς. Πρέπει να εφαρμόζεται αμέσως μετά την καρπόδεση (μετά την πτώση των ανίσχυρων ραγών και ποτέ νωρίτερα ή στην άνθηση) για αύξηση του μεγέθους των ραγών λόγω της επιμήκυνσης των κυτταροδιαιρέσεων και της αύξησης του όγκου των κυττάρων. Ακόμη προκαλεί μεγαλύτερη ομοιομορφία ραγών, αυξάνει το βάρος τους και μειώνει την απορράγιση κατά τη συγκομιδή και μετά. Η αύξηση του βάρους της ράγας είναι 10-30% ανάλογα με το φορτίο και τις εφαρμοζόμενες επεμβάσεις με γιββερελλίνη (GA₃). Η χαραγή μπορεί να γίνει μόλις καθαρίσουν τα σταφύλια

(ολοκλήρωση πτώσης ανίσχυρων ραγών), όταν οι ράγες έχουν διάμετρο περίπου 3 mm και πρέπει να ολοκληρώνεται πριν οι ράγες φτάσουν τα 6-8 mm, περίπου μία εβδομάδα μετά. Αν γίνει αργότερα τα αποτελέσματα δεν είναι ικανοποιητικά. Η χαραγή κατά το γυάλισμα προωμίζει την παραγωγή αλλά δεν αυξάνει το μέγεθος των ραγών. Σ' αυτή την περίπτωση τα πρέμνα χαράσσονται δύο φορές (μετά την καρπόδεση και στο γυάλισμα), πράγμα που τα εξουθενώνει. Συνήθως ξανανοίγεται κατά το γυάλισμα η πληγή της χαραγής που έγινε στην καρπόδεση και αποφεύγεται η χαραγή του πρέμνου για δεύτερη φορά.

Αραιώμα φορτίου

Εννοούμε την αφαίρεση μέρους της παραγωγής πριν την άνθηση (αραιώμα ταξιανθιών) ή μετά την καρπόδεση (αραιώμα σταφυλιών-τσαμπιών-ραγών-πανωστάφυλων). Αποσκοπεί στην καλύτερη ποιότητα σταφυλιών, ισορροπία βλάστησης-παραγωγής, καλύτερη διαφοροποίηση οφθαλμών και καλή ξυλοποίηση κληματίδων και αποθησαύριση του πρέμνου (Κολιοραδάκης και Φυσαράκης, 2002). Με την αφαίρεση φορτίου συγκεντρώνονται οι φωτοσυνθετικές δυνατότητες του πρέμνου στο φορτίο που παραμένει με αποτέλεσμα την καλύτερη καρπόδεση, μεγαλύτερη αύξηση ραγών, καλύτερος χρωματισμός, αύξηση σακχάρων, προωμότερη και ομοιόμορφη ωρίμανση. Ανεξάρτητα από τα παραπάνω πριν την άνθηση αφαιρούμε πάντα τα διπλά σταφύλια κατά το βλαστολόγημα, εκτός αν η παραγωγή είναι πολύ μικρή. Μετά την καρπόδεση και μέχρι μία εβδομάδα μετά μπορεί να γίνει αφαίρεση των κακοσχηματισμένων σταφυλιών, δηλαδή αυτών που δεν αντέδρασαν στους ψεκασμούς με GA3. Συγχρόνως γίνεται και αφαίρεση βοτρυδίων (τσαμπιών) σε πυκνόραγα σταφύλια και αφαίρεση της ουράς των σταφυλιών με κόψιμο του κάτω μέρους τους αφήνοντας 4-8 διακλαδώσεις της βάσης αφαιρώντας περίπου το μισό σταφύλι. Το τμήμα που αφαιρείται γίνεται συνήθως πυκνόραγο και ωριμάζει αργότερα από τη βάση με αποτέλεσμα αυτό που παραμένει να ωριμάσει γρηγορότερα και να έχει μεγαλύτερο μέγεθος ραγών (Herrera, 2002). Μέχρι και πριν το κλείσιμο του σταφυλιού μπορεί να γίνει αφαίρεση των μικρών ραγών με ψαλίδι. Η αφαίρεση των πανωστάφυλων (καμπανάρια) γίνεται μόλις αυτά εμφανιστούν γιατί συναγωνίζονται την κύρια παραγωγή και αποτελούν εστίες μόλυνσης ασθενειών όπως το οίδιο.

Ξεφύλλισμα

Αφορά την αφαίρεση φύλλων από τη βάση των βλαστών, συνήθως κάτω από το σταφύλι. Αποσκοπεί στη βελτίωση της ποιότητας των σταφυλιών, στην πρόληψη και εύκολη αντιμετώπιση εχθρών και ασθενειών (βοτρώτης, φόμοψη, οίδιο, ευδεμίδα, ψευδόκοκκος) και στην αποφυγή μηχανικών ζημιών στα σταφύλια κατά τον τρυγητό. Με το ξεφύλλισμα επιτυγχάνεται καλύτερος αερισμός και φωτισμός των σταφυλιών και είναι σημαντική εργασία όταν η βλάστηση είναι πυκνή και ο καιρός νεφελώδης. Έχει παρατηρηθεί ότι η άμεση πρόσπτωση ηλιακού φωτός στις ράγες κατά την ωρίμανση αυξάνει την περιεκτικότητα τους σε σάκχαρα και μειώνει τα οξέα. Τα λευκά επιτραπέζια σταφύλια χρωματίζονται καλύτερα όταν ωριμάσουν υπό διάχυτο ηλιακό φώς. Ανάλογα με το βλαστικό στάδιο μπορεί να γίνει αφαίρεση συγκεκριμένων φύλλων για καλύτερο αποτέλεσμα. Έτσι πριν την άνθηση μπορούν να αφαιρεθούν μόνο τα πατόφυλλα του βλαστού, τα οποία είναι άχρηστα, με αποτέλεσμα να ευνοείται ο αερισμός και φωτισμός των ταξιανθιών. Κατά την ωρίμανση ένα μέτριο ξεφύλλισμα με αφαίρεση των φύλλων κάτω από το σταφύλι είναι επωφελές (Κολιοραδάκης και Φυσαράκης, 2002).

Μετά τη (σύντομη) αυτή αναφορά στην ιστορία και την καλλιέργεια της αμπέλου, τα επόμενα κεφάλαια αφιερώνονται στις ιδιαιτερότητες αλλά και τα προβλήματα που παρουσιάζει η κεφαλλονίτικη αμπελουργία. Πρώτα, όμως, κρίνουμε απαραίτητο να αναφερθούμε στα γεωμορφολογικά στοιχεία, κλιματολογικά στοιχεία καθώς και στην περιγραφή των παραγωγικών κλάδων του νομού κεφαλληνίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: «Ν.ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ: ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΙ ΚΛΑΔΟΙ»

2.1. Γεωγραφικά- Γεωλογικά στοιχεία

Το νησί της Κεφαλονιάς βρίσκεται απέναντι από την είσοδο του Πατραϊκού Κόλπου, βόρεια της Ζακύνθου και νότια της Λευκάδας. Το νησί έχει έκταση περίπου 688 τ. χλμ. και το κατοικούν περίπου 36.404 κάτοικοι (απογραφή 2001). Μεγάλο μέρος της έκτασης του καταλαμβάνει το όρος Αίνος με υψηλότερη κορυφή τον Μέγα Σωρό (1.628 μ). Σημαντικότερες κορυφές του Αίνου είναι η Γιούπαρι (1.121 μ.), η Αγία Δυνατή (1.131 μ.), η Ευμορφία (1.043 μ.) και η Κόκκινη Ράχη (1.078 μ.). Οι σημαντικότερες πεδιάδες είναι αυτές της Κραναίας και της χερσονήσου Παλικής. Οι ακτές της Κεφαλονιάς σχηματίζουν πολλούς κόλπους και πολλά ακρωτήρια. Σπουδαιότεροι κόλποι είναι της Σάμης, του Μύρτου, του Αργοστολίου, του Λουρδά και του Λιβαδιού. Κυριότερα ακρωτήρια είναι (αρχίζοντας από το νότο και προχωρώντας με ανατολική κατεύθυνση) η Μούντα, η Κάπρος, το Σαρακήνικο, ο Μύτικας, το Κεντρί, το βόρειο Δαφνούδι, στα βορειοδυτικά ο Αθέρας, στα δυτικά τα Ορθολίθια, η Σκίζα και ο Γερόγομπος και νοτιότερα το Ακρωτήρι και η Αγία Πελαγία, ο Λιάκας, ο Καστανάς κ.α. Οι ακτές είναι γενικά βραχώδεις και απότομες προς το Ιόνιο, ενώ έχουν ηπιότερους σχηματισμούς προς την ανατολική πλευρά.



Χάρτης 2: Γεωμορφολογικός χάρτης των νήσων Κεφαλληνίας και Ιθάκης

Συνολικά, η Κεφαλονιά διαθέτει επαρκείς, αλλά άνισα κατανομημένους χωροχρονικά επιφανειακούς και υπόγειους υδατικούς πόρους. Οι κυριότερες υδρολογικές λεκάνες του νομού είναι (Ειδική Χωροταξική Μελέτη, 1993) :

- ◆ Σάμης. Καλύπτεται άνω του 80% από ασβεστόλιθους και έχει πολύ μικρή επιφανειακή απορροή. Η συνολική επιφάνειά της είναι περίπου 100χλμ².
- ◆ Αγ. Ευφημίας. Καλύπτεται από ασβεστόλιθους κατά το μεγαλύτερο μέρος της και έχει μικρή επιφανειακή απορροή. Η συνολική της επιφάνεια είναι 50χλμ².
- ◆ Πόρου. Μεγάλο ποσοστό καλύπτεται από υδατοστεγανά πετρώματα που ευνοούν την επιφανειακή απορροή. Η επιφάνεια της είναι 66,2χλμ².
- ◆ Κρανιάς και Δειλινάτων. Εκβάλλουν στον όρμο του Αργοστολίου και έχουν πολύ μικρή έως ελάχιστη επιφανειακή απορροή.
- ◆ Αθήρα. Καλύπτεται κατά το μεγαλύτερο μέρος της από ασβεστόλιθους και έχει πολύ μικρή επιφανειακή απορροή.
- ◆ Χαβδάτων. Εκβάλλει στο Ιόνιο Πέλαγος. Κατά το μεγαλύτερο ποσοστό της καλύπτεται από υδατοστεγανούς αργιλομαργαϊκούς σχηματισμούς, με πολύ υψηλό συντελεστή επιφανειακής απορροής.
- ◆ Λεκάνες βόρεια του Ληξουρίου. Πρόκειται για τρεις μικρές σε έκταση λεκάνες που απορρέουν στον κόλπο του Λιβαδιού διαμέσου χειμάρρων. Η επιφάνειά τους καλύπτεται από υδατοστεγανούς σχηματισμούς με πολύ υψηλό συντελεστή επιφανειακής απορροής.
- ◆ Ομαλών. Περιβάλλεται από ασβεστολιθικά πετρώματα τα οποία συνιστούν και το υπόβαθρο του πυθμένα της ο οποίος όμως καλύπτεται από κοκκινόχωμα. Η Επιφάνειά της είναι 27χλμ². Η επιφανειακή απορροή ρέει από καταβόθρες που βρίσκονται στο χαμηλότερο τμήμα του πυθμένα.
- ◆ Τρωϊανάτων. Περιβάλλεται από ασβεστολιθικά πετρώματα και έχει πολύ μικρή επιφάνεια (7χλμ²). Η επιφανειακή της απορροή είναι μέτρια έως μικρή.
- ◆ Περατάτων. Περιβάλλεται από ασβεστόλιθους. Στο ανατολικό τμήμα της συγκεντρώνονται περιοδικά επιφανειακά νερά εξαιτίας μικρής απορροής.

Εκτός από τις παραπάνω κύριες υδρολογικές λεκάνες, πλήθος μικρότερων αποβάλλουν στη θάλασσα διαμέσου μικρών χειμάρρων. Στη χερσόνησο της Ερίσου υπάρχουν μερικές μικρές κλειστές λεκάνες με περιοδικές συγκεντρώσεις νερών όπως είναι των Μεσοβουνίων, της Καρυάς, στο Βαρύ και πέριξ του Καλού Όρους. Στο

σημείο αυτό, θα πρέπει να τονίσουμε πως στην Κεφαλονιά, τμήμα των αρδευτικών αναγκών αλλά και της κτηνοτροφίας καλύπτεται από λιμνοδεξαμενές.

Συνοπτικά, το κλίμα της Κεφαλονιάς είναι εύκρατο, με ήπιους χειμώνες και δροσερά καλοκαίρια. Θερμοκρασίες 40°C ή και μεγαλύτερες παρατηρούνται μόνο σε ορισμένες κλειστές περιοχές στο εσωτερικό του νησιού. Το φαινόμενο του παγετού δεν είναι συχνό και παρατηρείται μόνο κατά την περίοδο του χειμώνα, όχι με μεγάλη ένταση και σε περιορισμένη έκταση, ενώ δεν έχει σημειωθεί ποτέ ολικός παγετός. Η απολύτως ελάχιστη θερμοκρασία στο Αργοστόλι έχει φτάσει μόλις τους -3°C. Το φθινόπωρο η θερμοκρασία είναι κατά πολύ μεγαλύτερη από την άνοιξη, λόγω της μεγάλης συχνότητας των υφέσεων και των θερμών ανέμων κατά την εποχή αυτή. Το ετήσιο θερμομετρικό εύρος φτάνει τους 15,6°C, με ψυχρότερο μήνα τον Ιανουάριο και θερμότερο τον Αύγουστο. Γενικά, το Ιόνιο έχει ευνοϊκή επίδραση στις θερμομετρικές συνθήκες των νησιών του, γι' αυτό οι ισόθερμες καμπύλες, καθώς διέρχονται την ηπειρωτική Ελλάδα, κάμπτονται ισχυρά στα βόρεια, βαίνοντας σχεδόν παράλληλα προς τις ακτές. Η σχετική υγρασία είναι μεγάλη, ιδίως κατά την ψυχρή εποχή (άνω των 70 βαθμών της υγρομετρικής κλίμακας από τον Σεπτέμβριο μέχρι τον Μάιο), εξαιτίας των υγρών ανέμων του νότιου τομέα, οι οποίοι επικρατούν αυτούς τους μήνες. Η νέφωση είναι μικρή: 3,5 της κλίμακας 010, δηλαδή λίγο μικρότερη από τη νέφωση της Αθήνας. Μεγάλος είναι ο αριθμός των αίθριων ημερών (167 ετησίως) και μικρός ο αντίστοιχος των νεφοσκεπών (περίπου 55 ετησίως), τιμές που κατατάσσουν την Κεφαλονιά μεταξύ των περιοχών με τη μεγαλύτερη ηλιοφάνεια σε όλη τη χώρα. Ως προς τους ανέμους, μεγάλη συχνότητα παρουσιάζουν ιδίως κατά την ψυχρή εποχή οι νοτιοδυτικοί, οι οποίοι ευθύνονται και για τις βροχοπτώσεις. Καμιά φορά, στις αρχές του καλοκαιριού, πνέει ένας τοπικός, θερμός και ξηρός άνεμος, η λαμπαδίτσα. Οι βροχοπτώσεις είναι σχετικά συχνές (περίπου 900 χιλιοστά ετησίως στις πεδινές και παράκτιες περιοχές), εξαιτίας των κινουμένων από τα δυτικά προς τα ανατολικά υφέσεων και των συχνών υγρών ανέμων του νότιου τομέα. Η πορεία της βροχής στη διάρκεια του έτους είναι απλή, με μέγιστο όριο τον Δεκέμβριο και ελάχιστο τον Ιούλιο. Αντίστοιχα απλή ετήσια πορεία παρουσιάζουν και οι βροχερές ημέρες. Το χιόνι δεν είναι συχνό και περιορίζεται μόνο κατά τους μήνες Νοέμβριο Φεβρουάριο· το χαλάζι εμφανίζεται συχνότερα σε σχέση με άλλες περιοχές· οι μεγαλύτερες τιμές παρουσιάζονται τον Δεκέμβριο και τον Ιανουάριο, ενώ τους θερινούς μήνες η χαλαζόπτωση είναι πολύ σπάνια.

Στους παρακάτω πίνακες (1, 2, 3) αναφέρονται οι θερμοκρασίες και η σχετική υγρασία, που επικράτησαν στο νομό Κεφαλονιάς τα έτη 2009, 2010 και 2011. Τα στοιχεία αυτά ελήφθησαν από το μετεωρολογικό σταθμό Αργοστολίου, ο οποίος ευρίσκεται σε υψόμετρο 19 μέτρων πάνω από την θάλασσα. Στο σημείο αυτό, πρέπει να τονίσουμε πως, ειδικά όσον αφορά τη Ρομπόλα, το έδαφος και οι κλιματολογικές συνθήκες επηρεάζουν την ποιότητά της, δημιουργώντας εμφανείς διαφορές ανάμεσα στην ορεινή και πεδινή Ρομπόλα. Η Ζώνη της Ρομπόλας εκτείνεται σε υψόμετρο από 300-750 μέτρα. Με άλλα λόγια, πρόκειται για αμπελώνες ορεινούς, με χαμηλή θερμοκρασιακή απόδοση, άρα στις περιοχές αυτές αναμένεται να επικρατούν χαμηλότερες θερμοκρασίες.

	ΜΕΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (⁰ C)	ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ(⁰ C)	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ(⁰ C)	ΜΕΣΗ ΥΓΡΑΣΙΑ (%)
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	13.3	15.2	10.7	77.6
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	11.2	13.2	8.5	66.4
ΜΑΡΤΙΟΣ	13.5	15.5	10.2	66.2
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	16.8	19.2	12.9	72.5
ΜΑΙΟΣ	21.4	24.4	16.0	66.4
ΙΟΥΝΙΟΣ	23.9	27.0	18.9	68.0
ΙΟΥΛΙΟΣ	26.5	30.2	21.6	62.3
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	27.3	30.6	22.4	63.6
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	24.3	27.4	20.6	65.4
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	20.5	23.1	16.0	66.3
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	17.1	19.3	13.5	73.9
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	14.8	16.7	12.6	74.5

Πίνακας 1: Θερμοκρασία και σχετική υγρασία που επικράτησαν στο νομό Κεφαλονιάς το έτος 2009 (Πηγή: www.tutiempo.net/en/Climate/Greece)

	ΜΕΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ(°C)	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ(°C)	ΜΕΣΗ ΥΓΡΑΣΙΑ (%)
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	12.4	14.1	10.3	69.5
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	13.3	14.9	10.5	70.9
ΜΑΡΤΙΟΣ	14.6	16.7	11	66.3
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	17.4	20.3	13.3	61.6
ΜΑΙΟΣ	20.2	23	15.5	62.2
ΙΟΥΝΙΟΣ	23.8	26.8	19	63.8
ΙΟΥΛΙΟΣ	26.9	30.3	21.7	61.2
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	27.7	31.6	22.6	58.7
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	23.6	26.3	19.6	68.1
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	19.8	22.4	16.4	73.6
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	19.9	21.1	16.8	73.5
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	14.3	16.1	12.1	72.2

Πίνακας 2: Θερμοκρασία και σχετική υγρασία που επικράτησαν στο νομό Κεφαλονιάς το έτος 2010 (Πηγή: www.tutiempo.net/en/Climate/Greece)

	ΜΕΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)	ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ(°C)	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ(°C)	ΜΕΣΗ ΥΓΡΑΣΙΑ (%)
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	12.7	14.9	9.5	69.3
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	13	15.3	9.1	65.5
ΜΑΡΤΙΟΣ	14	16	10.6	66.5
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	16.2	18.8	12.4	69.1
ΜΑΙΟΣ	19.5	22.5	15.1	69.5
ΙΟΥΝΙΟΣ	24.3	27.5	19.8	66.2
ΙΟΥΛΙΟΣ	27	30.4	22	59.7
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	27.2	31	22.1	60.5
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	25.7	29.5	21.2	59.9
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	18.8	22.5	15.1	59.9
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	15.1	18.1	11.8	60.5
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	13.6	10.2	10.5	70.1

Πίνακας 3: Θερμοκρασία και σχετική υγρασία που επικράτησαν στο νομό Κεφαλονιάς το έτος 2011 (Πηγή: www.tutiempo.net/en/Climate/Greece)

Μετά από μια σύντομη μελέτη των παραπάνω πινάκων, θα λέγαμε πως η μέση ετήσια θερμοκρασία του νησιού δεν ξεπερνά τους 28 °C. Μάλιστα, όπως εξάγεται και από τους τρεις πίνακες, η μέγιστη θερμοκρασία σημειώνεται στο νησί κατά το μήνα Αύγουστο και κυμαίνεται μεταξύ των 30.2 °C και 30.4 °C, ενώ αντίθετα η ελάχιστη

θερμοκρασία σημειώνεται κατά το μήνα Φεβρουάριο και κυμαίνεται μεταξύ των 8.5 °C και 10.5 °C. Οι άριστες αυτές θερμοκρασίες ταιριάζουν με τις διάφορες φάσεις της βλάστησης της αμπέλου, οι οποίες είναι 8-10 °C για την εκβλάστηση, 18-22 ° C, για την ανθοφορία , 22-26 ° C από την καρπόδεση μέχρι την έναρξη της ωρίμανσης, 20-40 ° C από την έναρξη της ωρίμανσης μέχρι την ωρίμανση και 18-22 ° C για την περίοδο του τρυγητού.

Οι θερμοκρασίες αυτές ταιριάζουν με τις θερμοκρασίες, που παρουσιάζονται στο νησί στις αντίστοιχες χρονικές περιόδους. Αυτό σημαίνει ότι το αμπέλι προσαρμόζεται άριστα στις εδαφικές και κλιματικές συνθήκες του νησιού. Εξάλλου, πρέπει να προστεθεί ότι η μεγάλη ηλιοφάνεια που επικρατεί συντελεί στη σύνθεση ανθοκυανών, που αποτελούν τη χρωστική των σταφυλιών των ερυθρών ποικυλίων καθώς και στην ανάπτυξη του αρώματος των μωσχάτων.

2.2. Πρωτογενής τομέας παραγωγής (γεωργία–κτηνοτροφία)

Στο γεωργικό τομέα κύριο προϊόν παραγωγής είναι το ελαιόλαδο και υπάρχει και αξιοσημείωτη παραγωγή γάλακτος, γαλακτοκομικών προϊόντων και κρέατος. Στη φυτική παραγωγή αξιόλογη είναι η παραγωγή εσπεριδοειδών. Η κτηνοτροφία δεν αποτελεί σημαντικό οικονομικό πόρο εξαιτίας των μικρών οικογενειακών μονάδων που λειτουργούν συμπληρωματικά με τη γεωργία. Παρα τη μικρή εκμετάλλευσή του, το ζωικό κεφάλαιο της Κεφαλονίας καλύπτει το 38% του ζωικού κεφαλαίου της Περιφέρειας των Ιονίων Νήσων. Ας δούμε, όμως, πιο αναλυτικά τους πρωτογενείς αυτούς τομείς της παραγωγής.

2.2.1 Κτηνοτροφία

Η κτηνοτροφία (αιγοπρόβατα) είναι η σημαντικότερη δραστηριότητα του πρωτογενούς τομέα. Τα τελευταία 20 χρόνια παρουσιάζει υψηλούς ρυθμούς αύξησης του ζωικού κεφαλαίου. Η εφαρμοσθείσα πολιτική επιδοτήσεων με βάση το μέγεθος του ζωικού κεφαλαίου βρίσκεται στη βάση αυτών των εξελίξεων. Άλλοι παράγοντες που συνέδραμαν είναι η εγκατάλειψη της γεωργικής δραστηριότητας και η συνακόλουθη απελευθέρωση σημαντικών εκτάσεων που επέτρεψαν την ανάπτυξη της εκτατικής κτηνοτροφίας.

Οι κτηνοτρόφοι είναι στην πλειοψηφία τους ηλικιωμένοι και χαμηλού επιπέδου εκπαίδευσης.

Η τυροκομία έχει μακρά παράδοση στην περιοχή, με μαστόρους τυροκόμους που έχουν εργαστεί σε άλλες περιοχές της Ελλάδας αλλά και στο εξωτερικό. Το Κεφαλοτύρι Κεφαλονιάς αποτελεί αναγνωρισμένο τυρί ΠΟΠ (Κανονισμός ΕΚ 2081/92) και οι τοπικοί μαστόροι φημίζονται για την υψηλή ποιότητα του προϊόντος. Όμως, η ζήτηση και η ευκολία παραγωγής φέτας στρέφουν το τοπικό δυναμικό κυρίως προς την παραγωγή της τελευταίας (της φέτας, δηλαδή). Οι 17 τυροκομικές επιχειρήσεις είναι μικρού μεγέθους και οικογενειακού χαρακτήρα. Εάν εξαιρεθούν 2 μονάδες των οποίων η ημερήσια δυνατότητα επεξεργασίας ξεπερνά τους 10 τόνους, η παραγωγή των υπόλοιπων δεν ξεπερνά τους 2,5 τόνους. Αξιοπρόσεκτη είναι και η εμφάνιση νέων τυροκομείων με δυναμική παρουσία και ποιοτικά προϊόντα.

2.2.2 Γεωργία

Η γεωργία συγκεντρώνεται κυρίως σε τρεις περιοχές (Ληξούρι, Αργοστόλι-Λειβαθούς και νότιο τμήμα της Κεφαλονιάς) που έχουν δυνατότητα άρδευσης, ενώ το υπόλοιπο της επιφάνειας του νησιού χρησιμοποιείται από την κτηνοτροφία. φυτεύσεις) και την αμπελοργία.

Η ελαιοκαλλιέργεια αποτελεί την πιο σημαντική δραστηριότητα της φυτικής παραγωγής του πρωτογενούς τομέα της οικονομίας της Κεφαλονιάς και Ιθάκης. Με 1.000.000 ελαιόδενδρα καλύπτει το σημαντικότερο τμήμα των καλλιεργούμενων εκτάσεων των νησιών. Η καλλιέργεια στον νομό έχει ως κύρια χαρακτηριστικά ότι είναι ξηρική και δεν είναι εντατική (10 ελιές /στρέμμα στις μεγαλόδενδρες ποικιλίες και 20-25/στρέμμα στους νεώτερους ελαιώνες με μικρότερου μεγέθους ποικιλίες). Στον Νομό υπάρχουν οι εξής ποικιλίες: α) η *Ντόπια*: δέντρα μεγάλου μεγέθους, με απόδοση σε λάδι 20-22%. Πρόκειται για την παλαιότερη ποικιλία του νησιού, β) *Σιμωντέικο Κορώνι*: δέντρα μέτριου μεγέθους, που ευδοκμούν μόνο στα Σμωτάτα. Καρποφορούν κάθε χρόνο. Απόδοση σε λάδι 20-22%., με ελαιοποίηση Οκτώβριο-Νοέμβριο, γ) *Θιακό*: καλλιεργείται κυρίως στην Ιθάκη, έχει μέτριο μέγεθος κα αντοχή στο βακτήριο που προκαλεί όγκους στα κλαδιά της ελιάς. Απόδοση σε λάδι 20%., δ) *Κορωνέικη*: μέτριο μέγεθος, καρποφορεί κάθε χρόνο, αποδίδει σε λάδι 10-12%, ευδοκμεί στις παραθαλάσσιες περιοχές, είναι ευαίσθητη στο βακτήριο της ελιάς, ε) *Ματολιά*: δέντρα μεγάλου μεγέθους, με απόδοση σε λάδι 20-22% και ωρίμανση καρπού από Ιανουάριο μέχρι και Φεβρουάριο. Συναντάται στα πεδινά, γόνιμα, εδάφη και στ) *Κορφολιά*: δέντρα μεγάλου μεγέθους, ορθόκλαδα. Ποικιλία ανθεκτική στην

δακοπροσβολή. Χρειάζεται γόνιμα, πεδινά, εδάφη.Απόδοση:20%. Συγκομίζεται Φεβρουάριο-Μάρτιο.

Οι ντόπιες ποικιλίες δέχονται σήμερα έντονες πιέσεις ώστε να πάρουν τη θέση τους άλλες ποικιλίες που η καλλιέργειά τους είναι πιο εύκολη. Τα ελαιοτριβεία στην Κεφαλονιά είναι δέκα και στην Ιθάκη δύο. Τα παραδοσιακά είναι τα λιγότερα, τα περισσότερα είναι φυγοκεντρικά. Οι τάσεις εκμηχάνισης της καλλιέργειας είχαν ως αποτέλεσμα την μετατόπιση της στα πεδινά και την αναδιάρθρωση με ποικιλίες καλύτερα προσαρμοσμένες στην μηχανική συλλογή (Κορωνέϊκη, Θιακό...). Σημειώνουμε ότι υπάρχει μια τάση περιορισμού της καλλιέργειας, πράγμα που φαίνεται και από το ότι στο ελαιοκομικό Μητρώο του 2004, εμφανίζονται 720.000 ελιές.

Τα λάδια της περιοχής χαρακτηρίζονται από έντονο αρωματικό χαρακτήρα, ομαλή γεύση με αίσθηση λιπαρότητας (σώμα) και χρώμα με έντονους πράσινους τόνους, που ποικίλει ανάλογα με την ποικιλία και τον τρόπο έκθλιψης, πιθανότατα λόγω παρουσίας χλωροφύλλης στο ελαιόλαδο, παράγοντα με αντιοξειδοτικές ιδιότητες που βοηθούν στην συντήρηση του προϊόντος αλλά και στην υγεία των καταναλωτών. Υπάρχουν διακυμάνσεις στα παραπάνω χαρακτηριστικά, ανάλογα με τις ποικιλίες, τον τρόπο συλλογής και επεξεργασίας του ελαιοκάρπου. Αυτές μπορούν να αποτελέσουν αφετηρία για δημιουργία μιας ποικιλίας προϊόντων, με δυνατότητες διαφοροποίησης της παραγωγής. Η συστηματική συσκευασία του προϊόντος είναι εξαιρετικά περιορισμένη και σε πολύ μικρές ποσότητες, ενώ το ενδιαφέρον αναζωπυρώθηκε εκ νέου, λόγω των ιδιαίτερων ποιοτικών χαρακτηριστικών και της στροφής προς την μεσογειακή διατροφή

Ο αμπελώνας, με συνολική έκταση 11.908 στρεμμάτων, καλύπτει το 6.4% της καλλιεργήσιμης γης. Κατανέμεται σχετικά ομοιόμορφα μεταξύ των πεδινών, ημιορεινών και ορεινών περιοχών, με μια ελαφρά τάση συγκέντρωσης στις τελευταίες, παρουσιάζει, όμως, ανομοιόμορφη γεωγραφική διασπορά. Σημαντικά κέντρα παραγωγής συγκροτούνται στην περιοχή των Ομαλών με 1.640 στρ., κέντρο της ζώνης ΟΠΑΠ (Ονομασία Προέλευσης Ανωτέρας Ποιότητας¹) Ρομπόλα

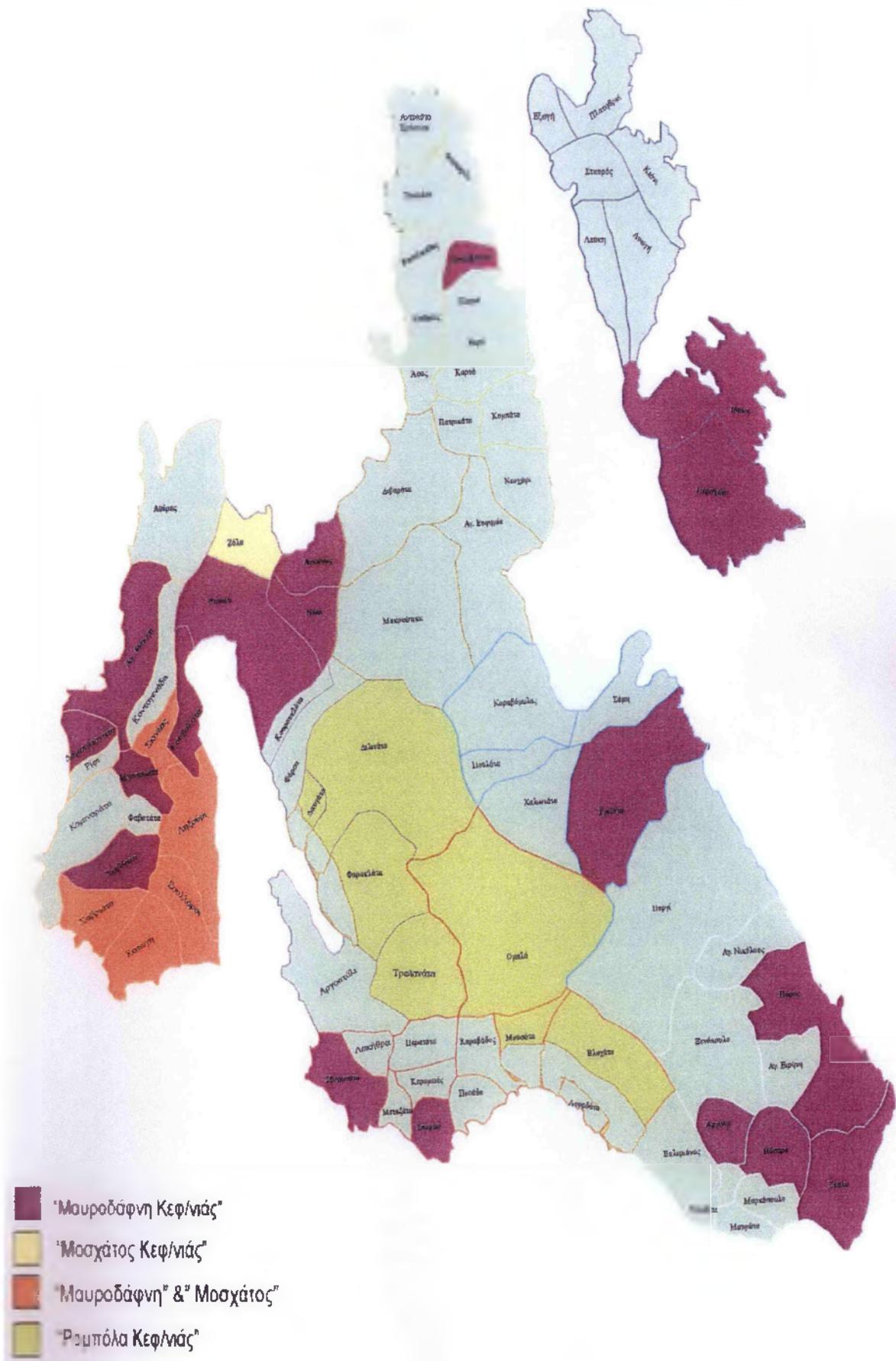
¹ «Ονομασία προέλευσης» αποτελεί το τοπωνύμιο μιας περιοχής, όταν χρησιμοποιείται ως εμπορική επωνυμία ενός προϊόντος. Σύμφωνα με τη διεθνή νομολογία, το προϊόν αυτό πρέπει να προέρχεται από την περιοχή της οποίας φέρει το όνομα και οι ποιοτικοί χαρακτήρες του πρέπει να οφείλονται σε φυσικούς και τεχνικούς παράγοντες της περιοχής αυτής. Φυσικοί παράγοντες είναι το οικοσύστημα της περιοχής παραγωγής του, ενώ τεχνικοί η τεχνολογία παραγωγής που εφαρμόζεται. Έτσι λοιπόν, ένα κρασί που έρχεται στην αγορά εμφιαλωμένο με το τοπωνύμιο μιας περιοχής, προέρχεται από

Κεφαλληνίας, στην περιοχή της Παλλικής με 3.289 στρ., όπου η αμπελοκαλλιέργεια παίζει μεν κεντρικό ρόλο αλλά έχει δεχθεί και τις ισχυρότερες μειώσεις.

Σχετικά με την ποικιλιακή σύνθεση, κυρίαρχη είναι η παρουσία των ποικιλιών Ρομπόλα (3473 στρ-32%), Τσαούσι (1344 στρ-12%), Μαυροδάφνη (1039 στρ-10%), Βοστυλίδι (3%), μικρότερος ο ρόλος των ποικιλιών Μοσχάτο (2%) και Ζακυνθινό (2%), ενώ περιθωριακό πα ρόλο παίζου ν ποικιλίες όπως η Μοσχάτελα, ο Σκυλοπνίχτης, και ο Μοθωνιός. Πρόκειται για οινοπαραγωγικό αμπελώνα, αφού το 79% της συνολικής έκτασης αφορά οιναμπέλους, το δε υπόλοιπο (21%) αφορά σταφίδαμπέλους. Χαρακτηρίζεται από υψηλό δείκτη γήρανσης, με χαμηλούς ρυθμούς ανανέωσης. Όσον αφορά την ηλικία των αμπελουργών, η αμπελοκαλλιέργεια δεν έλκει τους νέους, παραμένει στην ουσία δραστηριότητα για ηλικιωμένους και συνταξιούχους, έτσι καταγράφεται μια συνεχής φθίνουσα πορεία της αμπελοκαλλιέργειας.

Υπάρχουν τρεις ονομασίες προέλευσης στο νομό: Ρομπόλα Κεφαλληνίας ΟΠΑΠ, Μαυροδάφνη Κεφαλληνίας ΟΠΕ (Ονομασία Προέλευσης Ελεγχόμενη) και Μοσχάτος λευκός ΟΠΕ (με παραγωγή γλυκών κρασιών). Υπάρχουν επίσης 3 αναγνωρισμένοι τοπικοί οίνοι : Τ.Ο. πλαγιές του Αίνου (λευκός-ερυθρός), Τ.Ο Μεταξάτων (ερυθρός) και Τ.Ο Μαντζαβινάτων (ερυθρός-ροζέ-λευκός). Βρίσκεται υπό εξέταση το αίτημα για αναγνώριση αντίστοιχου Τ.Ο στην περιοχή του Ελειού (λευκός). Στον αμπελογραφικό χάρτη που ακολουθεί φαίνεται η κατανομή αυτών των ποικιλιών στο νησί.

αμπελουργική ζώνη νομοθετικά οριοθετημένη της οποίας το όνομα φέρει στην ετικέτα του και μέσα στα όρια της οποίας καλλιεργούνται οι ποικιλίες σταφυλιών από τις οποίες παράγεται, παράγεται από μία ή περισσότερες εκλεκτές ποικιλίες οιναμπέλου, πάντοτε τις ίδιες, οι οποίες είναι απόλυτα προσαρμοσμένες στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της περιοχής και οι οποίες βάσει εμπειρίας έχει αποδειχθεί ότι δίνουν κρασιά υψηλής ποιότητας, οι αμπελώνες από τους οποίους προέρχονται τα σταφύλια είναι χαμηλής απόδοσης αλλά υψηλής ποιότητας, παρασκευάζεται με βάση την παραδοσιακή οινολογική τεχνική της περιοχής, προσαρμοσμένη στις απαιτήσεις της σύγχρονης τεχνολογίας, ωριμάζει ή και παλιώνει κάτω από ειδικές συνθήκες που αξιοποιούν και διαμορφώνουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά τους, έχει ιδιαίτερα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά και δική του προσωπικότητα που εξαρτάται από το οικοσύστημα της περιοχής (συνδυασμός τύπου παραγωγής, κλιματολογικών συνθηκών και ποικιλίας σταφυλιού). Τα ελληνικά κρασιά με Ονομασία Προέλευσης προέρχονται από αμπελουργικές περιοχές με υψηλό ποιοτικό δυναμικό γι' αυτό και χαρακτηρίζονται σύμφωνα με τη νομοθεσία της Ε.Ο.Κ. ως V.Q.P.R.D., από τα αρχικά των γαλλικών λέξεων Vin de Qualité Produit de Région Déterminée που σημαίνουν: Οίνος Ποιότητας Παραγόμενος σε Καθορισμένη Περιοχή. Διακρίνονται σε Οίνους Ονομασίας Προέλευσης Ανωτέρας Ποιότητας (Ο.Π.Α.Π.) και Οίνους Ονομασίας Προέλευσης Ελεγχόμενης (Ο.Π.Ε.). Τα κρασιά που έχουν δικαίωμα στον χαρακτηρισμό αυτό ξεχωρίζουν από την κόκκινη (Ο.Π.Α.Π.) ή την μπλε (Ο.Π.Ε.) ταινία σήμανσης που υπάρχει στο λαιμό της φιάλης. Ο χαρακτηρισμός ενός κρασιού με την ένδειξη Ο.Π.Ε. αφορά αποκλειστικά επιδόρπιους οίνους ενώ ο χαρακτηρισμός Ο.Π.Α.Π. αφορά τόσο ξηρούς όσο και επιδόρπιους.



Χάρτης 3: Αμπελογραφικός χάρτης Κεφαλληνίας

Κινητήρια δύναμη του κλάδου αναδεικνύονται τα οινοποιεία της περιοχής. Σύμφωνα με τα υπάρχοντα στοιχεία η συνολική παραγωγή οίνου ανέρχεται – σύμφωνα με τον Μ.Ο της περιόδου 1994-98 σε 2937 τόνους. Το τέλος της δεκαετίας του 80 είναι καθοριστικό αφού σηματοδοτείται από το κλείσιμο των δύο μεγάλων οινοποιείων (Καλλιγιάς, Κομητόπουλος) που δέσποσαν από τη δεκαετία του 70. Το αρνητικό αυτό σκηνικό για την εξέλιξη της οινοποιίας αλλάζει με την μετέπειτα ισχυροποίηση της θέσης του Συνεταιρισμού Παραγωγών Ρομπόλας (ο οποίος απορροφά πάνω από το μισό της παραγωγής των οινοποιείων) και την σταδιακή εμφάνιση ενός αριθμού δυναμικών μικρών οινοποιείων με καινοτόμα πορεία. Το γεγονός αυτό οδηγεί στην συνεχή διαφοροποίηση και ποιοτική βελτίωση της παραγωγής, με διακρίσεις σε διεθνείς διαγωνισμούς (Κοσμετάτος, Μεταξάς, Σκλάβος, Χαρτουλιάρης, Βιτωράτος). Φαίνεται, μάλιστα, ότι μια από τις καλύτερες οινικές χρονιές για τον τρύγο στην περιοχή της Ζώνης της Ρομπόλας υπήρξε το 2009-2010.

2.2.3 Μέλι

Το μέλι αποτελεί το βασικό μελισσοκομικό προϊόν της Κεφαλονιάς. Εξαιτίας των εδαφικών συνθηκών, του ξηροθερμικού κλίματος κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού και των βροχών της ψυχρής περιόδου, ευνοείται η ανάπτυξη της πλούσιας μελισσοχλωρίδας και μάλιστα των αρωματικών φυτών καθώς και των μελιτωμάτων του ελάτου, δίνοντας δύο ξεχωριστές ποιότητες μελιού. Ιδιαίτερα το ανθόμελο-θυμαρίσιο μέλι της Κεφαλονιάς θεωρείται άριστης ποιότητας εξαιτίας των εξαιρετικών οργανοληπτικών του χαρακτηριστικών (ευχάριστο άρωμα, πολύ ωραία γεύση, λαμπερό ξανθό χρώμα) και των αγνών συνθηκών παραγωγής του.

Το μεγαλύτερο ποσοστό της παραγωγής (περίπου το 90%) αποτελεί (με ποσοστό που κυμαίνεται) θυμαρίσιο μέλι. Στην Κεφαλονιά υπάρχουν γύρω στους 300 μελισσοκόμους. Από αυτούς λίγοι ασχολούνται επαγγελματικά με 100 κυψέλες και άνω, ενώ οι υπόλοιποι είναι κάτοχοι μικρών μελισσοκομείων (δηλαδή γύρω στους 40 μελισσοκόμους έχουν 50-100 κυψέλες και οι υπόλοιποι 10-50 κυψέλες).

Η διάθεση και εμπορία του μελιού στην Κεφαλονιά γίνεται σχεδόν αποκλειστικά από τους ίδιους τους μελισσοκόμους, μέσα στο τετράμηνο που ακολουθεί τον τρυγητό. Ένα μικρό ποσοστό περίπου στο 5% διακινείται μέσω εμπόρων.

Η μελισσοκομία στην Κεφαλονιά έχει πολύ σημαντικές προοπτικές λόγω της πλούσιας μελισσοχλωρίδας που υπάρχει και των μεγάλων εγκαταλελειμμένων εκτάσεων (οι οποίες στην ουσία είναι εκτάσεις όπου αυτοφύεται το θυμάρι και άλλοι ανθοφόροι θάμνοι). Επίσης έχουν γίνει αρκετά σχέδια βελτίωσης που αφορούν τον εκσυγχρονισμό των μελισσοκομείων με τη βελτίωση των κυψελών και τη χρήση νέας τεχνολογίας στην διαδικασία παραγωγής του μελιού. Σημειώνεται ότι στον Νομό δραστηριοποιείται και ο πρώτος βιολογικά πιστοποιημένος μελισσοκόμος της χώρας και αυτό έχει δημιουργήσει μια περιορισμένη μεν αλλά ενδιαφέρουσα δυναμική γύρω από το θέμα.

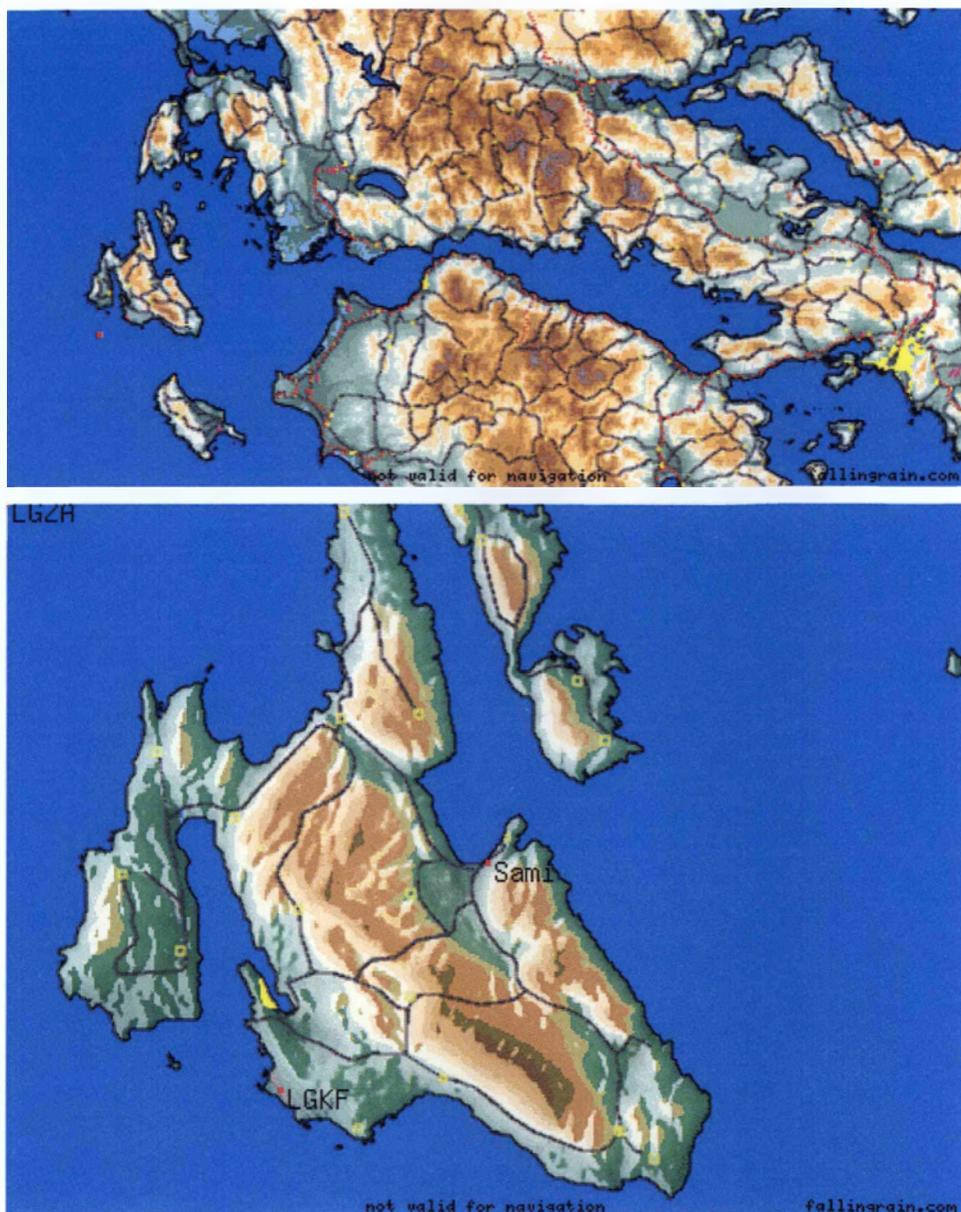
2.2.4 Ιχθυοκαλλιέργειες

Στις νέες οικονομικές δραστηριότητες που απαντώνται στο νησί περιλαμβάνονται και οι **ιχθυοκαλλιέργειες**. Όσον αφορά τις ιχθυοκαλλιέργειες, αυτές πραγματοποιούνται σε σύγχρονα ιχθυοτροφεία, τα οποία εγκαθίστανται σε συγκεκριμένες παράκτιες περιοχές. Υπάρχουν τρεις Ιχθυοκαλλιέργειες στον κόλπο του Αργοστολίου, μια στη θέση Κακογκύλου της Ερίσου και δύο στην Ιθάκη: η πρώτη στην περιοχή ανατολικά του Μπροσσαετού (μονάδα πάχυνσης) και η δεύτερη στη θέση Μεγάλη Πούντα (ιχθυογεννητική).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: «Η ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΑΜΠΕΛΟΥ ΣΤΟ Ν. ΚΕΦΑΛΛΟΝΙΑΣ».

3.1 Κυριότερες καλλιεργούμενες ποικιλίες

Όπως ήδη έχουμε πει, ο αμπελώνας της Κεφαλονιάς, με συνολική έκταση 11.908 στρεμμάτων, καλύπτει το 6.4% της καλλιεργήσιμης γης.



Χάρτης 4: Γεωφυσικός χάρτης Κεφαλονιάς

Σύμφωνα, λοιπόν, με διάταξη του Υπουργείου Γεωργίας (28 / 11 / 2002), όπου ορίζεται η ταξινόμηση των ποικιλιών αμπέλου στην κατηγορία των συνιστωμένων και επιτρεπομένων κατά χρήση (δηλαδή, οινοποιήσιμες - επιτραπέζιες - ποικιλίες για

ειδική χρήση) κατά Αμπελουργικό Διαμέρισμα, Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση, Νομαρχιακό Διαμέρισμα και Νήσο, προβλέπονται για την Κεφαλονιάς τα εξής:

■ *Οινοποιήσιμες ποικιλίες αμπέλου*

Συνιστώμενες: Αρακλινός Ν, Αυγουσιάτης Ν, Γουστολίδι Β (Βοστίλιδας, Αυγουστολίδι), Ζακυνθινό Β, Θειακό Ν, Κορινθιακή Ν, Μαυροδάφνη Ν, Μοσχατέλλα Β (Μοσχαρδίνια), Μοσχάτο άσπρο Β, Παπαδικό Ν, Ροδίτης Rs (Αλεπού), Ρομπόλα Β, Σκιαδόπουλο Β (Σαχάρα), Chardonnay Β, Sauvignon blanc Β.

Επιτρεπόμενες: Κορφιάτης Ν, Μοσχοφίλερο Rs, Σκυλοπνίχτης Ν (Σκυλόκλημα), Τσαούσι Β, Φειδιά Ν.

■ *Επιτραπέζιες ποικιλίες αμπέλου*

Συνιστώμενες : Κορίθι Β, Ραζακί Β (Κέρινο), Σουλτανίνα Β, Cardinal Rs, Victoria Β.

Επιτρεπόμενες : Αετονύχι Β, Μοσχάτο Αμβούργου Ν, Προβατίνα Ν, Ραζακί Β (Κέρινο), Σιδερίτης Rs, Τσαούσι Β, Φράουλα Rs, Cardinal Rs.

■ *Ποικιλίες για παραγωγή σταφίδων*

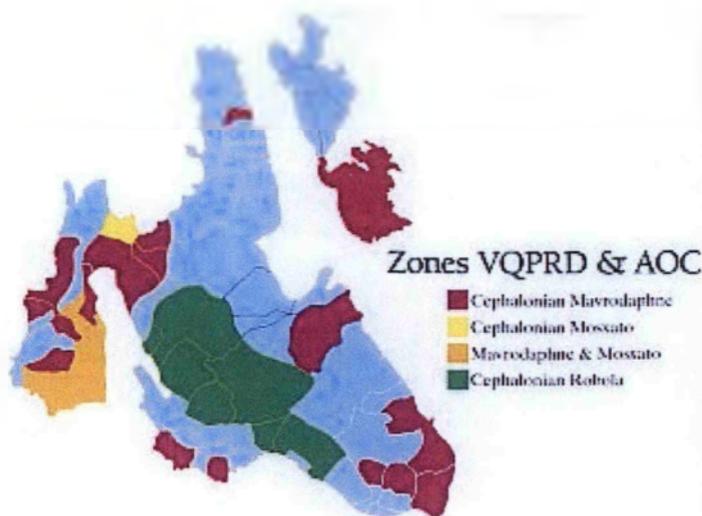
Συνιστώμενες: Κορινθιακή Ν.

Για λόγους ευκολίας, αλλά και περιορισμένου χώρου, θα αναφερθούμε στις κυριότερες από αυτές τις ποικιλίες, μεταξύ των οποίων εξέχουσα θέση κατέχει η Ρομπόλα (στην οποία θα γίνει εκτενέστερη αναφορά).

Οινοποιήσιμες ποικιλίες αμπέλου

Ρομπόλα

Αποτελεί μια ποικιλία κατεξοχήν Κεφαλονίτικη, η οποία παράγει κρασί ΟΠΑΠ. Καλλιεγείται κυρίως στις κοινότητες Τρωιαννάτων, Ομαλών, Δειλιννάτων, Μεταξάτων και Δαυγάτων όπου έχει καθιερωθεί σαν ζώνη της Ρομπόλας.



Χάρτης 5: Με πράσινο χρώμα επισημαίνεται η ζώνη της Ρομπόλας στην Κεφαλονιά, περίπου στο κεντρικό τμήμα του νησιού. Με μωβ χρώμα επισημαίνονται οι περιοχές καλλιέργειας της κεφαλονίτικης Μαυροδάφνης, με κίτρινο οι περιοχές στις οποίες καλλιεργείται Μοσχάτο, ενώ πορτοκαλί οι περιοχές όπου καλλιεργείται Μαυροδάφνη και Μοσχάτο.

Όπως είπαμε σε προηγούμενη σελίδα (βλ. υποσημείωση 1, σελ. 43-44), ο όρος *Όνομασία Προέλευσης* έχει αναγνωριστεί ως κοινόχρηστο εμπορικό όνομα των οίνων μιας περιοχής όταν αυτά πληρούν ορισμένους όρους. Τα κρασιά αυτά φέρουν στο στόμιο κρατική, αριθμημένη, κόκκινη ταινία. Αυτοί οι όροι καθορίζουν τη ζώνη παραγωγής του οίνου, την ποικιλιακή σύνθεση του αμπελώνα, τις καλλιεργητικές τεχνικές, τις μεθόδους οινοποίησης, τον ελάχιστο αλκοολικό τίτλο και τη στρεμματική απόδοση.

Η Ρομπόλα (ή και Κέρινο) είναι μία από τις πλέον ευγενείς ελληνικές λευκές ποικιλίες και ίσως η μόνη ποικιλία που έχει δώσει το όνομά της στη ζώνη στην οποία καλλιεργείται, της Ρομπόλας στην Κεφαλονιά, στα Ομαλά, στο κέντρο του νησιού, κάτω από τις πλαγιές του Αίνου και με επίκεντρο την Ιερά Μονή του Αγίου Γερασίμου. Η δυναμική του εδάφους, σε συνδυασμό με το υψόμετρο, την ηλιοφάνεια και το θαλασσίνο αεράκι, είναι οι βασικοί συντελεστές της καλλιέργειας της Ρομπόλας στην Κεφαλονιά, που χαρακτηρίζεται από ιδιαίτερα χαμηλή στρεμματική απόδοση αλλά πολύ υψηλή ποιότητα. Έτσι, δεν είναι τυχαίο ότι το σταφύλι της Ρομπόλας είναι σήμερα από τα πιο ακριβά, αν όχι το ακριβότερο στην Ελλάδα. Οι βασικοί συντελεστές της καλλιέργειας της Ρομπόλας στην Κεφαλονιά είναι ασφαλώς το ιδιαίτερο έδαφος, το υψόμετρο και η ηλιοφάνεια. Το σταφύλι, με απαλό υπόξανθο

χρώμα, με στρογγυλή, λεπτόφλουδη ράγα, αναπτύσσεται καλύτερα σε φτωχά, πετρώδη εδάφη, γι' αυτό και απαντάται στα ημιορεινά και ορεινά μέρη του νησιού. Οι χαμηλές πιέσεις αποδίδουν το πρώτο 60% επίλεκτου μούστου. Η ζήμωση διαρκεί τέσσερις εβδομάδες σε ελεγχόμενες θερμοκρασίες 14 C. Υστερα από ωρίμανση στις δεξαμενές, τα κρασιά σταθεροποιούνται και διαυγάζονται με την μέθοδο της ψύξης. Στους περισσότερους αμπελώνες δε γίνεται χρήση προσθετικών ή βελτιωτικών υλικών όπως η ζάχαρη, τα οξέα, τα χημικά αρώματα κτλ. Τα κρασιά φιλτράρονται μόνο μία φορά, ώστε να μην απογυμνωθούν από τα λεπτά αρώματα και γεύσεις τους. Η εμφιάλωση γίνεται μόνο μία φορά το χρόνο, εξασφαλίζοντας ομοιογενή και σταθερό χαρακτήρα στην κάθε σοδειά. Οι φιάλες φυλάσσονται για περαιτέρω παλαίωση σε υπόγειες κάβες. Επιδέχεται 2-3 χρόνια παλαίωση.



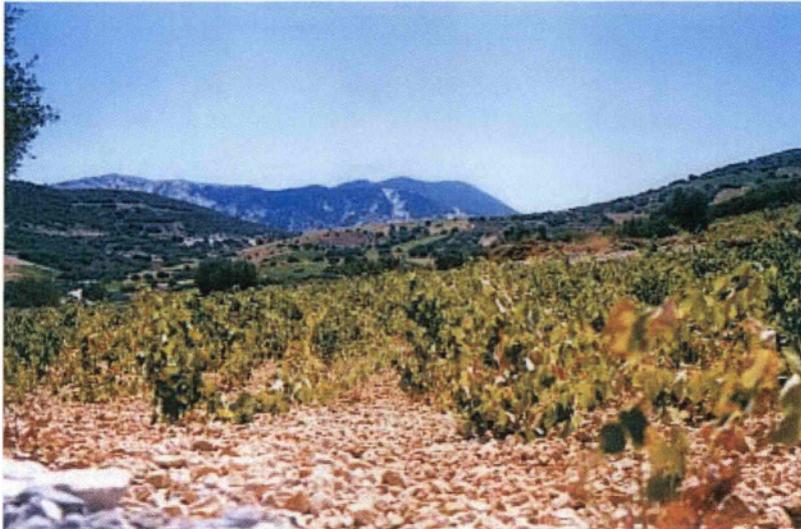
Εικόνα 8: Ρομπόλα

Είναι ένα φυτό ζωηρό και παραγωγικό, διαμορφώνεται σε κύπελλο και δέχεται κλαδέματα κοντά σε 2 οφθαλμούς. Προσαρμόζεται και αποδίδει αρίστης ποιότητας προϊόντα σε εδάφη φτωχά, χαλικάδη, επικλινή στα οποία έχει περιεκτικότητα σε ανθρακικό ασβέστιο. Είναι ένα φυτό εύρωστο, γόνιμο, παραγωγικό ευαίσθητο στην ξηρασία, το ωίδιο, τον βοτρυτή και τις ιώσεις και δέχεται κλάδεμα κοντό στα δύο μάτια. Προσαρμόζεται σε διάφορους τύπους εδαφών προτιμά, όμως, φτωχά, πετρώδη, ασβεστώδη εδάφη ορεινών περιοχών, όπου δίνει καλύτερα ποιοτικά χαρακτηριστικά.

Η βλάστησή της ξεκινά στα τέλη Μάρτη και ωριμάζει αρχές Σεπτεμβρη. Κάθε καρποφόρα κληματίδα φέρνει δύο σταφύλια μέτρια, κυλινδρικά, αρκετά πυκνόραγα. Οι ράγες είναι μέσου μεγέθους, σφαιρικές, χρυσοκίτρινου χρώματος, και σάρκα

γλυκιά, εύγευστη, ελαφρά αρωματική, με 2-3 μεγάλα γίγαρτα. Οι ράγες αποτελούν το 96% του βάρους του σταφυλίου, ενώ οι φλοιοί με τα γίγαρτα το 4% του βάρους των ραγών.

Η ρομπόλα καλλιεργείται μόνο στον νομό Κεφαλληνίας, στο μοναδικό μέρος όπου αποτελεί ζώνη ΟΠΑΠ. Σε μικρότερο βαθμό συναντάται στα άλλα Ιόνια Νησιά, όπου χρησιμοποιείται σαν βελτιωτική ποικιλία σε μίξη με το Τσαούσι, το Ζακυνθινό ή τον Κακοτρύγη.



Εικόνα 9: Ρομπόλα στην Κεφαλονιά - Τα κλήματα βγαίνουν μέσα από τις πέτρες - Στο βάθος δεσπόζει ο Αίνος (1628 μ)

Μοσγάτο Κεφαλονιάς

Ποικιλία οινοποιήσιμη, παράγει *πρασιά ονομασίας* προελεύσεως ελεγχόμενης. Καλλιεργείται στις κοινότητες Σουλλάρων, Κατωγής, Σκήνεως, Χαυδάτων, Ζόλων και του Δήμου Ληξούργου καθώς και στην κοινότητα Πόρου της Επαρχίας Κραναίας.



Εικόνα 10: Μοσχάτο Κεφαλονιάς

Είναι ένα φυτό μέτρια ζωηρό αλλά παραγωγικό, διαμορφώνεται σε κύπελλο και δέχεται βραχύ κλάδεμα σε 2-3 μάτια. Προσαρμόζεται σε γόνιμα εδάφη, καλά στραγγισμένα. Ωριμάζει τέλη Αυγούστου - αρχές Σεπτέμβρη.

Η μέση στρεμματική απόδοση κυμαίνεται γύρω στα 1000 Κιλά, με ακραίες αποδόσεις από 800-1.400 Κιλά. Τα σταφύλια χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για κρασί. Παρασκευάζεται κρασί λευκό, αρωματικό, ξηρό συνήθως υψηλής περιεκτικότητας σε οινόπνευμα

Παρουσιάζει ευαισθησία στο ωίδιο ενώ ψεκασμοί γίνονται για τον περονόσπορο (παρουσιάζει κάποια ανοχή) και για την ευδεμίδα, ενώ είναι εξαιρετικά ευαίσθητο στα ηλιοκαύματα.

Αμπελογραφικός Χαρακτήρες: Σταφυλή μετρία, κύλινδρο κωνική, πυκνή. Ράγα μετρία, σφαιρική, χρυσοκίτρινη με 1-2 γίγαρτα.

Παρατηρήσεις: Εξαιρετική ποικιλία που σε γόνιμα εδάφη παράγει ικανοποιητικά. Αν και κρασιά ποιότητας (ονομασίας προέλευσης) δεν εμφανίζονται αυτούσιο αλλά χρησιμοποιείται για κρασιά κοινής κατανάλωσης (μίξη με Μαυροδάφνη δίνει τα περίφημα ΡΟΖΕ).

Μαυροδάφνη Κεφαλονιάς

Η οινοποιήσιμη ποικιλία παράγει μαύρα κρασιά ονομασίας προέλευσης ελεγχόμενης. Καλλιεργείται κυρίως στις κοινότητες Κουβαλάτων, Χαυριάτων, Σουλάρων, Μονοπωλάτων, Αγκώνος, Δαμουλιανάτων, Νιφίου, Κοντογουράτων, Κατωγής, Πετρικάτων, Σκηνεως, Αγ. Θέκλης, Χαυδάτων, Σβορωνάτων, Σπαρτιών,

Πόρου, Σκάλας, Πεσσάδας, Αργινίων, Περαχωρίου, Μεσοβουνίων και στους Δήμους Ληξουρίου και Ιθάκης.



Εικόνα 11: Μαυροδάφνη Κεφαλονιάς

Ιδιότητες: Φυτό μέτριο ζωηρό και παραγωγικό, μορφώνεται σε κύπελλα και δέχεται βραχύ κλάδεμα σε 2-3 μάτια. Ευδοκίμει σε γόνιμα εδάφη και ωριμάζει το 3^ο δεκαήμερο του Σεπτέμβρη.

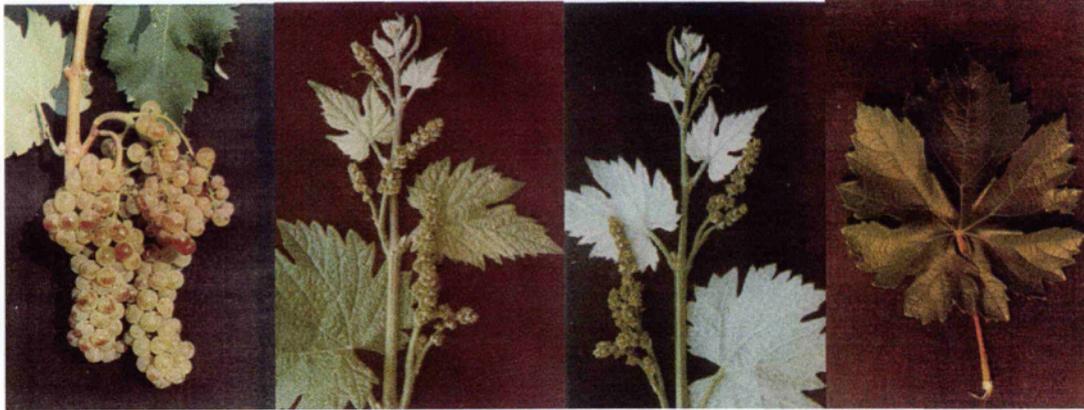
Η μέση στρεμματική απόδοση είναι περίπου 600 Κιλά με ακραίες αποδόσεις 500 - 1.800 Κιλά. Τα σταφύλια παράγουν κρασιά σκοτεινού ερυθρού χρώματος. Δεν παρουσιάζει ευαισθησίες στις κρυπτογαμικές ασθένειες και γίνονται οι συνηθισμένες εργασίες φυτοπροστασίας.

Αμπελογραφικοί Χαρακτήρες: Σταφυλή μετρία, κύλινδρο κωνική, πυκνή. Ράγα μετρία σφαιρική ερυθρομελανή με 1-2 γίγαρτα.

Παρατηρήσεις: Χρησιμοποιείται κυρίως για κρασιά μείξεως από τις οινοβιομηχανίες. Παλιότερα φυτεύτηκαν πολλές εκτάσεις με μαυροδάφνη και δημιουργήθηκε οξύ πρόβλημα απορρόφησης της παραγωγής που διατηρείται μέχρι και σήμερα. Πρέπει να απορροφηθεί όλη η παραγωγή και να μελετηθεί η δυνατότητα εμφιάλωσης του σαν κρασί ονομασίας προελεύσεως που θα προέρχεται από τη ζώνη που έχει νομοθετηθεί.

Βοστιλίδι

Πρόκειται για την ποικιλία Γουστολίδι που καλλιεργείται κυρίως στην επαρχία Πάλλης με κυριότερα κέντρα το Δήμο Ληξουρίου και τις Κοινότητες Σουλλάρων, Κατώγης και Χαυδάτων.



Εικόνα 12: Βοστιλίδι

Ιδιότητες: Φυτό ζωνρό και πολύ παραγωγικό, διαμορφώνεται σε κύπελλα και κλαδεύεται σε 2-3 μάτια. Για να δώσει ικανοποιητικές αποδόσεις χρειάζεται εδάφη γόνιμα με επαρκή υγρασία. Ωριμάζει γύρω στις 15 Σεπτεμβρη.

Η μέση στρεμματική απόδοση είναι γύρω στα 1.800 Κιλά. Είναι ποικιλία αποκλειστικά οινοποιητική. Παράγει κρασιά χρυσό-κίτρινα, αλλά συνήθως χρησιμοποιείται για κρασιά κοινής κατανάλωσης (χωρίς επώνυμους, δηλαδή, παραγωγούς). Ευαίσθησιες ιδιαίτερες δεν παρουσιάζει.

Αμπελογραφικοί Χαρακτήρες: Σταφυλή κύλινδρο κωνική, μέτρια πυκνή. Ράγα σφαιρική, κίτρινη, μετρίου μεγέθους με 1-2 γίγαρτα.

Παρατηρήσεις :Ποικιλία πολύ παραγωγική που χρησιμοποιείται για κρασιά κοινής κατανάλωσης. (Συνδυασμός Βοστιλίδι με Μοσχάτο δίνει άριστο κρασί).

Τσαούσι

Οινοποιήσιμη και επιτραπέζια ποικιλία που καλλιεργείται κυρίως στην Επαρχία Κραναιάς (κάμπος Κρανιάς) και σποραδικά σε όλη την Κεφαλονιά.



Εικόνα 13: Τσαούσι

Ιδιότητες: Φυτό ζωνρό και μέτρια παραγωγικό, διαμορφώνεται σε κύπελλα και δέχεται βραχύ κλάδεμα σε 2-3 μάτια. Προσαρμόζεται σε γόνιμα εδάφη και ωριμάζει γύρω στις 15 Σεπτέμβρη.

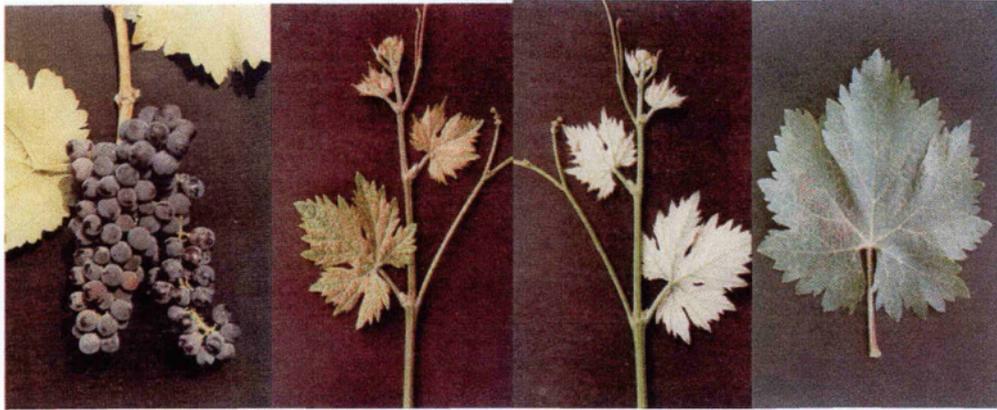
Η μέση στρεμματική απόδοση είναι 1.800 Κιλά. Ποικιλία επιτραπέζια και οινοποιήσιμη. Περισσότερο χρησιμοποιείται για την παρασκευή κρασιών κοινής κατανάλωσης. Ευαίσθησιες δεν παρουσιάζει.

Αμπελογραφικοί Χαρακτήρες: Σταφυλή μέτρια κύλινδρο κωνική, αραιόραγη. Ράγα μετρίου μεγέθους, κίτρινη, με γιγαρτα.

Παρατηρήσεις: Παραγωγική ποικιλία που χρησιμοποιείται για την παρασκευή κρασιών κοινής κατανάλωσης.

Δοακλινός

Οινοποιήσιμη ποικιλία μικρής σημασίας. Καλλιεργείται σποραδικά κυρίως στη Θηνιά και Έρισσο.



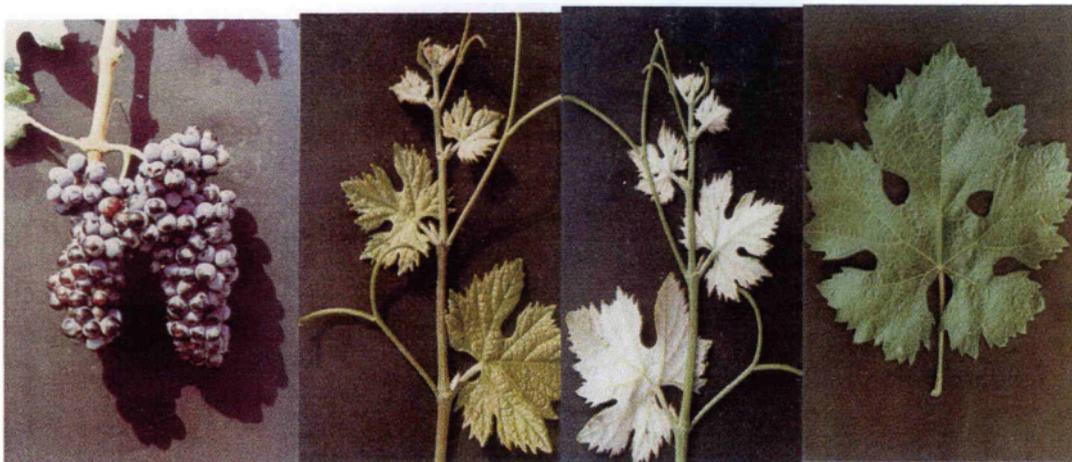
Εικόνα 14: Αρακλινός

Ιδιότητες: Φυτό μετρία ζωνρό κάτι παραγωγικό καλλιεργείται κυρίως σε αναβαθμίδες στις ημιορεινές περιοχές. Ωριμάζει τέλη Σεπτεμβρη.

Αμπελογραφικοί Χαρακτήρες : Σταφυλή μέτρια, κυλινδρική, αραιή. Ράγα μικρή, σφαιρική, ερυθρό μελανή .

Κορφιάτικο

Ποικιλία οινοποιήσιμη που απαντάται μεμονωμένα σε ορεινές περιοχές της Θηνιάς, Ερίσσου, μικρής σημασίας.



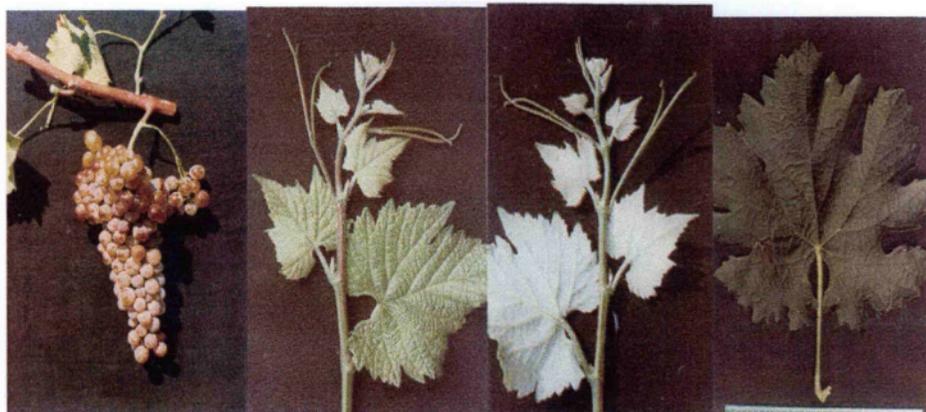
Εικόνα 15: Κορφιάτικο

Ιδιότητες: Φυτό μέτρια ζωνρό και παραγωγικό. Ωριμάζει Σεπτεμβρη. Δίνει κρασιά κόκκινα κοινής κατανάλωσης.

Αμπελογραφικοί Χαρακτήρες: Σταφυλή μεγάλη κυλινδρική, μεγάλη σφαιρική, κόκκινη.

Σκυλοπνίχτης (Σκυλόκλημα)

Οινοποιήσιμη ποικιλία. Απαντάται σε μεμονωμένα πρεμνά.



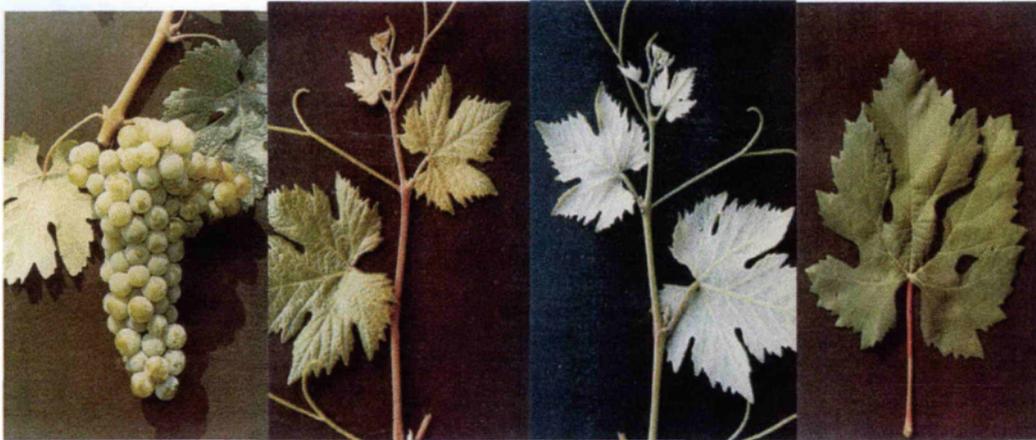
Εικόνα 16: Σκυλοπνίχτης

Ιδιότητες: Φυτό ζωηρό και πολύ παραγωγικό. Κλαδεύεται στα 3 μάτια και διαμορφώνεται σε κύπελλο. Προσαρμόζεται σε εδάφη γονιμότητας.

Αμπελογραφικοί Χαρακτήρες: Ράγα σφαιρική, μαύρη.

Κοζανίτης

Οινοποιήσιμη ποικιλία. Μεταφέρθηκε από άλλα μέρη της Κεφαλληνίας και καλλιεργείται στην περιοχή της κοινότητας Σουλλά.



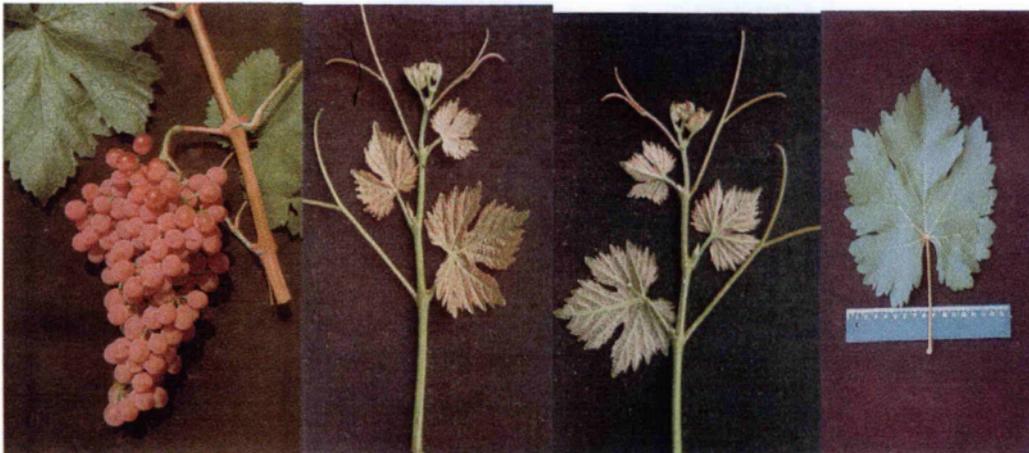
Εικόνα 17: Κοζανίτης

Ιδιότητες: Φυτό ζωηρό και μέτρια παραγωγικό. Διαμορφώνεται σε κύπελλο και κλαδεύεται σε 2-3 μάτια. Προσαρμόζεται γόνιμα εδάφη και ωριμάζει αρχές Σεπτεμβρη.

Αμπελογραφικοί Χαρακτήρες: Σταφυλή μέτρια, κυλινδρική. Ράγα μικρή, σφαιρική, κίτρινη.

Ροδίτης

Ποικιλία οινοποιήσιμη συναντάται σποραδικά στους αμπελώνες.



Εικόνα 18: Ροδίτης

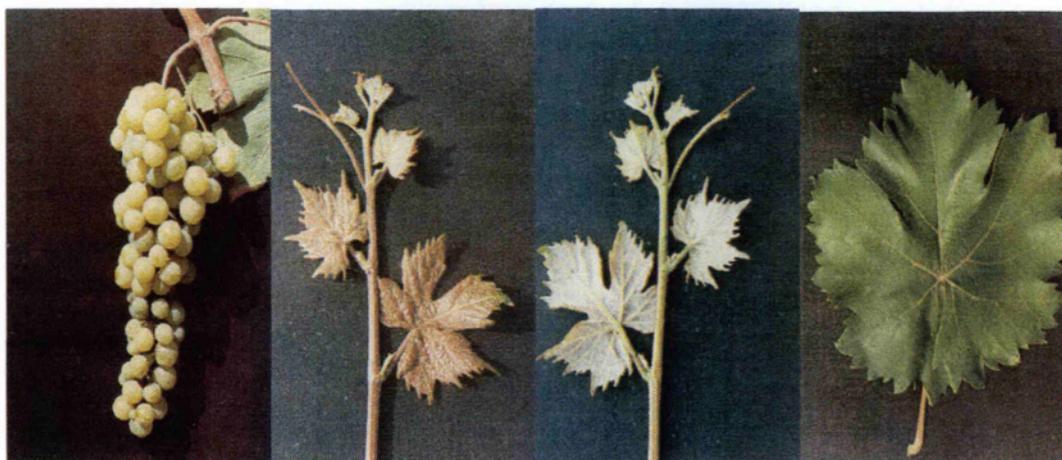
Ιδιότητες: Φυτό ζωηρό και παραγωγικό. Διαμορφώνεται σε κύπελλο και κλαδεύεται σε 2-3 μάτια. Παράγει εκλεκτά κρασιά λευκά και ρόδινα.

Αμπελογραφικοί Χαρακτήρες: Σταφυλή μετρία. Ράγα σφαιροειδή με 2-3 γίγαρτα, ρόδινη.

Επιτραπέζιες ποικιλίες αμπέλου

Κορίθι

Επιτραπέζια ποικιλία απαντάται σε πολλούς αμπελώνες σαν μεμονωμένα πρέμνα.



Εικόνα 19: Κορίθι

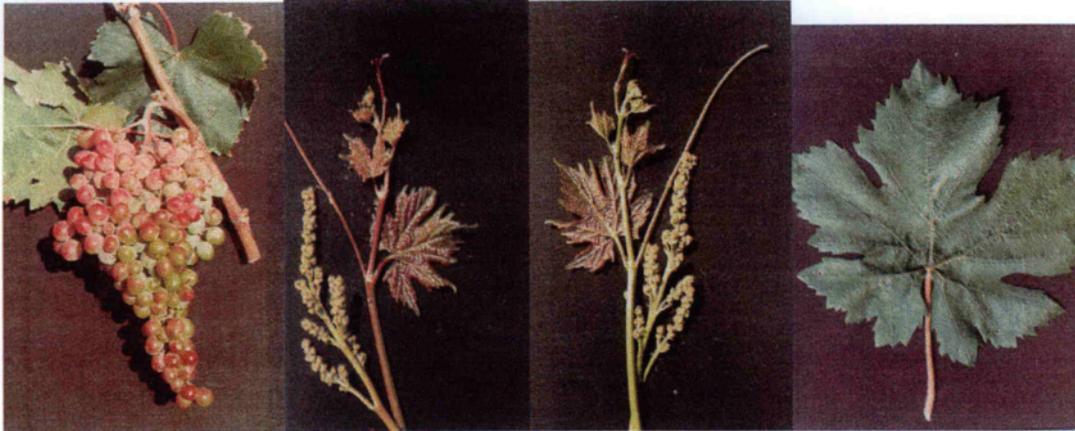
Ιδιότητες: Πολύ ζωνρή και πολύ παραγωγική ποικιλία. Διαμορφώνεται σε κύπελλο και δέχεται κοντό κλάδεμα σε 2-3 μάτια. Ευδοκίμει σε γόνιμα, δροσερά εδάφη. Ωριμάζει τα σταφύλια πρώτο 20ημερο του Σεπτέμβρη.

Αμπελογραφικοί Χαρακτήρες: Σταφυλή πολύ μεγάλη, κύλινδρο κωνική, μέτρια πυκνή. Ράγα μεγάλη λευκοκίτρινη, σφαιροειδής με 1-2 γίγαρτα.

Παρατηρήσεις : Συναντάται και μια παραλλαγή της ποικιλίας με κοκκινωπή ράγα και τα ίδια λοιπά χαρακτηριστικά που λέγεται ρετροκόριθο.

Σιδερίτης

Ποικιλία επιτραπέζια. Απαντάται συνήθως στις κρεβατίνες (περγουλιές) μπροστά από τις αγροικίες.



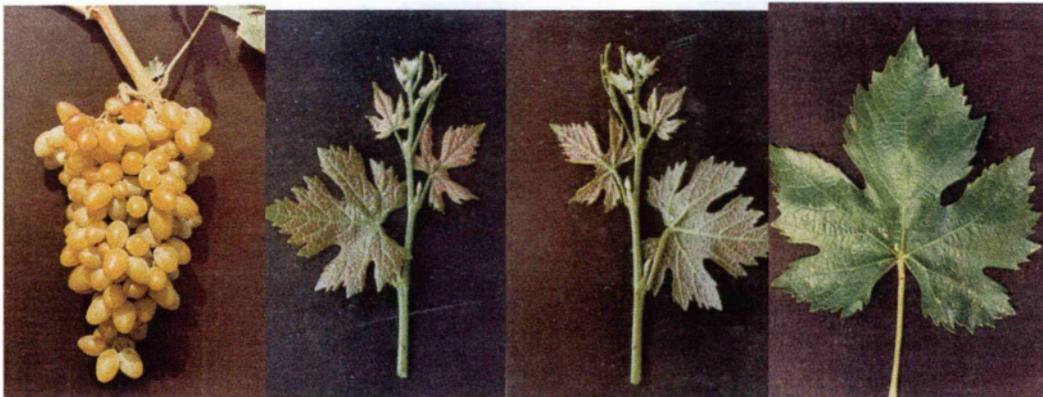
Εικόνα 20: Σιδερίτης

Ιδιότητες: Ζωηρό και παραγωγικό φυτό. Κλαδεύεται σε 3-5 ματιά στις κρεβατίνες αλλά μπορεί «να διαμορφωθεί» και σε κύπελλο. Ωριμάζει αρχές Νοέμβρη.

Αμπελογραφικοί Χαρακτήρες: Σταφυλή μεγάλη, κύλινδρο κωνική, αρκετά πυκνή. Ράγα μεγάλη σφαιρική, κοκκινωπή (ροζ) με 1-2 γίγαρτα.

Αητονόχι

Επιτραπέζια ποικιλία, απαντάται σποραδικά στους αμπελώνες .



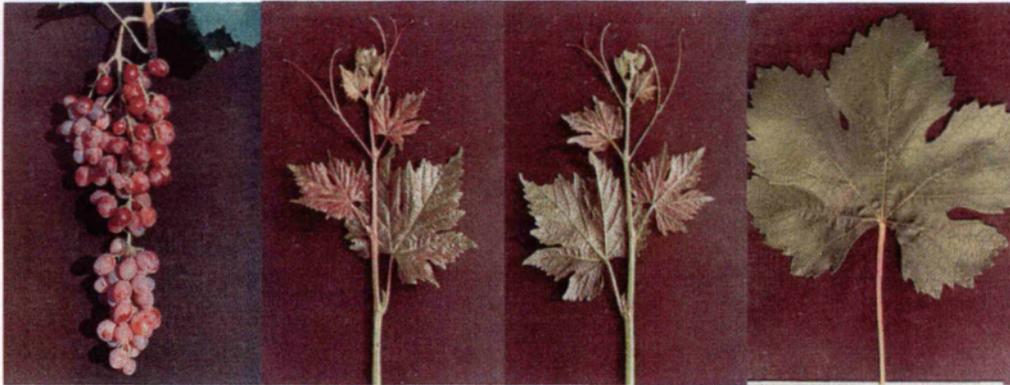
Εικόνα 21: Αητονόχι

Ιδιότητες: Πολύ ζωηρό και παραγωγικό, διαμορφώνεται σε κύπελλο και κλαδεύεται σε 2-3 μάτια. Προσαρμόζεται σε γόνιμα και δροσερά εδάφη. Ωριμάζει το πρώτο δεκαήμερο του Σεπτεμβρη.

Αμπελογραφικοί Χαρακτήρες : Σταφυλή μεγάλη ,κυλινδρική, μετρία πυκνή. Ράγα μεγάλη, κίτρινη, ελαφρώς γαμψή.

Φράουλα κόκκινη

Απαντάται διάσπαρτη σε αμπελώνες ή σε κρεβατίνες.



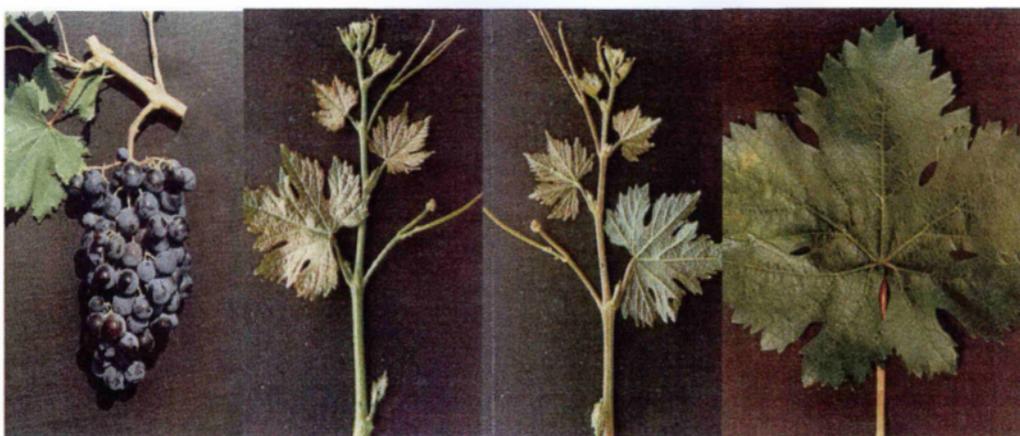
Εικόνα 22: Φράουλα κόκκινη

Ιδιότητες : Ποικιλία ζωνρή και παραγωγική. Διαμορφώνεται σε κύπελλα και κλαδεύεται σε 2-3 μάτια καθώς και σε κρεβατίνες και κλαδεύεται πάλι σε 2-3 μάτια. Ωριμάζει τέλη Σεπτεμβρίου.

Αμπελογραφικοί Χαρακτήρες: Σταφυλή μεγάλη, κύλινδρο κωνική, κλαδωτή, αραιή. Ράγα μεγάλη, ωσειδής, ερυθρό ιώδης.

Εφτάκοιλο

Επιτραπέζια, δυσκολο απαντούμενη ποικιλία.



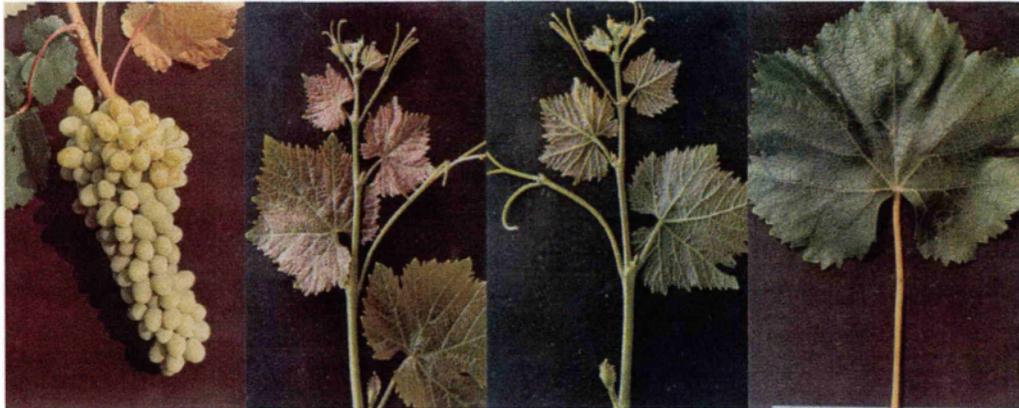
Εικόνα 23: Εφτάκοιλο

Ιδιότητες: Πολύ ζωνρή και πολύ παραγωγική. Διαμορφώνεται σε κύπελλο ή κρεβατίνα και κλαδεύεται σε 2-3 μάτια. Ωριμάζει μέχρι τις 20 Σεπτέμβρη.

Αμπελογραφικοί Χαρακτήρες: Σταφυλή μεγάλη, κύλινδρο κωνική, πυκνή. Ράγα μεγάλη, σφαιρική ελλειπσοειδής, ερυθρό μελανή.

Κοντεγκάλο (Κοντεγκάλο)

Επιτραπέζια ποικιλία απαντάται συχνά σε κρεβατίνες, όπου διατηρούνται τα σταφύλια μέχρι και τον Δεκέμβρη.



Εικόνα 24: Κοντεγκάλο

Ιδιότητες: Φυτό ζωηρό και πολύ παραγωγικό. Διαμορφώνεται σε κρεβατίνες όπου κλαδεύεται σε 2-3 μάτια. Συχνά απαντάται και σε κύπελλο. Ωριμάζει τέλη Σεπτεμβρη.

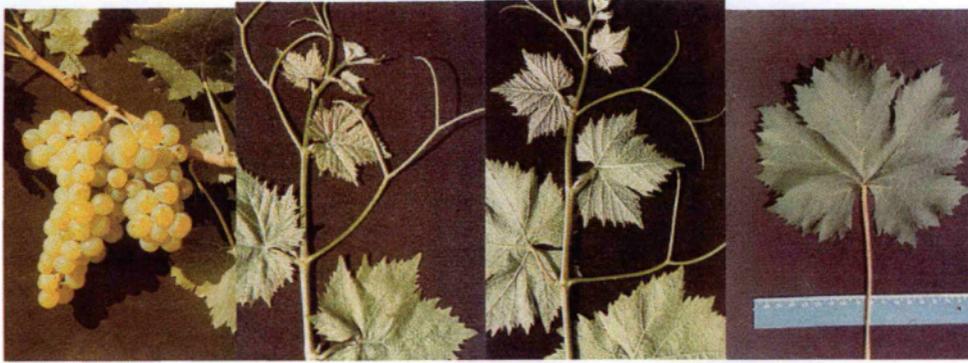
Αμπελογραφικοί Χαρακτήρες: Σταφυλή μεγάλη, κύλινδρο κωνική, μέτρια πυκνή. Ράγα μεγάλη, λευκόκίτρινη, κυλινδρική και ελαφρώς γαμψή στη κορυφή.

Παρατηρήσεις: Συναντάται και μια παραλλαγή της με μαύρο σταφύλι το μαύρο Κοντεγκάλο. Η λευκή ποικιλία δίνει εξαιρετικό γλυκό του κουταλιού.

Σταφιδοποιήσιμες ποικιλίες αμπέλου

Μοσγατέλλα

Ποικιλία τριπλής χρήσης για επιτραπέζια, για σταφιδοποίηση και για οиноποίηση πιο πολύ για σταφιδοποίηση. Καλλιεργείται σε μικρή έκταση στις κοινότητες Χαυριάτων και Κατωγής. Πολύ μικρή ποσότητα εμπορεύεται η περισσότερη είναι για σπιτική.



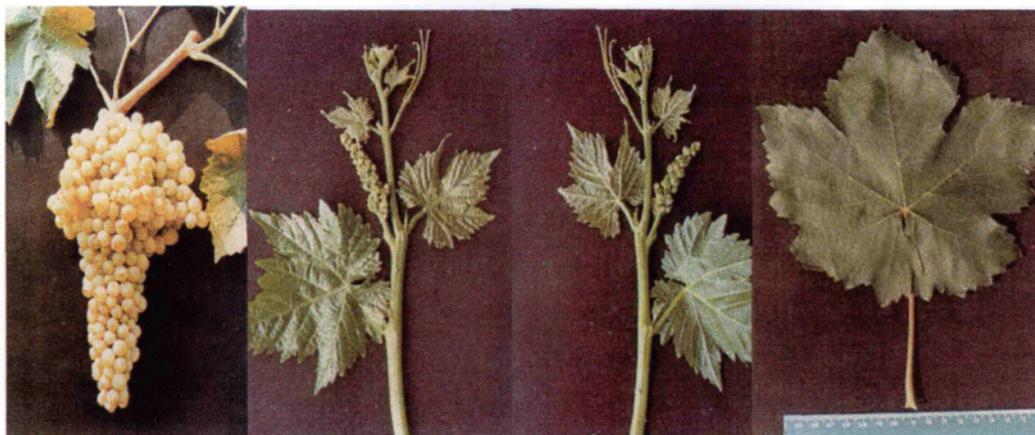
Εικόνα 25: Μοσχατέλλα

Ιδιότητες: Φυτό ζωηρό και παραγωγικό, διαμορφώνεται σε κύπελλο και κλαδεύεται σε 3 μάτια. Σε κάθε βραχίονα αφήνονται 8-10 παραγωγικές κεφαλές. Ευδοκμεί σε γόνιμα και δροσερά εδάφη. Ωριμάζει το πρώτο 10ήμερο του Σεπτεμβρίου. Η συνηθισμένη στρεμματική απόδοση είναι 2.000 κιλά σταφύλια. Η αναλογία σταφιδοποίησης είναι χλωρή προς ξερή 5:1

Αμπελογραφικοί Χαρακτήρες: Σταφυλή μεγάλη, κύλινδρο κωνική, μέτρια πυκνή. Ράγα μεγάλη, σφαιρική, κίτρινη με σκληρή επιδερμίδα και με ένα γίγαρτο συνήθως.

Σουλτανίνα

Ποικιλία που καλλιεργείται κυρίως για επιτραπέζιο και για σταφιδοποίηση. Απαντάται σποραδικά σε μεμονωμένα κλήματα.



Εικόνα 26: Σουλτανίνα

Ιδιότητες: Φυτό ζωηρό, παραγωγικό. Διαμορφώνεται σε κρεβατίνα, κλαδεύεται σε 4-5 μάτια. Ευδοκμεί σε γόνιμα και δροσερά εδάφη. Ωριμάζει το

πρώτο 15ήμερο του Αυγούστου.

Αμπελογραφικοί Χαρακτήρες: Σταφυλή μεγάλη, κύλινδρο κωνική, πολύ πυκνή. Ράγα μετρία, ελλειψοειδής, κίτρινο λευκή δίχως γίγαρτα.

Κορινθιακή σταφίδα

(*Vitis Vinifera var Corinthiana* που ίσως προέρχεται από μεταλλαγή της ποικιλίας Λιάτικο). Είναι κατεξοχήν Ελληνική ποικιλία, που μεταφέρθηκε τον ΙΣΤ αιώνα από τη Ζάκυνθο και έδωσε σημαντική ανάπτυξη στην οικονομία του νησιού. Άλλοτε η σταφίδα ήταν ο "μαύρος χρυσός" για το νησί'. Σε όλο το νησί από τις γόνιμες πεδιάδες μέχρι και τις ορεινές αναβαθμίδες συναντούσες σταφίδαμπέλους. Η παραγωγή και η εμπορία της άφηναν πολλά πλούτη στον τόπο.



Εικόνα 27: Κορινθιακή σταφίδα

Σαν ζώνη της Κορινθιακής χαρακτηρίζεται όλο το νησί αλλά κυρίως η παραγωγή της γίνεται στην Επαρχία Πάλλης και ειδικότερα στο Δήμο Ληξουρίου και στις Κοινότητες Σουλλάρων, Κατωγης, Χαυριάτων και Χαυδάτων. Παλιότερα στο Ληξούρι υπήρχε και συνεταιριστικό σταφίδοεργοστάσιο που συσκεύαζε τη σταφίδα και την προωθούσε μέσω εμπόρων για εξαγωγή (συνήθως προς Αγγλία, Ολλανδία), αλλά χρεοκόπησε λόγω κακής διαχείρισης.

Ιδιότητες: Ζωηρή και πολύ παραγωγική, προσαρμόζεται σε εδάφη γόνιμα δροσερά μέσης μηχανικής σύστασης. Διαμορφώνεται σε κύπελλο και δέχεται βραχύ κλάδεμα σε 2 μάτια και καρποφορεί ακόμα και σε παλιό ξύλο (τσίμπλα). Απαιτεί χαραγή (μονή χαραγή) ή ψεκασμό με φυτορμόνη καρπόδεσης για να αναδεχθεί η ζωηρότητα και να αναπτυχθούν οι ράγες. Στην Κεφαλλονιά, μάλιστα, αρχικά γινόταν

χρήση χαρακώματος. Τα τελευταία χρόνια, όμως, γίνεται προσπάθεια αντικατάστασής του με το ψεκάσμο με ειδικές ορμόνες (βλ σελ. 68).

Η μέση στρεμματική απόδοση κυμαίνεται στα 280 κιά ξερή σταφίδα. Στις καινούργιες φυτείες η απόδοση φθάνει και τα 450 - 500 κιά ξερή σταφίδα. Η σχέση χλωρής προς ξερή είναι 3,5:1- Ωριμάζει τον καρπό τον Ιούλιο επειδή όμως χρησιμοποιείται για σταφιδοποίηση ο τρυγητός γίνεται μετά το πρώτο 15ήμερο του Αύγουστου. Η αποξήρανση γίνεται στον ήλιο σε χώρους κατάλληλα διαμορφωμένους (αλώνια) και με την κάλυψη νάιλον σταφιδόπανων. Κατά την αποξήρανση γίνεται ανακάτωμα και τρίψιμο της σταφίδας στα αλώνια και μετά ακολουθεί το καθάρισμα που γίνεται είτε στη μάκινα (μακινάρισμα) είτε με τον αέρα (ντριμώνισμα) και η σταφίδα είναι έτοιμη για παράδοση .

Ευαισθησία παρουσιάζει η Κορινθιακή σταφίδα στον περονόσπορο (γίνονται 5 ψεκάσμοι συνήθως), στο ωίδιο (4 θειαφίσματα) και στη Φαιά σήψη. Μεγάλο πρόβλημα υπάρχει με τον μολυσματικό εκφυλισμό (ρίτσιασμα) με την ίσκα και την ευτυπίωση και αξίζει να σημειωθεί ότι δεν λαμβάνεται κανένα μέτρο περιορισμού και εξάλειψης των μονίμων αυτών ασθενειών.

Αμπελογραφικοί Χαρακτήρες: Σταφυλή μετρίου μεγέθους, κυλινδρική διπλή, πυκνή. Ράγα μικρή σφαιρική, μαύρου χρώματος, αγίγαρτη μερικές φορές οι χοντρές ράγες φέρνουν ένα άσπερμο γίγαρτο.

3.2 Κλάδεμα ποικιλιών

Οι αμπελώνες της Κεφαλονιάς, οργώνονται δυο φορές το χρόνο, πρώτα το Μάρτη και μετά προς τον Απρίλη, με μονοαξονικούς ελκυστήρες (φρεζάρια από περιστρεφόμενα σκαλιστήρια, φρέζες). Αν χρειαστεί, συνήθως μετά από πολλές βροχές γίνεται και τρίτο όργωμα προς τα τέλη του Μάη. Το όργωμα του αμπελώνα αποβλέπει να βελτιώσει τη δομή και τον αερισμό του εδάφους, να καταστρέψει τα ζιζάνια, να εμποδίσει την εξάτμιση του αποθηκευμένου νερού και να διευκολύνει την νιτροποίηση των αζωτούχων ουσιών.

Όπως ήδη έχουμε πει, το κλάδεμα είναι η αφαίρεση κληματίδων και η σύντμηση άλλων ώστε να παραμείνει τελικά στο πρέμνο ένας καθορισμένος αριθμός λανθανόντων οφθαλμών. Στο Νομό Κεφαλονιάς, στη συντριπτική τους πλειοψηφία τα καλλιεργούμενα αμπέλια αναπτύσσονται σε γραμμικό κυπελοειδές σχήμα χαμηλής διαμόρφωσης του κορμού μέχρι 60 cm.



Εικόνα 28: Αμπελώνας στην Κεφαλονιά

Το κλάδεμα με μικρές παραλλαγές συνήθως γίνεται στα 2-3 μάτια μη συμπεριλαμβανομένων των οφθαλμών της βάσης της κληματίδας. Η παραδοσιακή αμπελουργία με αυτόρριζα πρέμνα σε γραμμικούς κυρίως αμπελώνες κυπελλοειδούς σχήματος, που λόγω των μικρών αποστάσεων (1,5 m) από σειρά σε σειρά δυσχεραίνει την μηχανική εργασία αν και παράγει εξαιρετικής ποιότητας πρώτη ύλη (σταφύλια). Δεν αποτελεί εύκολη κατάσταση για κάποιον που επιθυμεί να διατηρήσει έναν τέτοιο

παραδοσιακό αμπελώνα.

Αναφορικά με τα χλωρά κλαδέματα θα λέγαμε πως το *βλαστολόγημα* (βλ.σελ. 32) διενεργείται στο νησί στο τέλος του Απριλίου, όπου αφαιρούνται με το χέρι νέοι βλαστοί, μήκους 20 – 30 εκ. ιδιαίτερα οι άγονοι και αποσκοπεί στην καλύτερη διατροφή των βλαστών και σταφύλων που μένουν.

Το *κορυφολόγημα* (βλ.σελ. 32) αποσκοπεί στο να πλεονάσουν οι χυμοί (αύξηση υδατανθράκων και αζώτου) που θα διατεθούν για την ανάπτυξη των σταφυλιών, να περιοριστεί η παρασιτική ανάπτυξη, να διευκολυνθούν οι καλλιεργητικές φροντίδες και να υπάρξει ομοιόμορφη ανάπτυξη. Εφαρμόζεται στα τέλη του Μαΐου και με το χέρι αφαιρούνται 5- 7 κόμποι αν πρόκειται να προλάβουμε την ανθόροια ή 2-3 κόμποι αν πρόκειται να χοντρύνουν οι ρόγες. Αφορά κυρίως τις ποικιλίες Σκυλοπνίχτης και Μαυροδάφνη Κεφαλονιάς.

Το *ξεφύλλισμα* (βλ.σελ. 35) γίνεται τον Ιούλιο με Αύγουστο, αν υπάρχει οψίμιση της παραγωγής ή και βροχερός καιρός. Συντελεί στην καλύτερη ωρίμανση και βελτίωση της ποιότητας και αποφυγή της φαιάς σήψης ,με την άμεση έκθεση των σταφυλιών στον αέρα και στο φως. Αντίθετα, για την ποικιλία Μοσχάτο Κεφαλονιάς αξίζει να σημειωθεί ότι είναι ευαίσθητη στον ηλιακό φως (παθαίνει ηλιοκαύματα) για αυτό γίνεται κάλυψη των σταφυλιών ορισμένες χρονιές με χόρτα (π.χ. γλυκόριζα).

Για την αποφυγή, μάλιστα, του σπασίματος των κληματίδων, από υπερβολική καρποφορία και για καλό αερισμό και έκθεση στο φως των σταφύλων, γίνεται *υποστύλωση*, με μικρά υποστυλώματα, συνήθως από καλάμι 60-80 εκ. Η υποστύλωση, είναι προβληματική, επειδή κάθε χρόνο απαιτούνται καινούργια καλάμια για υποστύλωση, ενώ απαιτείται φροντίδα τόσο κατά το μάζεμα, καθώς ορισμένες φορές σπάζουν, όσο και κατά την διάρκεια της χρήσεως τους. Για αυτό πρέπει να γίνουν προσπάθειες να αντικατασταθούν με μόνιμη υποστύλωση και ιδιαίτερα με την δημιουργία υψηλόκορμων κυπέλλων.

Το *χαράκωμα*, το οποίο συνίσταται στην αποκοπή και αφαίρεση ενός δακτύλιου φλύδας, 3- 5 χιλιοστά, είτε στο κορμό, ή στους βραχίονες, ή στην βάση των κεφαλών, αφορά μόνον πολύ λίγες, συγκεκριμένες ποικιλίες, όπως την Κορινθιακή σταφίδα, την Μαυροδάφνη, το Κορφιάτικο. Τα τελευταία χρόνια, το χαράκωμα αντικαθίσταται από ψεκασμό με ειδικές προς τούτο ορμόνες.

Έτσι, σήμερα η *χρησιμοποίηση ορμονών* για τη βελτίωση της παραγωγής έχει επικρατήσει στις αγίγαρτες ποικιλίες. Στην Κεφαλονιά, συγκεκριμένα, για να βελτιώσουν την παραγωγή και το μέγεθος των ραγών, ψεκάζουν τις ανθοταξίες με

γιββερελλικό οξύ (GA₃) σε πυκνότητα 1-5 ppm (τα στοιχεία ppm σημαίνουν μέρη στο εκατομμύριο και 1 ppm ισοδυναμεί με 1 mg / λίτρο νερού). Προσθέτοντας στο διάλυμα γιββερελλικού οξέος και την ορμόνη 4- PCPA (1,5-2 ppm) το αποτέλεσμα είναι καλύτερο. Στο ψεκαστικό υγρό συνιστάται η προσθήκη προσκολλητικού, ο δε ψεκασμός γίνεται όταν ολοκληρωθεί η άνθηση. Για να προκαλέσουν πρωίμιση και πιο ομοιόμορφη χρονικά ωρίμαση ψεκάζουν την κορινθιακή σταφίδα με διάλυμα etherphon (Ethrel κ.ά.) πυκνότητας 350-500 ppm. Ο ψεκασμός αυτός γίνεται σε όλο το φύλλωμα αλλά κυρίως στα τσαμπιά, όταν οι ράγες τους αλλάζουν χρώμα, μετά το γυάλισμα.

Στη σουλτανίνα για παραγωγή σταφίδας ψεκάζουν τα τσαμπιά με γιββερελλικό οξύ (2-8 ppm) για την αύξηση της παραγωγής και την αύξηση του μεγέθους των ραγών, κατά την πλήρη άνθηση και όταν οι ράγες έχουν αποκτήσει διάμετρο 3 χιλ. Και εδώ το προσκολλητικό είναι απαραίτητο. Για πρωίμιση και σύγχρονη ωρίμαση ψεκάζουν με etherphon ,όπως σημειώθηκε προηγουμένως για την κορινθιακή.

Όταν η σουλτανίνα προορίζεται για επιτραπέζια κατανάλωση και επιδιώκεται η σημαντική αύξηση του μεγέθους των ραγών, η πυκνότητα του γιββερελλικού οξέος στο ψεκαστικό υγρό, είναι 10-25 ppm. Για την επιμήκυνση των σταφυλιών συνιστάται ο ψεκασμός τους με γιββερελλικό οξύ 10-15 ppm, όταν αυτά έχουν μήκος 7-12 εκ. Επίσης αν επιδιώκεται το αραίωμα των ραγών ψεκάζουν τις ταξιανθίες με γιββερελλικό οξύ 20 ppm, όταν βρίσκονται σε σχεδόν πλήρη άνθηση.

Στο σημείο αυτό, θα πρέπει να τονίσουμε πως η αμπελουργία και η ελαιοκαλλιέργεια αποτελούν τους δύο πιο δραστήριους κλάδους της τοπικής βιολογικής γεωργίας. Σημαντικότερη είναι η περιοχή της Κοινότητας Ομαλών όπου αναπτύχθηκε σημαντικός πυρήνας με άξονα την Ρομπόλα και αφορά 21 εκμεταλλεύσεις με οινάμπελα και ελιές. Μέσα στην ίδια ζώνη αλλά στα όρια του Δήμου Αργοστολίου αναπτύσσεται μια δεύτερη περιοχή γύρω από το χωριό των Τρωϊαννάτων με 8 εκμ/σεις. Στις υπόλοιπες περιοχές του νησιού πρόκειται για μεμονωμένες περιπτώσεις που αφορούν την αμπελοκαλλιέργεια και βρίσκονται σε άμεση σχέση με τοπικά οινοποιεία. Το θέμα αυτό της βιολογικής καλλιέργειας της Ρομπόλας αναλύεται στο κεφάλαιο που ακολουθεί (Κεφ. 3.3).

3.3 Βιολογική καλλιέργεια Ρομπόλας

Το 1982 οι αμπελοκαλλιεργητές της ζώνης της ρομπόλας με στόχο να εξασφαλίσουν το εισόδημα τους, να προστατέψουν και ταυτόχρονα να αναδείξουν τη δυναμική του Κεφαλονίτικου αμπελώνα, οπλισμένοι με μεράκι, εμπειρίες και γνώση με θέληση και πείσμα ίδρυσαν τον Αγροτοβιομηχανικό Συνεταιρισμό Παραγωγών Ρομπόλας Κεφαλληνίας που σήμερα αριθμεί 300 ενεργά μέλη και συγκεντρώνει πάνω από το 80% της παραγωγής ρομπόλας του νησιού η οποία ανέρχεται στους 500.000 τόνους σταφύλι περίπου.

Από το 1999 ξεκινάει στη ζώνη και η βιολογική καλλιέργεια της Ρομπόλας ενώ η πρώτη εμφιάλωση βιολογικής Ρομπόλας γίνεται το 2004. Σήμερα η βιοκαλλιέργεια της Ρομπόλας έχει έκταση 180 στρέμματα περίπου.

Η βιολογική καλλιέργεια της ρομπόλας είναι περίπου 380 στρέμματα, αποτελεί μια μικρή περιοχή μέσα στην ζώνη της ρομπόλας. Επιδοτούνται και από τον Συνεταιρισμό κι από το Κράτος. Οι παραγωγοί -περί τα σαράντα άτομα- έχουν πιστοποιηθεί από τον επίσημο φορέα του Υπουργείου, αλλά και ο Συνεταιρισμός έχει πιστοποιηθεί ως μεταποιητικός φορέας «βιολογικού φρούτου». Είναι αξιοσημείωτο ότι πλέον υπάρχει ζήτηση για πιστοποιημένο καλό κρασί όχι μόνο στους τουρίστες αλλά και στους ντόπιους.

Με λίγα λόγια, θα λέγαμε πως η παρασκευή Ρομπόλας με βιολογικό τρόπο ακολουθεί τον κανονισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης, εφαρμόζοντας συγκεκριμένες πρακτικές για την παραγωγή σταφυλιών. Οι πρακτικές αυτές, όπως αναλύονται στην επόμενη παράγραφο, αφορούν την λίπανση και την φυτοπροστασία. Η λίπανση που εφαρμόζεται για την διατήρηση της γονιμότητας του εδάφους, πρέπει να γίνεται με φυτικά και ζωικά υπολείμματα. Η φυτοπροστασία για την αντιμετώπιση ασθενειών και εντόμων που προσβάλλουν τα φυτά της αμπέλου, πρέπει να γίνεται με τη βοήθεια ορισμένων εγκεκριμένων χημικών ενώσεων, μικροβιολογικών σκευασμάτων και ωφέλιμων εντόμων, τα οποία καταπολεμούν τους εχθρούς του αμπελιού.

Αυτό σημαίνει πως αντίθετα με τις συμβατικές καλλιέργειες, για να προστατευθεί ο αμπελώνας, δεν χρησιμοποιούνται χημικά ζιζανιοκτόνα ή οποιαδήποτε συνθετική κατεργασία. Δηλαδή, οι βιοκαλλιεργητές καταφεύγουν σε φυσικά και βιοδιασπώμενα προϊόντα, όπως το θειάφι σαν προληπτική και θεραπευτική αγωγή κατά του ωίδιου, ή τον θειικό χαλκό για τον περονόσπορο. Τέλος, συχνά ο βιοκαλλιεργητής προτιμά να μειώσει την απόδοση του αμπελιού του, επιλέγοντας να έχει μικρότερη παραγωγή αλλά καλύτερης ποιότητας σταφύλια. Χρησιμοποιούνται: α) σαν λίπασμα μόνο κοπριά ζώων και όχι χημικά λιπάσματα β) η

προστασία του αμπελιού από τους εχθρούς γίνεται μόνο με βιολογικά μέσα και γ) ο χαλκός και το θειάφι χρησιμοποιούνται για την προστασία του αμπελιού από τον περονόσπορο και το ωίδιο (πρόκειται για τις δύο πιο συνηθισμένες αρρώστιες που προσβάλλουν το αμπέλι). Φυσικά τα σταφύλια πρέπει να είναι πιστοποιημένα από τον αντίστοιχο φορέα.

Η χλωρή λίπανση είναι το θεμέλιο της βιολογικής αμπελουργίας, καταλαμβάνει τη θέση κλειδί για τη διατήρηση και την αύξηση της γονιμότητας του εδάφους καθώς και κατά την εξυγίανση αρρωστημένων εδαφών. Μια προνοητικά εφαρμοσμένη χλωρή λίπανση θα αλλάξει με το πέρασμα των ετών τη σημασία της κατεργασίας όπως και της λίπανσης του εδάφους ριζικά. Εάν διαμέσου της χλωρής λίπανσης έχει επιτευχθεί η δημιουργία μιας γόνιμης και ενεργής ανώτερης στρώσης του εδάφους, η λίπανση θα είναι δευτερεύουσας σημασίας. Η δράση των ριζών των φυτών και όλων των ζωντανών οργανισμών του εδάφους θα μπορεί να εγγυηθεί μια υγιή ανάπτυξη του αμπελιού.

Σημείο εκκίνησης για την επιλογή της εκάστοτε στρατηγικής, που αφορά τον τρόπο διεξαγωγής της χλωρής λίπανσης σε ένα αμπελοτεμάχιο, είναι η κατάσταση του εδάφους,

Το κομπόστ εάν παρασκευαστεί με την ορθή μέθοδο αποτελεί ένα άριστο βιολογικό προϊόν που χρησιμοποιείται στις καλλιέργειες αμπέλου και ελιάς. Στον Νομό δραστηριοποιείται μια μονάδα παραγωγής κομπόστ με βάση τα φύκια της θάλασσας, (*Poseidonia oceanica*).

Στο σημείο αυτό, θα πρέπει να σημειώσουμε πως μετά από προφορική επικοινωνία που είχαμε με τον κ. Ευρυβιάδη Σκλάβο², η βιολογική καλλιέργεια αυξάνει τη βιοποικιλότητα του εδάφους, το οποίο καθίσταται και πιο υγιές. Δεν υπάρχουν υπολείμματα από φυτοφάρμακα στο τελικό προϊόν που φτάνει στον καταναλωτή, προστατεύεται το περιβάλλον και προάγεται η αειφόρος ανάπτυξη του τόπου. Ο ίδιος μας ενημέρωσε ότι καλλιεργεί μόνο τις τοπικές ποικιλίες Μαυροδάφνη, Μοσχάτο, Μοσχατέλλα, Τσαούσι, Βοστολίδι και πρόσφατα και Ρομπόλα. Πρόκειται για ξερικά αμπέλια, τα οποία κλαδεύονται κάθε Φεβρουάριο και Μάρτιο και ξεφυλλίζονται κάθε Μάιο. Για την προστασία τους χρησιμοποιούνται

² Γεωπόνος-παραγωγός και Πρόεδρος της Διαχειριστικής Επιτροπής των Βαλλιανείου και Αντυπείου κληροδοτημάτων

μόνο βιολογικά σκευάσματα και συγκεκριμένα, γίνεται ψεκασμός με θειάφι και σκευάσματα χαλκού.

Όπως είχε πει ο ίδιος σε συνέντευξή του, έχει μεγάλη σημασία να είναι ζωντανό το έδαφος και να υπάρχουν οι παράγοντες εκείνοι που καθορίζουν τη γονιμότητά του - ο σημαντικότερος από αυτούς είναι ο γεωσκώληκας. «Ένα κτήμα που καλλιεργείται με βιοδυναμική μέθοδο είναι μια ενότητα και όχι μια μονοκαλλιέργεια. Σκοπός είναι να γίνει αποδεκτή η θετική επίδραση της άγριας φύσης, αφού ενδυναμώνει τις δικές μας προσπάθειες. Το δάσος που γειτνιάζει με το κτήμα εξυπηρετεί, λοιπόν, τις επιδιώξεις μας. Το ίδιο και οι ελιές που έχουμε φυτέψει διάσπαρτα στο κτήμα. Θέλουμε να εναλλάσσονται οι βασικές καλλιέργειες της περιοχής μας και στο εγγύς μέλλον θα φυτέψουμε και συκιές».

Τα σκευάσματα που χρησιμοποιεί είναι φυσικά ορυκτά υλικά, όπως άργιλος, ψήγματα λευκόχρυσου ή χρυσού - και όλα αυτά σε μια ισχυρή δυναμοποίηση (δίνη), που προσθέτει ενέργεια στο μόριο του νερού. «Παράλληλα, οι γεωργικές πρακτικές εφαρμόζονται σύμφωνα με τις κοσμικές επιρροές και τις κινήσεις των πλανητών. Υπάρχουν ημέρες που η δύναμη του φυτού είναι στο υπόγειο κομμάτι, στη ρίζα, κι άλλες που βρίσκεται στο υπέργειο τμήμα του. Έτσι, όταν κάνεις παρεμβάσεις στους βλαστούς, δεν θέλεις τη συγκεκριμένη στιγμή η δύναμη να βρίσκεται σε αυτούς, για να μην ανοίξεις πληγές. Το ίδιο ισχύει και για τις αρδεύσεις -οι οποίες εφαρμόζονται μόνο αν είναι απολύτως απαραίτητο- και όλες τις γεωργικές εργασίες. Από λιπάσματα χρησιμοποιούμε κομπόστ σε ελάχιστες ποσότητες».

Τις περισσότερες φορές, μάλιστα, δεν χρειάζεται να προσθέσουν θειώδη στο κρασί, παρά μόνο αν η χρονιά είναι επιβαρυνμένη από βροχές ή άλλες δυσμενείς συνθήκες. Προτιμά τις γηγενείς ποικιλίες που έχουν εγκλιματιστεί στον εκάστοτε τόπο και μπορούν να αποδώσουν το μέγιστο των δυνατοτήτων τους.

3.4 Συγκομιδή και μεταποίηση των σταφυλιών

3.4.1 Παραγωγή οίνου

Το κρασί, βάσει του νομοθετικού ορισμού του, παράγεται αποκλειστικά από την αλκοολική ζύμωση των σταφυλιών.

Η ρόγα ενός σταφυλιού αποτελείται από το φλοιό, το σάρκωμα και τα κουκούτσια. Στο φλοιό περιέχονται τα χρωματικά και τα αρωματικά συστατικά του σταφυλιού. Στο σάρκωμα, τα σάκχαρα, τα οξέα, τα ανόργανα άλατα, οι βιταμίνες ενώ τέλος τα κουκούτσια είναι πλούσια σε στυφές ουσίες τις τανίνες. Ο καρπός, το τσαμπί του σταφυλιού συγκρατείται από το βλαστό του φυτού με το κοτσάνι.

Τα σταφύλια όσο ωριμάζουν αποκτούν χρώμα και γλυκύτητα. Η εποχή του τρύγου έχει φτάσει όταν αποκτήσουν το επιθυμητό χρώμα και άρωμα καθώς και την κατάλληλη αναλογία σακχάρων και οξέων. Στην ουσία μιλούμε για την τεχνολογική ωριμότητα που αντιστοιχεί στη στιγμή κατά την οποία το σταφύλι μιας ποικιλίας δίνει γλεύκος, του οποίου η χημική σύσταση είναι κατάλληλη για τον τύπο του κρασιού που πρόκειται να παρασκευασθεί. Αυτό το διαπιστώνουμε από τους ελέγχους που γίνονται σε αντιπροσωπευτικά δείγματα σταφυλιών κατά την περίοδο της ωριμότητας. Η εποχή του τρύγου είναι συνήθως ο Σεπτέμβριος, ο μήνας τρυγητής.

Τα σταφύλια μαζεύονται με τα χέρια. Η συλλογή τους γίνεται με πολύ προσοχή και η μεταφορά των σταφυλιών γίνεται είτε σε καλάθια: τα παραδοσιακά "κοφίνια λυγαριάς", είτε σε πλαστικά τελάρα τις ονομαζόμενες "κλούβες". Η μεταφορά αποτελεί σημαντικό σημείο εφαρμογής ποιοτικού ελέγχου. Τα σταφύλια πρέπει να φθάσουν όσο το δυνατόν συντομότερα και άθικτα στον τόπο παραλαβής τους, για να διαφυλαχτεί η ποιότητα του κρασιού που θα παραχθεί.

Ο βασικότερος παράγοντας που καθορίζει τον χρόνο συγκομιδής, είναι η τεχνολογική ωρίμανση που συναρτάται με τον βέλτιστο χρόνο κοπής των σταφυλιών ώστε το τελικό παραγόμενο προϊόν να πληροί σε γενικές γραμμές συγκεκριμένες προδιαγραφές που στην περίπτωση της ρομπόλας αναφέρονται στην υπουργική απόφαση 324553/4711/20-8- 1982 ώστε το παραγόμενο κρασί να ανήκει στην κατηγορία Ο.Π.Α.Π. Η φυσική περιεκτικότητα σε σάκχαρα πρέπει να είναι από 188-214 γραμμάρια στο λίτρο, ο δε αλκοολικός βαθμός δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερος από 12,5 βαθμούς. Σε ότι αφορά την απόδοση των αμπελιών αυτή δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 800 κιλά ανά στρέμμα για πρέμνα ηλικίας μεγαλύτερης των 4 ετών.

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, «Ονομασία προέλευσης» αποτελεί το τοπωνύμιο μιας περιοχής, όταν χρησιμοποιείται ως εμπορική επωνυμία ενός προϊόντος. Σύμφωνα με τη διεθνή νομολογία, το προϊόν αυτό πρέπει να προέρχεται από την περιοχή της οποίας φέρει το όνομα και οι ποιοτικοί χαρακτήρες του πρέπει να οφείλονται σε φυσικούς και τεχνικούς παράγοντες της περιοχής αυτής. Φυσικοί παράγοντες είναι το οικοσύστημα της περιοχής παραγωγής του, ενώ τεχνικοί η τεχνολογία παραγωγής που εφαρμόζεται.

Έτσι λοιπόν, ένα κρασί που έρχεται στην αγορά εμφιαλωμένο με το τοπωνύμιο μιας περιοχής

- όνομα φέρει στην ετικέτα του και μέσα στα όρια της οποίας καλλιεργούνται οι ποικιλίες σταφυλιών από τις οποίες παράγεται,
- παράγεται από μία ή περισσότερες εκλεκτές ποικιλίες οιναμπέλου, πάντοτε τις ίδιες, οι οποίες είναι απόλυτα προσαρμοσμένες στις εδαφοκλιματικές συνθήκες της περιοχής και οι οποίες βάσει εμπειρίας έχει αποδειχθεί ότι δίνουν κρασιά υψηλής ποιότητας,
- παρασκευάζεται με βάση την παραδοσιακή οινολογική τεχνική της περιοχής, προσαρμοσμένη στις απαιτήσεις της σύγχρονης τεχνολογίας,
- ωριμάζει ή και παλιώνει κάτω από ειδικές συνθήκες (βλ. σελ. 50) που αξιοποιούν και διαμορφώνουν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά τους,
- έχει ιδιαίτερα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά που εξαρτώνται από το οικοσύστημα της περιοχής (συνδυασμός τόπου παραγωγής, κλιματολογικών συνθηκών και ποικιλίας σταφυλιού).

Αυτά τα κρασιά χαρακτηρίζονται από μία «τυπικότητα». Είναι αντιπροσωπευτικά των συνθηκών της περιοχής παραγωγής τους. Εμφανίζουν ατομικότητα, ιδιαίτερο χαρακτήρα και προσωπικότητα. Τα ελληνικά κρασιά με Ονομασία Προέλευσης προέρχονται από αμπελουργικές περιοχές με υψηλό ποιοτικό δυναμικό γι' αυτό και χαρακτηρίζονται, σύμφωνα με τη νομοθεσία της Ε.Ε. ως V.Q.P.R.D., από τα αρχικά των γαλλικών λέξεων Vin de Qualité Produit de Région Déterminée που σημαίνουν: Οίνος Ποιότητας Παραγόμενος σε Καθορισμένη Περιοχή. Διακρίνονται σε Οίνους Ονομασίας Προέλευσης Ανωτέρας Ποιότητας (Ο.Π.Α.Π.) και Οίνους Ονομασίας Προέλευσης Ελεγχόμενης (Ο.Π.Ε.)

3.4.2 Μεταποιητική Διαδικασία (οινοποίηση)

Η μεταποιητική διαδικασία (οινοποίηση) διακρίνεται στην χωρική και την επαγγελματική. Μια μεγάλη μερίδα παραγωγών επιδιώκει τη δημιουργία του σπιτικού κρασιού.

Η εκτίμηση για τα οινικά προϊόντα της περιοχής είναι θετική. Στον Νομό παράγονται κατά γενική παραδοχή ποιοτικά κρασιά από την ποικιλία Ο.Π.Α.Π Ρομπόλα Κεφαλληνίας και επιτραπέζια κρασιά από τις ποικιλίες Μαυροδάφνη Τσαούσι και λοιπές ποικιλίες.

Σε ότι αφορά τον αμπελοοινικό τομέα είναι αναγκαίο να επαναπροσδιοριστεί η σχετική νομοθεσία με ζητούμενο την ανάδειξη της Μαυροδάφνης Κεφαλληνίας σε κρασί Ο.Π.Α.Π. καθώς επίσης είναι σημαντικό να επανακαθοριστούν οι προδιαγραφές των τοπικών οίνων της περιοχής .

Στον επαγγελματικό τομέα στο Νομό δραστηριοποιούνται ένα μεγάλο οινοποιείο, αυτό του Συνεταιρισμού των Παραγωγών της Ρομπόλας και οκτώ ιδιωτικά οινοποιεία μικρότερης εμβέλειας.

Ο συνεταιρισμός παραλαμβάνει τα σταφύλια των συνεταιρισμένων παραγωγών, ενώ τα ιδιωτικά οινοποιεία διατηρούν με μεμονωμένους παραγωγούς σχέσεις ώστε να προμηθεύονται σταφύλια με συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας.

Σε γενικές γραμμές η ποιότητα των παραγόμενων κρασιών θεωρείται αρκετά καλή και κατά καιρούς συγκεκριμένα κρασιά έχουν βραβευθεί από διαγωνισμούς, τόσο στην Ελλάδα, όσο και στο εξωτερικό. Το επίπεδο του εξοπλισμού των οινοποιητικών επιχειρήσεων θεωρείται υψηλό.

3.4.2.1 Διαδικασία λευκής οινοποίησης

Τα σταφύλια αδειάζονται αρχικά στην ανοξείδωτη σταφυλοδόχο. Με τη βοήθεια του κοχλίου οδηγούνται στο εκραγιστήριο όπου διαχωρίζονται οι ράγες από τα κοτσάνια. Στη συνέχεια οι ράγες περνούν ανάμεσα από τους κυλίνδρους του θλιπτηρίου όπου σπάζουν και απελευθερώνεται μέρος χυμού. Οι ζύμες του φλοιού έρχονται σε επαφή με τον ίδιο το χυμό.

Η σταφυλομάζα που παραλαμβάνεται με αυτόν τον τρόπο οδηγείται στο πιεστήριο. Ένα σύγχρονο πνευματικό πιεστήριο παρέχει ήπια μεταχείριση στο σταφύλι. Η λειτουργία του βασίζεται στο γέμισμα της φούσκας που βρίσκεται στο

εσωτερικό του, με αέρα ή νερό. Η σταφυλομάζα πέζεται κατ' αυτόν τον τρόπο στα εσωτερικά τοιχώματα του κυλίνδρου και έτσι εξάγεται το υπόλοιπο του χυμού. Στη συνέχεια απομακρύνονται τα στέμφυλα και ο χυμός οδηγείται σε δεξαμενή όπου ψύχεται για μια ολόκληρη νύχτα. Είναι η διαδικασία της απολάσπωσης, κατά την οποία ο ήδη ψυγμένος μούστος διαυγάζεται. Η διαύγαση επιτυγχάνεται από μόνη της με την κατακάθιση όλων των σωματιδίων που βρίσκονται εν αιώρησει στο μούστο και γίνεται πάντα πριν από την αλκοολική ζύμωση. Η διάρκειά της είναι από 12 έως 14 ώρες, ανάλογα με το ποσοστό λασπών. Τα κρασιά που προέρχονται από απολασπωμένους μούστους έχουν καθαρότερο άρωμα. Το χρώμα τους είναι πιο σταθερό και λιγότερο ευαίσθητο στις οξειδώσεις. Ο καθαρός πλέον χυμός, μεταγγίζεται σε δεξαμενή όπου πραγματοποιείται η αλκοολική ζύμωση. Η δεξαμενή ψύχεται έτσι ώστε η θερμοκρασία της ζύμωσης να κυμαίνεται στους 18°C, αποσκοπώντας στην απόκτηση αρωμάτων, που θα χαρίσουν στο κρασί φρεσκάδα. Μετά το τέλος της αλκοολικής ζύμωσης, όταν δηλαδή το σύνολο των σακχάρων έχει μετατραπεί σε αλκοόλη, το κρασί μεταγγίζεται στις δεξαμενές αποθήκευσης.

3.4.2.1 Διαδικασία ερυθρής οινοποίησης

Τα σταφύλια μόλις φτάσουν στο οινοποιείο, αδειάζονται αρχικά σε ανοξειδωτες σταφυλοδόχους. Ο περιστρεφόμενος κοχλίας που βρίσκεται στη βάση της σταφυλοδόχου τα οδηγεί στο επόμενο στάδιο της κατεργασίας τους, το εργαστήριο. Αυτό αποτελείται από ένα διάτρητο κύλινδρο που περιστρέφεται. Στο εσωτερικό του βρίσκεται ένας άξονας με πτερύγια που περιστρέφεται κι αυτός με αντίθετη όμως φορά. Εδώ οι ράγες διαχωρίζονται από τα κοτσάνια τους και περνούν από τις τρύπες του κυλίνδρου, ενώ τα κοτσάνια βγαίνουν από το αντίθετο άκρο και απομακρύνονται. Στη συνέχεια οι ράγες περνούν ανάμεσα από τους κυλίνδρους του θλιπτηρίου οι οποίοι επίσης περιστρέφονται. Η ταχύτητα και η μεταξύ τους απόσταση ρυθμίζονται ανάλογα με την ποικιλία των σταφυλιών και το βαθμό ωριμότητάς τους. Έτσι ενώ σπάζουν οι φλοιοί αποφεύγεται το σπάσιμο των κουκουτσιών που θα πρόσθετα στυφή γεύση στο κρασί. Καθώς οι ράγες σπάνε, απελευθερώνεται ο χυμός τους και όλος ο σταφυλοπολτός που δημιουργείται μεταφέρεται με τη βοήθεια μιας αντλίας στις ανοξειδωτες δεξαμενές. Φτάσαμε λοιπόν στο κρίσιμο σημείο της οινοποίησης, την Αλκοολική Ζύμωση. Αυτή προκαλείται από τις ζύμες, μονοκύτταρους οργανισμούς που βρίσκονται στη φλούδα του σταφυλιού και έχουν πλέον περάσει στο σταφυλοπολτό. Η κυριότερη δουλειά τους είναι να μετατρέψουν

το γλυκό χυμό του σταφυλιού και πιο συγκεκριμένα τα σάκχαρα του, σε αλκοόλη. Ταυτόχρονα απελευθερώνεται διοξείδιο του άνθρακα που δημιουργεί φυσαλίδες. Αυτές ανεβάζουν τους φλοιούς στην επιφάνεια των δεξαμενών όπου σχηματίζουν πυκνό "καπέλο". Εδώ πρέπει να τονίσουμε ότι οι ερυθρές χρωστικές ουσίες στις οποίες οφείλεται το κόκκινο χρώμα του κρασιού βρίσκονται στο εσωτερικό των φλοιών του σταφυλιού. Μόνο η επαφή του χυμού με το φλοιό, στη σωστή θερμοκρασία και για συγκεκριμένο χρόνο, δίνει το ποθητό αποτέλεσμα του χρωματισμού του. Για αυτό, "τραβούμε" το χυμό από τον πυθμένα της δεξαμενής και τον ανακυκλώνουμε από την κορυφή της. Με αυτόν τον τρόπο διαβρέχουμε τα στέμφυλα. Ρυθμίζοντας λοιπόν το χρόνο αυτής της διαδικασίας που ονομάζεται εκχύλιση, έχουμε το επιθυμητό χρώμα.

Στα ερυθρά κρασιά ο χρόνος εκχύλισης είναι συνήθως 5-15 η μέρες, ενώ στην παραγωγή των ροζέ απομακρύνουμε το γλεύκος μετά από 12 ως 24 ώρες. Παρατηρούμε ακόμη ότι κατά τη διάρκεια της αλκοολικής ζύμωσης αυξάνεται η θερμοκρασία του χυμού. Αυτό συμβαίνει γιατί οι ζύμες παράγουν ενέργεια. Σκοπός μας είναι να διατηρήσουμε τη θερμοκρασία στο όριο των 28° C, που είναι ιδανική για την παραγωγή των ερυθρών κρασιών, καθώς μας επιτρέπει να παραλάβουμε τα συστατικά που διαφοροποιούν τη γεύση των κόκκινων κρασιών διατηρώντας συγχρόνως τη φρεσκάδα των αρωμάτων τους. Ψύχουμε λοιπόν τις δεξαμενές. Τις περιλούζουμε με κρύο νερό ή με βαπτίζουμε στο εσωτερικό τους ψυκτικά στοιχεία. Μόλις ο χυμός αποκτήσει το επιθυμητό χρώμα και γευστικό χαρακτήρα, απομακρύνεται από τους φλοιούς και μεταφέρεται σε άλλη δεξαμενή. Εδώ ολοκληρώνεται η αλκοολική ζύμωση και εκδηλώνεται μία δεύτερη, η μηλογαλακτική. Αυτή προκαλείται από τα βακτήρια του κρασιού, σε αντίθεση με την πρώτη που πραγματοποιείται από τις ζύμες. Είναι δε τόσο σημαντική για την εξέλιξη των ερυθρών κρασιών ώστε αν δεν εκδηλωθεί από μόνη της, προσπαθούμε να την προκαλέσουμε. Σ' αυτή τη ζύμωση το μηλικό οξύ μετατρέπεται σε γαλακτικό, μια αλλαγή που μαλακώνει το κρασί, μειώνει δηλαδή τον άγουρο χαρακτήρα του και βοηθά στην ωρίμανσή του.

3.4.3 Παλαίωση

Το φρέσκο κρασί που μόλις παρασκευάστηκε δεν είναι ακόμη έτοιμο για κατανάλωση. Η οξύτητά του είναι πολύ τονισμένη. Με την πάροδο του χρόνου, το

κρασί θα ωριμάσει και θα αποκτήσει την ισορροπία των γευστικών του χαρακτηριστικών.

Σε γενικές γραμμές τα λευκά, τα ροζέ και τα ελαφρά ερυθρά κρασιά, καταναλώνονται σε νεαρή ηλικία γιατί η ευχαρίστηση που ας προσφέρουν σχετίζεται με τη φρεσκάδα των αρωμάτων και της γεύσης τους. Αντίθετα, πολλά από τα λευκά κρασιά και το μεγαλύτερο μέρος των ερυθρών, κυρίως όταν εμφανίζουν ισχυρά ταννικό και όξινο χαρακτήρα, απαιτούν παλαίωση για την ανάδειξη του γευστικού τους πλούτου.

Η παλαίωση του κρασιού διακρίνεται στην οξειδωτική, που πραγματοποιείται μέσα στο βαρέλι και στην αναγωγική που πραγματοποιείται μέσα στη φιάλη. Κατά την οξειδωτική παλαίωση με την παρουσία του οξυγόνου (που εισέρχεται από τους πόρους του ξύλου του βαρελιού) το κρασί μαλακώνει σε γεύση ενώ διαλύει ταυτόχρονα ουσίες από το ξύλο. Το κρασί ελέγχεται τακτικά, ακόμη και κατά τη διάρκεια της παραμονής του στο βαρέλι, το οποίο απογεμίζεται. Ελέγχεται επίσης η θερμοκρασία του χώρου η οποία πρέπει να είναι αρκετά χαμηλή 10-14°C καθώς και υγρασία του (70-75%) Συνήθως ακολουθεί η αναγωγική παλαίωση του κρασιού μέσα στη φιάλη.

3.4.4 Εμφιάλωση

Το κρασί μετά από την ωρίμανση και την παλαίωσή του (όταν αυτή πραγματοποιείται) προετοιμάζεται για την εμφιάλωση του. Καθώς πρέπει να εμφανίζεται διαυγές στην φιάλη του απομακρύνονται τυχόν στερεά σωματίδια που βρίσκονται σε διασπορά καθώς και οι ουσίες οι οποίες είναι υπεύθυνες για το θόλωμα που παρουσιάζει ή που μπορεί να παρουσιάσει στο μέλλον. Γι αυτόν το λόγο το κρασί ψύχεται και τέλος φιλτράρεται. Η εμφιάλωση είναι μια σχετικά απλή, μηχανική διαδικασία.

Αν και η κατεργασία του γυαλιού ήταν γνωστή από το 1500 π.Χ., μόνο μετά τον 17ο αιώνα, άρχισε να χρησιμοποιείται η φιάλη για τη μεταφορά, τη διατήρηση και την αποθήκευση του κρασιού. Είναι η εποχή κατά την οποία ανακαλύφθηκε ο φελλός και οι ιδιαίτερες ιδιότητές του. Στις σύγχρονες γραμμές εμφιάλωσης υπάρχει ένα αυτόματο πλυντήριο φιαλών, ένα σύστημα γεμίσεώς τους με κρασί, ένα πωμαπιστικό μηχάνημα, ένα σύστημα ετικετοκόλλησης και τέλος εγκιβωτισμού. Η φιάλη, ο φελλός, η ετικέτα, το καψύλλιο: μια ολόκληρη σειρά από προϊόντα που συμβάλλουν στην τελική εμφάνιση, στο "ντύσιμο" του κρασιού.

3.4.5 Συντήρηση- κάβα

3.4.5.1 Η αναγκαιότητα της συντήρησης ορισμένων κρασιών

Τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά των λευκών, των ροζέ και των ερυθρών κρασιών καθορίζουν το αν θα πρέπει να καταναλωθούν φρέσκα ή το αν μπορούν να τα παλαιώσουν. Έτσι ενώ, πολύ σπανίως, ορισμένα ροζέ κρασιά μπορούν να υποστούν μία μέτρια παλαίωση, τα λευκά κρασιά και πολλά ερυθρά διαθέτουν τον χαρακτήρα των κρασιών παλαίωσης. Χαρακτηριστική είναι η ικανότητα αυτών των κρασιών να αναπτύσσουν ενδιαφέροντα τριτογενή αρώματα, λόγω της μακρόχρονης παλαίωσής τους στη φιάλη τους. Συνεπώς η σωστή διαχείριση μιας κάβας κρασιών ξεκινά από την αναγκαιότητα της οργάνωσης των αποθηκών των κρασιών παλαίωσης, ένα διαφορετικό τρόπο απ' ό, τι των κρασιών που καταναλώνονται φρέσκα. Το κρασί είναι ένα ζωντανό προϊόν και τα κρασιά παλαίωσης από τα ελάχιστα προϊόντα που βελτιώνονται με την πάροδο του χρόνου. Οι αντιδράσεις που πραγματοποιούνται μέσα στη φιάλη δεν είναι ακόμη απόλυτα γνωστές. Γνωρίζουμε όμως με βεβαιότητα ότι πραγματοποιούνται αφενός φυσικοχημικές αντιδράσεις, οι οποίες οφείλονται στις ιδιότητες των ποικίλων συστατικών του κρασιού, αφετέρου οξειδοαναγωγικές αντιδράσεις. Διότι ο φελλός δεν είναι απόλυτα ερμητικός, επιτρέπει το πέρασμα μιας ελάχιστης ποσότητας οξυγόνου η οποία προκαλεί τις συγκεκριμένες οξειδώσεις. Την ίδια στιγμή ο θειώδης ανυδρίτης και ορισμένα άλλα συστατικά με ανάλογες ιδιότητες, προέρχονται από αναγωγικές δράσεις.

3.4.5.2 Η τροποποίηση κατά την παλαίωση στη φιάλη

Στο σύνολο όλων αυτών των φαινομένων οφείλονται οι ακόλουθες τροποποιήσεις που παρατηρούνται στα κρασιά, κατά τη διάρκεια της παλαίωσής τους στη φιάλη:

1. Τροποποίηση του χρώματος.

Μέσα στη φιάλη πραγματοποιούνται φυσικοχημικές αντιδράσεις οι οποίες τροποποιούν όχι μόνο την ένταση του χρώματος του κρασιού αλλά και την απόχρωσή του.

2. Τροποποίηση των αρωμάτων.

Εκτός από τα χρωματικά, και τα αρωματικά συστατικά του κρασιού βλέπουν τα χαρακτηριστικά τους να τροποποιούνται με την παλαίωση. Έτσι στη νεότητά του, το κρασί εμφανίζει αρώματα πρωτογενή ή ποικιλιακά, τα οποία προέρχονται από το σταφύλι (και θυμίζουν το φρούτο), καθώς και δευτερογενή ή αρώματα ζυμώσεως με

χαρακτήρα φρέσκων φρούτων, λουλουδιών, μπαχαρικών και άλλων φυτικών αρωμάτων.

3. Τροποποίηση των τανινών και της ισορροπίας.

Οι τανίνες χάνουν τη στυφή τους γεύση και τον επιθετικό τους χαρακτήρα, ενώ μειώνεται και η όξινη γεύση, με αποτέλεσμα να εμφανίζονται εντονότερες οι γεύσεις του γλυκού και της αλκοόλης. Τελικά δημιουργείται μια τέλεια αρμονία.

3.4.6 Χαρακτηριστικά της ιδανικής κάβας

Όλες οι τροποποιήσεις που αναφέρονται παραπάνω μπορούν κάλλιστα να έχουν αρνητικά αποτελέσματα για το κρασί. Γι' αυτόν τον λόγο μια καλή κάβα πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά, έτσι ώστε να επιτρέπει στο κρασί να "παλαιώσει" σε ιδανικές συνθήκες: σταθερή θερμοκρασία ανάμεσα στους 10°C και 12°C. Εάν στην κάβα επικρατεί θερμοκρασία ελαφρώς υψηλότερη της ιδανικής (πάντως κατώτερη των 18°C) ή ελαφρώς χαμηλότερή της (σαφώς όμως ανώτερη των 4°C) και εάν αυτή είναι σταθερή, τότε δεν θα έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα των κρασιών, θα επηρεάσει όμως την ταχύτητα της παλαίωσης. σχετική υγρασία (περίπου) 70%.

Φελλός

Εφόσον οι φιάλες είναι τοποθετημένες σε οριζόντια θέση, το τμήμα του φελλού που έρχεται σε επαφή με το κρασί παραμένει επίσης υγρό. Ο φελλός δεν στεγνώνει και αποφεύγεται η είσοδος μεγάλης ποσότητας αέρα που θα προκαλέσει την οξείδωση. Πρέπει εξίσου να φοβόμαστε και την υπερβολική υγρασία (υψηλότερη του 85%) η οποία προκαλεί το μούχλιασμα των ετικετών, των χαρτοκιβωτίων και των πωμάτων και η οποία είναι υπεύθυνη επίσης για την καταστροφή των μεταλλικών ή ξύλινων ραφιών όπου τοποθετούνται.

Σκοτάδι

Το κρασί πρέπει να διατηρείται στο σκοτάδι

Απουσία κραδασμών

Οι κραδασμοί δεν επηρεάζουν άμεσα τη σύσταση του κρασιού, εμποδίζουν όμως τη καταβύθιση των ιζημάτων, γεγονός που καθιστά δύσκολη, αν όχι αδύνατη, τη μετάγγιση και συνεπώς οδηγεί σε μια δυσάρεστη γευστική δοκιμή. Το κρασί είναι,

μετά από το αυγό, το τρόφιμο που απορροφά περισσότερο εύκολα τις οσμές που το περιβάλλουν. Η εναλλαγή του αέρα βοηθά στην αποφυγή των δυσάρεστων οσμών και του δυσάρεστου γευστικού αποτελέσματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: «ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ».

Στον Νομό Κεφαλληνίας που περιλαμβάνει τα νησιά της Κεφαλονιάς και της Ιθάκης, οι μεγαλύτερες ζημιές που καταγράφονται κάθε χρόνο προξενούν οι κρυπτογαμικής φύσης ασθένειες (περονόσπορος, ωίδιο, φαία σήψη) και λιγότερο οι ζωικής φύσης (ευδεμίδα, ακάρεα). Μόνιμη μάστιγα με υψηλή υποβάθμιση της παραγωγής είναι ο μολυσματικός εκφυλισμός, η ίσκια και η ευτυπίωση.

4.1 Ολοκληρωμένη παραγωγή και φυτοπροστασία

Σύμφωνα με το γενικό ορισμό του IOBC για την Ολοκληρωμένη Παραγωγή, ορίζεται ως Ολοκληρωμένη Παραγωγή σταφυλιών η οικονομικά συμφέρουσα παραγωγή υψηλής ποιότητας σταφυλιών που δίνει προτεραιότητα στην χρησιμοποίηση υψηλά οικολογικά ασφαλών μεθόδων, μειώνοντας τις ανεπιθύμητες δευτερογενείς επιδράσεις των φυτοπροστατευτικών προϊόντων, με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας (IOBC 1999).

Στα πλαίσια της Ολοκληρωμένης Παραγωγής η σύγχρονη στρατηγική φυτοπροστασίας που εφαρμόζεται είναι η Ολοκληρωμένη Αντιμετώπιση ή Καταπολέμηση. Βασική αρχή της Ολοκληρωμένης Καταπολέμησης ή με τον ευρύτερο όρο της Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας είναι ο περιορισμός στο ελάχιστο της χρήσης φυτοπροστατευτικών προϊόντων και χρησιμοποίηση όλων των μεθόδων που είναι οικονομικά, οικολογικά και τοξικολογικά αποδεκτές για την διατήρηση των επιζήμιων για τα φυτά οργανισμών κάτω από το οικονομικό επίπεδο ζημιάς, με έμφαση στη χρησιμοποίηση φυσικών μεθόδων καταπολέμησης.

Σήμερα, περισσότερο από κάθε άλλη φορά, υπάρχει ανάγκη να επεκταθεί και να συστηματοποιηθεί η Ολοκληρωμένη αυτή Καταπολέμηση και Φυτοπροστασία στο νησί της Κεφαλονιάς, δεδομένου ότι η αμπελοκαλλιέργεια στο νησί αντιμετωπίζει πολλά και σημαντικά προβλήματα χωρίς να βρίσκει ουσιαστική βοήθεια και στήριξη από τους τοπικούς φορείς. Η περιοχή της Ρομπόλας έχει πληγεί σημαντικά από ασθένειες (φυλλοξήρα κ.α) ενώ οι παραγωγοί της περιοχής δεν έχουν ενημερωθεί σωστά για το μέγεθος της καταστροφής που μπορούν αυτές να προκαλέσουν καθώς και για το πως θα μπορούσαν να επωφεληθούν από τα προγράμματα εκριζώσεων – αναμπελώσεων. Ένα ενδεικτικό παράδειγμα είναι ότι ενώ ο τρύγος του 2000 ανερχόταν σε 1200 τόνους ρομπόλας ,το 2008 ανήλθε μόνο σε 550 τόνους. Μάλιστα, κατά το έτος 2011 στην Κεφαλονιά η ζημιά που σημειώθηκε ήταν πολύ μεγάλη,

καθώς η μισή ζώνη ρομπόλας αρρώστησε από περονόσπορο, ενώ υπολογίζεται ότι χτυπήθηκε το 70% του συνόλου των αμπελώνων. Τα στατιστικά κάνουν λόγο για ολική καταστροφή στις ποικιλίες Τσαούσι, Γουστολίδι ως 100% ενώ στη βασική ποικιλία Ρομπόλα από 50%-60%. Από τους 580 τόνους Ρομπόλας υπολογίζεται ότι η συγκομιδή έπεσε στους 240 τόνους.

4. 2. Προϋποθέσεις εφαρμογής της ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας

Τα προβλήματα φυτοπροστασίας βασικά πρέπει να αντιμετωπίζονται με όλα τα υπάρχοντα προληπτικά μέτρα (έμμεση φυτοπροστασία) προ της εφαρμογής των άμεσων μέτρων φυτοπροστασίας. Έτσι, τα έμμεσα μέτρα φυτοπροστασίας μπορούν να αφορούν την κατάλληλη χρήση των υπάρχοντων φυσικών πηγών στο στάδιο φύτευσης μιας νέας καλλιέργειας π.χ. ανθεκτικοί κλώνοι και ποικιλίες στους εχθρούς και ασθένειες, υγιές πολλαπλασιαστικό υλικό, κατάλληλο σύστημα φύτευσης και διαμόρφωσης, ή ακόμα και την εξάλειψη όλων των καλλιεργητικών πρακτικών με αρνητικές επιδράσεις στο αγροοικοσύστημα π.χ. αποφυγή υπερβολικής αζωτούχου λίπανσης, κατάλληλος χειρισμός φυλλώματος – αερισμός για τη μείωση ανάπτυξης των εχθρών, φυτοκάλυψη του εδάφους για την μείωση της χρήσης ζιζανιοκτόνων και τον εμπλουτισμό της βιοποικιλότητας μέσα στον αμπελώνα.

Από τους εντομολογικούς εχθρούς της αμπέλου η ευδεμίδα (*Lobesia botrana* Den. Et Schiff.) είναι σήμερα ο σημαντικότερος εχθρός της αμπελοκαλλιέργειας στην χώρα μας όπως εξάλλου και στις άλλες αμπελουργικές χώρες. Ένας άλλος εχθρός, η φυλλοξήρα (*Viteus vitifoliae* Fitch) η οποία μεταφέρθηκε από την Αμερική στην Ευρώπη και εξαπλώθηκε γρήγορα, υπήρξε η σοβαρότερη απειλή που οδήγησε σταδιακά στην καταστροφή των αυτόριζων αμπελώνων και στην χρησιμοποίηση των αμερικανικών υποκειμένων. Ακόμα και σήμερα, η φυλλοξήρα προσβάλλει τους αμπελώνες της Κεφαλονιάς και αποτελεί έναν ανασταλτικό παράγοντα για την περαιτέρω ανάπτυξης της παραγωγής. Τα λοιπά έντομα που προσβάλλουν την άμπελο προκαλούν ζημιές μόνο σε ορισμένες περιοχές κατά περιόδους. Μεταξύ αυτών, ιδιαίτερα επιζήμια στα πρώτα στάδια ανάπτυξης της αμπέλου μπορεί να αποβούν το *Sparganothis pilleriana* Den et Schiff. (κοινώς πυραλίδα), το *Bystiscus betulae* (L.) (κοινώς τσιγαρολόγος) και τα σκαθάρια *Otiorrhynchus* spp., ενώ λίγο αργότερα μπορεί να παρατηρηθούν προσβολές από το *Planococcus (Pseudococcus) citri* (Risso) (κοινώς ψώρα) και έντομα της οικογένειας Cicadellidae (κοινώς

τζιτζικάκια). Ένας άλλος εχθρός είναι ο θρίπας *Frankliniella occidentalis* (Pergande) που τα τελευταία χρόνια έχει διαπιστωθεί να προκαλεί ζημιές σε ορισμένες περιοχές.

Από τα ακάρεα το *Colomerus (Eriophyes) vitris* (Pagentecher) (κοινώς Ερίνωση) προκαλεί σοβαρές ζημιές σε αρκετές αμπελουργικές περιοχές της χώρας μας, ενώ τοπικό πρόβλημα φαίνεται να αποτελούν το *Hystripalpus (Brevipalpus) lewisi* (Ewing) και οι τετράνυχχοι *Tetranychus urticae* Koch και *Panonychus ulmi* (Koch).

Τα ωφέλιμα είδη περιλαμβάνουν διάφορα αρπακτικά και παράσιτα των εντόμων και ακάρεων. Ένας μεγάλος αριθμός ειδών των οικογενειών Chrysophidae και Coccinellidae μπορεί εύκολα να παρατηρηθεί στο αμπέλι, όμως η δράση τους δεν έχει εκτιμηθεί πλήρως ή είναι άγνωστη. Για την ευδεμίδα αναφέρονται τα είδη *Dibrachis affinis* Masi και *Ichneumon deceptor* Grav. ως παράσιτα νυμφών, τα είδη *Eulophus polychrosis* Marshal και *Phytomyptera nigrina* Meigen ως παράσιτα προνυμφών καθώς επίσης το αρπακτικό *Chrysoperla carnea* Stephens. Περισσότερο γνωστή είναι η δράση των αρπακτικών εναντίον των φυτοφάγων ακάρεων μεταξύ των οποίων το είδος *Phytoseius finitimus* (Ribaga) είναι το κατ'εξοχήν αρπακτικό από το σύνολο των αρπακτικών που σημειώθηκαν στις διάφορες αμπελουργικές περιοχές της χώρας μας (Παπαϊωάννου-Σουλιώτη, 1996). Επίσης υπάρχει ένας σημαντικός αριθμός και άλλων ειδών αρπακτικών όπως το *Typhlodromus pyri* Scheuten, *Amblyseius finlandicus* (Oudemans), *Kampinodromus aberrans* Oudemans, το ιθαγενές *Typhlodromus athenas* Swirski and Ragusa κ.α. Ειδικότερα για τα είδη του γένους *Typhlodromus* αναφέρεται ότι μπορεί να παίξουν σημαντικό ρόλο στη βιολογική καταπολέμηση των ακάρεων *Tetranychidae* (Baillot et al., 1982).

4.3 Ασθένειες της αμπέλου

4.3.1 Περονόσπορος (*Plasmopara viticola*)

Θεωρείται η σπουδαιότερη ασθένεια του αμπελιού, ιδιαίτερα σε περιοχές με συχνές βροχοπτώσεις την άνοιξη. Προσβάλλει όλα τα πράσινα μέρη του φυτού και απαιτεί έγκαιρη, ορθολογική και οικονομική αντιμετώπιση.

Συμπτώματα: Προσβάλλει νεαρούς βλαστούς, ταξιανθίες και σταφύλια.

- Στα νεαρά φύλλα αρχικά εμφανίζονται κηλίδες ελαίου αργότερα στην κάτω επιφάνεια εμφανίζονται λευκές εξανθήσεις (χνούδι), καρποφορίες του μύκητα και στη συνέχεια νέκρωση στους ιστούς. Τα φύλλα προσβάλλονται συχνότερα πριν από τα άλλα όργανα.

- Στα ώριμα φύλλα εμφανίζονται πολυγωνικές κιτρινοπράσινες κηλίδες που θυμίζουν λαδιά(κηλίδες ελαίου οι οποίες διακρίνονται έντονα στο διερχόμενο φως).
- Στους βλαστούς εμφανίζονται καστανές κηλίδες. Οι νεαροί βλαστοί λυγίζουν και παραμορφώνονται σε σχήμα S.
- Στους βότρες οι προσβλημένοι άξονες παίρνουν το χρώμα των βρασμένων χόρτων πρίν, κατά και μετά την άνθηση. Κατόπιν καλύπτονται από εξανθήσεις και τέλος ξηραίνονται.
- Στα άνθη και στις ράγες εμφανίζονται λευκές εξανθήσεις. Μετά το γυάλισμα οι ράγες χρωματίζονται καστανές, ρυτιδώνονται και πέφτουν. Ανάλογα με το χρόνο προσβολής η ζημία είναι καθολική η μερική.



Εικόνα 29. Περονόσπορος σε ποικιλία Ρομπόλας

Παθογόνο αίτιο και συνθήκες ανάπτυξης

Το παθογόνο αίτιο είναι ο φυκομύκητας *Plasmopara viticola*. Διαχειμάζει μέσα στους σαπισμένους ιστούς των πεσμένων στο έδαφος φύλλων με τη μορφή ωοσπορίων .

Η ασθένεια εκδηλώνεται την άνοιξη. Η πορεία της συνδυάζεται άμεσα με τις καιρικές συνθήκες. Για την μόλυνση των φυτών και την εξέλιξη του μύκητα,

καθοριστικός παράγοντας είναι η βροχή και η υγρασία. Τα μολύσματα βλαστάνουν μέσα στο νερό, αναπαράγονται και επιβιώνουν σε συνθήκες υψηλής υγρασίας.

Όπως ήδη αναφέραμε, η «επέλαση» του περονόσπορου κατά το προηγούμενο έτος (2011) οδήγησε ακόμα και σε ολικές καταστροφές ποικιλιών στο νησί της Κεφαλονιάς.

Η θερμοκρασία αν και σοβαρός παράγοντας, στις συνθήκες της Κρήτης δεν αποτελεί εμπόδιο στην ανάπτυξη του περονόσπορου. Συνήθως απαιτούνται πάνω από 10 °C με άριστο τους 18-25 °C. Ιδιαίτερα ευαίσθητα είναι τα βλαστικά στάδια της εμφάνισης των σταφυλιών, της άνθησης και της καρπόδεσης.

Καταπολέμηση

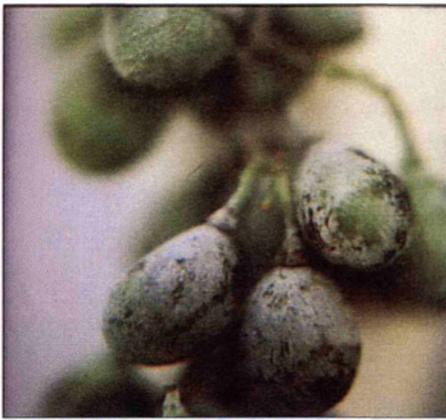
Είναι συνήθως προληπτική και στηρίζεται σε επίκαιρους ψεκασμούς που καθορίζονται χρονικά από τις Υπηρεσίες Γεωργικών Προειδοποιήσεων. Οι προληπτικές καταπολεμήσεις καλό είναι να αποφεύγονται γιατί εξασφαλίζουν προστασία περιορισμένης δράσης λόγω της γρήγορης αύξησης της βλάστησης την άνοιξη.

*4.3.2 Ωϊδιο (*Uncinola necator*)*

Το ωϊδιο αποτελεί σοβαρή ασθένεια στις ξηροθερμικές περιοχές, όπου το κλίμα του νησιού και οι ποικιλίες οι οποίες καλλιεργούνται την ευνοούν.

Συμπτώματα : Προσβάλλει όλα τα πράσινα μέρη.

- Στα φύλλα σχηματίζονται χλωρωτικές ή γυαλιστερές κηλίδες στην πάνω και κάτω επιφάνεια αντίστοιχα. Κατόπιν εμφανίζεται ένα αραχνοειδές γκριζό επίχρισμα, (μυκήλιο και καρποφορίες). Το έλασμα κατσαρώνει και καρουλιάζει.
- Στους βλαστούς σχηματίζονται καστανές κηλίδες και είναι ιδιαίτερα έντονες στις ώριμες κληματίδες.
- Στα σταφύλια εμφανίζονται τεφρόλευκες εξανθήσεις και μοιάζουν σκονισμένα. Οι ράγες σχίζονται και αποκαλύπτονται τα σπέρματα. Τα σταφύλια προσβάλλονται μέχρι και το γυάλισμα.



Εικόνα 30. Ωίδιο: Προσβολή των πράσινων ραγών και κάλυψη τους απ' τις λευκόχρωες καρποφορίες του παθογόνου

Παθογόνο αίτιο και συνθήκες ανάπτυξης της ασθένειας

Το παθογόνο αίτιο είναι ο μύκητας *Uncinola necator*. Ο μύκητας διαχειμάζει πάνω στις κληματίδες και μέσα στους οφθαλμούς με τη μορφή μυκηλίου. Ο μύκητας αρχίζει να αναπτύσσεται παράλληλα με την βλάστηση. Ευνοείται από υψηλές θερμοκρασίες ($22-27^{\circ}\text{C}$) και τους θερμούς ανέμους. Παρόλο που οι απαιτήσεις του σε υγρασία δεν είναι μεγάλες (η ατμοσφαιρική υγρασία θεωρείται αρκετή), σε υγρές περιοχές αναπαράγεται και μολύνει ευκολότερα. Τα ευαίσθητα βλαστικά στάδια στην ασθένεια είναι : τα πρώτα φύλλα, η άνθηση και η καρπόδεση.

Καταπολέμηση

Γίνονται 3-4 προληπτικές επεμβάσεις με βρέξιμο θείο ή σκόνη θείου οι οποίες συνήθως εξασφαλίζουν ικανοποιητική προστασία στα οινάμπελα και στη σουλτανίνα για σταφίδα ,ενώ στα επιτραπέζια απαιτούνται συμπληρωματικές επεμβάσεις. Υποχρεωτικές καταπολεμήσεις πρέπει να γίνονται στα παρακάτω στάδια της καλλιέργειας:

- 1) έναρξη βλάστησης
- 2) άνθηση
- 3) καρπόδεση
- 4) κλείσιμο σταφυλιών

*4.3.3 Φόμοψη (*Phomopsis viticola*)*

Η φόμοψη είναι μια σημαντική ασθένεια ξύλου. Έχει μακροχρόνια δράση, υποβαθμίζει σταδιακά και καταστρέφει τον αμπελώνα αν δεν γίνει έγκαιρη και σωστή

διάγνωση. Αποτελεί πρόβλημα για την καλλιέργεια της σουλτανίνας, ιδιαίτερα σε τοποθεσίες όπου οι βροχοπτώσεις της άνοιξης ευνοούν την ανάπτυξη της ασθένειας και όπου φυσούν έντονοι άνεμοι που σπάζουν τις κληματίδες οι οποίες έχουν προσβληθεί στη βάση τους.

Συμπτώματα: η ασθένεια προσβάλλει την ετήσια βλάστηση αλλά και το παλιό ξύλο. Αποτελεί σοβαρό παράγοντα μείωσης της ετήσιας παραγωγής, υποβάθμιση της καλλιέργειας και ελάττωση της παραγωγικής ζωής του αμπελώνα.

Τα πρώτα συμπτώματα στη νέα βλάστηση εμφανίζονται αργά την άνοιξη.

- Στα φύλλα εμφανίζονται διάσπαρτες κιτρινόλευκες κηλίδες με καστανό κέντρο και νεκρώσεις στο έλασμα, το νεύρο και το μίσχο.
- Τα σταφύλια εμφανίζουν μαύρες κηλίδες στη ράχη (άξονες) ενώ το τμήμα κάτω από την προσβολή ξηραίνεται.
- Στους βλαστούς εμφανίζονται δυσδιάκριτες νεκρωτικές κηλίδες στα πρώτα μεσογονάτια όπου εξελίσσονται σε νεκρώσεις, έλκη και σχίσματα. Οι αδύνατοι βλαστοί σπάζουν εύκολα από τον αέρα ή το βάρος του φορτίου.
- Οι κληματίδες που έχουν προσβληθεί δεν ξυλοποιούνται και ασπρίζουν. Στην επιφάνεια τους σχηματίζονται τα αναπαραγωγικά όργανα του μύκητα (μικρά, μαύρα στίγματα) πολλοί οφθαλμοί δεν εκπτύσσονται νωρίς την άνοιξη.

Παθογόνο αίτιο και συνθήκες ανάπτυξης της ασθένειας

Το παθογόνο αίτιο είναι ο ατελής μύκητας *Phomopsis viticola*, ο οποίος διαχειμάζει με τη μορφή του πυκνιδίου μέσα στο φλοιό των κληματίδων του ενός χρόνου (στη βίβλο), αλλά και με τη μορφή του μυκηλίου στο ξύλο όπου παραμένει ζωντανό.

Η διασπορά των μολυσμάτων και η μόλυνση γίνεται με τη βροχή, ενώ οι προσβολές είναι έντονες σε περιοχές με υψηλή υγρασία και χαμηλές θερμοκρασίες την άνοιξη. Η βλάστηση των σπορίων και η διείδυση του μυκηλίου από τα στομάτια και μικροτραύματα, ευνοείται από υψηλή υγρασία.

Η πιο πιθανή περίοδο προσβολής είναι από την έκπτυξη οφθαλμών την άνοιξη μέχρι να αποκτήσουν οι βλαστοί μήκος 15 εκ. Το καλοκαίρι η ασθένεια αναστέλλεται

λόγω των υψηλών θερμοκρασιών και ξαναρχίζει κατά τη δροσερή περίοδο των φθινοπωρινών βροχοπτώσεων.

Καταπολέμηση

Πολλοί αμπελουργοί θεωρούν την ασθένεια ανίατη ενώ πρόκειται για εσφαλμένη αντίληψη. Αντιμετωπίζεται αποτελεσματικά με συνδυασμό καλλιεργητικών μέτρων και χημικών επεμβάσεων.

A) Καλλιεργητικά μέτρα:

1. Να χρησιμοποιείται αμόλυντο πολλαπλασιαστικό υλικό.
2. Στο κλάδεμα να αφαιρούνται οι έντονα προσβλημένες κληματίδες και να καίγονται.
3. Να δημιουργούνται συνθήκες που ευνοούν την καλή κυκλοφορία του αέρα
4. Το κλάδεμα να γίνεται όψιμα (τέλος χειμώνα).
5. Να αποφεύγονται οι μεγάλες κλαδοτομές.
6. Οι τομές να προστατεύονται.

B) Χημική καταπολέμηση

Με τη χειμωνιάτικη επέμβαση επιδιώκεται η καταστροφή των μολυσμάτων (πυκνιδίων) που βρίσκονται στις κληματίδες, ώστε να περιοριστεί ο πολλαπλασιασμός τους. Συνιστάται να γίνονται επεμβάσεις με χειμερινό πολτό 2-3 εβδομάδες πριν την έκπτυξη των οφθαλμών.

4.3.4 Τσκα (*Fomes ignarius* και *Stereum hirsutum*)

Είναι χαρακτηριστική χρόνια ασθένεια, με βραδεία εξέλιξη σε αμπελώνες κάποιας ηλικίας, συνήθως μετά το 10-12 έτος της ηλικίας τους. Καταστρέφει το αγγειακό σύστημα και διακόπτει την τροφοδοσία του φυτού με νερό. Εκδηλώνεται σε διάσπαρτα πρέμνα με τη μορφή αποπληξίας (απότομη ξήρανση) ή σταδιακής αποξήρανσης.

Συμπτώματα: η δράση του παράσιτου είναι μακροχρόνια. Τα συμπτώματα εμφανίζονται εξωτερικά, μόνο όταν καταστραφεί το ξύλο και αρχίζει να περιορίζεται ο εφοδιασμός της βλάστησης με νερό. Συνήθως εκδηλώνεται το καλοκαίρι μετά από βροχή ή πότισμα που ακολουθεί περίοδος υψηλών θερμοκρασιών.

Στα φύλλα εμφανίζονται μεσονεύριες καστανές κηλίδες με περιφερειακή χλώρωση.

- Τα σταφύλια εμφανίζουν ακανόνιστη ανάπτυξη και έπειτα ξηραίνονται.
- Οι βλαστοί έχουν ασθενική εμφάνιση, μειωμένη καρποφορία, καθολική ή μερική καθυστέρηση στο άνοιγμα των ματιών.
- Στο ξύλο εμφανίζεται σήψη η οποία αρχίζει από την εντεριώνη (καρδιά). Το προσβλημένο ξύλο γίνεται μαλακό, εύθρυπτο, με κιτρινόλευκο χρώμα και σπογγώδη υφή.



Εικόνα 31. Ίσκα: Κατά μήκος τομή άρρωστου πρέμνου. Το προσβλημένο ξύλο είναι μαλακό, εύθρυπτο, σπογγώδες και έχει κιτρινόλευκο χρωματισμό

Παθογόνο αίτιο και συνθήκες ανάπτυξης της ασθένειας

Το παθογόνο είναι σύμπλοκο μυκήτων. Η μόλυνση ξεκινά με τα σπόρια του μύκητα (βασιδιοσπόρια) τα οποία μεταφέρονται σε μεγάλες αποστάσεις με τον άνεμο. Οι συνθήκες που ευνοούν εκτός από την υγρασία είναι και η ύπαρξη πληγών που φτάνουν μέχρι το ξύλο και ευνοούν την εγκατάσταση των μυκήτων. Σοβαρή επίσης επίδραση στην ανάπτυξη της ασθένειας έχουν η ηλικία των πρέμνων (τα μεγάλης ηλικίας είναι περισσότερο ευαίσθητα), το σύστημα κλαδέματος και το μέγεθος των κλαδοτομών.

Καταπολέμηση

Καλλιεργητικά μέτρα-μέσα:

1. Ξερίζωμα και κάψιμο προσβλημένων πρέμνων.
2. Πλάγιες τομές κλαδέματος (για να μην παραμένει το νερό της βροχής).

3. Κάλυψη των πληγών με πάστα εμβολιασμού.

4.3.5 Ευτυπίωση (Eutypalata)

Η ευτυπίωση είναι ασθένεια του ξύλου . Για πολλά χρόνια τα συμπτώματα που προκαλεί η ασθένεια αποδόθηκαν στο μύκητα *Phomopsis viticola* , επειδή αυτός καταλαμβάνει συνήθως τους νεκρωμένους, από την ευτυπίωση ιστούς..

Συμπτώματα: τα συμπτώματα γίνονται αντιληπτά στην αρχή της βλαστικής περιόδου.

- Τα φύλλα είναι μικρά, κίτρινα με νεκρώσεις, τα οποία ξηραίνονται και πέφτουν.
- Οι βλαστοί έχουν ασθενική εμφάνιση με μικρά μεσογονάτια.
- Τα σταφύλια εξελίσσονται κανονικά μέχρι την άνθηση και στη συνέχεια παρουσιάζουν ανθόρροια , μικροραγία και δεν ωριμάζουν.
- Το παλιό ξύλο (βραχίονες, κορμός) νεκρώνεται, σκληραίνει και αποχρωματίζεται. Πολλές κεφαλές δεν βλαστάνουν και δημιουργούνται έλκη γύρω από τις παλιές τομές.

Παθογόνο αίτιο και συνθήκες ανάπτυξης της ασθένειας

Ο μύκητας της *Eutypa lata* μολύνει με τα σπόρια (ασκοσπόρια) που μεταφέρονται με τον άνεμο πάνω στις φρέσκοις τομές του κλαδέματος

Οι δρυμείς χειμώνες είναι ευνοϊκοί για την ανάπτυξη της ασθένειας. Οι πληγές του κλαδέματος είναι ευαίσθητες στη μόλυνση ιδιαίτερα αν το κλάδεμα γίνει νωρίς και όσο το μέγεθος της πληγής είναι μεγαλύτερο .

Καταπολέμηση

Η ασθένεια αντιμετωπίζεται ικανοποιητικά με προληπτικά μέτρα. Θεραπευτικά μέτρα δεν υπάρχουν.

1. Χρησιμοποίηση αμόλυντου πολλαπλασιαστικού υλικού.
2. Διαμόρφωση κατάλληλου σχήματος.
3. Αφαίρεση και κάψιμο προσβλημένων βραχιόνων και πρέμων.
4. Το κλάδεμα να γίνεται όψιμα(τέλος χειμώνα).
5. Να αποφεύγεται το κλάδεμα με υγρό καιρό.
6. Προστασία όλων των κλαδοτομών(ιδιαίτερα μεγάλων).

7. Να αποφεύγονται οι μεγάλες και πολλές τομές.
8. Να αποφεύγονται οι τομές κοντά στο κορμό ή διακλάδωση των βραχιόνων και κοπή του βλαστού ή κλαδιού από τη βάση του.

4.4 Εχθροί της αμπέλου

4.4.1 Ευδεμίδα (*Lobesia bontrana*)

Είναι ο κυριότερος εντομολογικός εχθρός του αμπελιού. Οι ζημιές γίνονται από τις προνύμφες απ' όπου και το κοινό όνομα της «σκουλήκι των σταφυλιών». Προσβάλλει όλες τις ποικιλίες και προξενεί σοβαρές ποσοτικές και ποιοτικές ζημιές. Επίσης εμφανίζονται δευτερογενείς προσβολές βακτηριών και μυκήτων (ιδιαίτερα βοτρυτίδα) στις τραυματισμένες ράγες, δημιουργώντας εκτεταμένες σήψεις (σαπίλες).

Περιγραφή –Βιολογία

- Το τέλειο έντομο (ακμαίο) είναι μια μικρή πολύχρωμη πεταλούδα, που το μήκος της δεν ξεπερνά το 1 εκ. και έχει άνοιγμα πτερύγων περίπου 12-14 χιλ. Ζει 10-12 μέρες και γεννά 50-80 αυγά πάνω στα σταφύλια. Δραστηριοποιείται το ηλιοβασίλεμα (εσπερόβιο) και πετά ακανόνιστα και σε μικρές αποστάσεις. Την ημέρα κρύβεται μέσα στο φύλλωμα.
- Το αυγό μοιάζει με λέπι και διακρίνεται σχετικά εύκολα.
- Η προνύμφη φτάνει το 1εκ. περίπου και έχει χρώμα κιτρινοπράσινο ή ανοικτό καφέ. Είναι υπερβολικά ευκίνητη με χαρακτηριστική «κυματιστή» κίνηση και μεταμορφώνεται σε τέλειο έντομο μετά το στάδιο της χρυσαλίδας (ολομετάβολο).

Η χρονική διάρκεια του κάθε σταδίου και ο βιολογικός κύκλος του εντόμου εξαρτάται από το κλίμα της περιοχής που ζει και ιδιαίτερα από την θερμοκρασία και υγρασία (23-27 °C και 40-70% ευνοούν την εξέλιξη του). Ο βιολογικός κύκλος διαρκεί 35-40 μέρες και ο αριθμός γενεών διαφέρει από τόπο σε τόπο. Στην Κρήτη είναι τέσσερις (4) και εμφανίζεται συνήθως στα μέσα Μαρτίου και πετά στα αμπέλια μέχρι το Νοέμβριο. Διαχειμάζει σαν χρυσαλίδα κάτω από το φλοιό των πρεμνων ή σε σχισμές του ξύλου.

Συμπτώματα- Ζημίες: η πρώτη γενιά (ανθόβια) εξελίσσεται στα νεαρά σταφύλια (σταδία μούρου-άνθησης). Τρέφεται με τα άνθη τα οποία τα δένει με ένα μεταξωτό νήμα, κατασκευάζοντας ένα κουκούλι διατροφής το οποίο προσδίδει την παρουσία της. Οι επόμενες γενιές (καρπόβιες) αναπτύσσονται πάνω και μέσα στις ράγες και άνθη. Κάθε προνύμφη προσβάλλει 1-3 ράγες, συνήθως διπλανές.



Εικόνα 32: Ευδεμίδα: Το τέλειο έντομο

Καταπολέμηση

Στρέφεται ενάντιον των προνύμφων και στηρίζεται στην τεχνική των γεωργικών προειδοποιήσεων.

Παρακολουθείται η πυκνότητα των πληθυσμών (παγίδες), η δραστηριότητα του εντόμου στη φύση (παρατηρήσεις, δειγματοληψίες), τα βλαστικά στάδια της καλλιέργειας και η πορεία των καιρικών συνθηκών.

Οι αμπελουργοί ενημερώνονται έγκαιρα για τον ακριβή χρόνο των επεμβάσεων. Η πρώτη γενιά (ανθόβια) κατά κανόνα δεν δικαιολογεί καταπολέμηση.

4.4.2 Ερίνωση (Eriophyes vitis)

Προκαλείται από ένα μικροσκοπικό άκαρι, αόρατο με γυμνό μάτι, το οποίο γίνεται αντιληπτό από τα χαρακτηριστικά συμπτώματα που προκαλεί (φλύκταινες).

Βιολογία

Διαχειμάζει μέσα στα μάτια και κάτω από τον φλοιό στην βάση των κληματίδων. Αναπτύσσει 5-8 γενιές το χρόνο.

Συμπτώματα

Αναγνωρίζεται εύκολα στην πάνω επιφάνεια των φύλλων, όπου σχηματίζονται διογκωμένες ανώμαλες κηλίδες (φλύκταινες). Η κοιλότητα της διόγκωσης στην κάτω επιφάνεια σκεπάζεται από πυκνό λευκό τρίχωμα που στη συνέχεια μεταχρωματίζεται σε καφέ.

Σε περιπτώσεις σοβαρής προσβολής μπορεί να παρατηρηθεί ανασχέτιση της ανάπτυξης των βλαστών ή ζημιές στις ταξιανθίες. Σε περιπτώσεις προσβολής των οφθαλμών μπορεί να μην εκπτυχθούν ή να δώσουν ασθενική και παραμορφωμένη βλάστηση.



Εικόνα 33: Ερίωση: Κηλίδες που προκαλούνται απ' το άκαρι.

Καταπολέμηση

Είναι εύκολη και γίνεται μόλις εμφανιστούν τα πρώτα συμπτώματα προληπτικά(σε αμπέλια που προϋπάρχει) την περίοδο που εκπτύσσονται τα μάτια. Η συστηματική χρήση του θείου μειώνει σημαντικά τον πληθυσμό.

4.4.3 Θρίπες (*Drepanothrips reuteri* και *Frankliniella occidentalis*)

Χρόνο με το χρόνο γενικεύεται η εξάπλωσή τους , προσβάλλουν ιδιαίτερα την σουλτανίνα. Μπορεί να προκαλέσουν ανασχέτιση της βλάστησης και βραχυγονάτωση, ενώ ιδιαίτερα σημαντικές είναι οι ζημιές στην περίοδο της άνθησης δημιουργώντας εσχαρώσεις στις ράγες, οι οποίες συντελούν στην υποβάθμισή τους.

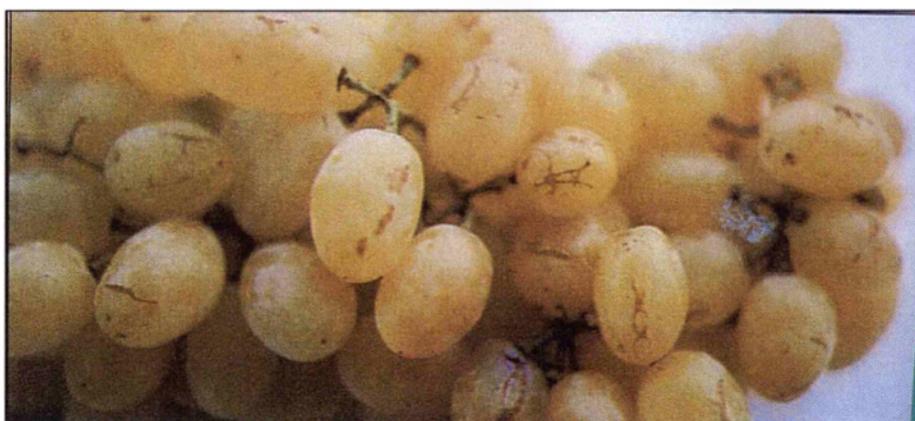
Περιγραφή-Βιολογία

Τα τέλεια έντομα έχουν χρώμα κίτρινο-καφέ και είναι μικρότερα από 1χιλ.σε μήκος. Διακρίνονται δύσκολα με το μάτι, γεννούν 60-80 αυγά και έχουν 3-4 γενιές το χρόνο.

Μεταφέρονται σε μεγάλες αποστάσεις από τον άνεμο και συνήθως εμφανίζονται στα αμπέλια τέλη Μαρτίου – αρχές Απριλίου. Τα ακμαία που διαχειμάζουν στο φλοιό των πρέμνων, πηγαίνουν στους νεαρούς βλαστούς, οφθαλμούς και φύλλα, από όπου και τρέφονται απορροφώντας χυμούς και προκαλώντας χαρακτηριστικές εσχάρωσεις.

Συμπτώματα - ζημιές

- Στα φύλλα σχηματίζονται καφέ κηλίδες, τρύπες, ανώμαλη επιφάνεια, ζάρωμα και κατσάρωμα.
- Στους νεαρούς βλαστούς έχουμε παραμόρφωση ,μικρά μεσογονάτια, όψη ζίκ-ζάκ.
- Στα άνθη καταστρέφει τους μίσχους και προκαλεί ανθόρροια.
- Στα σταφύλια εμφανίζονται φελλοποιημένες ακανόνιστες κηλίδες.



Εικόνα 34: Θρίπας: Εσχάρωση σε ώριμες ράγες ποικιλίας Σουλτανίνα.

Οι ζημιές είναι σημαντικές στα πρώτα στάδια βλάστησης.

Καταπολέμηση

Γίνεται νωρίς για να μπορέσει η καινούργια βλάστηση να αναπτυχθεί ομαλά. Μπορεί να συνδυαστεί με την καταπολέμηση ωιδίου. Ο χρόνος επέμβασης είναι όταν εκπτυχθούν τα πρώτα φύλλα (μήκος βλαστού 4-6 εκ.).

4.4.4 Ψευδόκοκκος (*Planococcus citri*)

Οι αμπελουργοί τον ονομάζουν «κολλά» από τα μελιτώματα που αφήνει στα σταφύλια. Η εμφάνιση του συνδυάζεται με τη διατάραξη της φυσικής ισορροπίας λόγω συχνών ψεκασμών και αλόγιστης χρήσης εντομοκτόνων.

Περιγραφή-Βιολογία

Έχει χρώμα λευκό –ρόδινο και κινείται ελάχιστα. Διαχειμάζει στον κορμό των πρέμων μέσα στο ρυτίδωμα ή στο έδαφος. Την άνοιξη (τέλη Απριλίου-αρχές Μάιου) ανεβαίνει στη βλάστηση και το καλοκαίρι συγκεντρώνεται στα σταφύλια ή 400 αυγά που είναι καλυμμένα με βαμβακώδη ουσία και έχει 5-8 γενιές το χρόνο. Προτιμά τις υγρές θέσεις.

Συμπτώματα-Ζημιές

Εκκρίνει κολλώδεις ουσίες και λερώνει τα σταφύλια. Πάνω στα εκκρίματα αναπτύσσεται καπνιά(μαυρίλα) και τα προσβλημένα σταφύλια δεν εμπορεύονται νωπά και σταφιδοποιούνται δύσκολα. Προσβάλλει επίσης βλαστούς και φύλλα που κιτρινίζουν, γίνονται καχεκτικά και ξηραίνονται.



Εικόνα 35: Ψευδόκοκκος: Προσβολή σταφυλιού ποικιλία Σουλτανίνα.

Καταπολέμηση

Χρειάζεται συστηματική παρακολούθηση για να εντοπιστούν οι πρώτες προσβολές για να γίνει αμέσως καταπολέμηση. Συνήθως χρειάζονται 2-3 επεμβάσεις οι οποίες ενδεικτικά τοποθετούνται: αρχές Μάιου, μέσα Ιουνίου και μέσα Αυγούστου. Επίσης υπάρχει η δυνατότητα συνδυασμένης καταπολέμησης με την ευδεμίδα. Γίνεται προσπάθεια προσδιορισμού του χρόνου καταπολέμησης με την εφαρμογή συστήματος γεωργικών προειδοποιήσεων (παγίδες φερομόνης).

Υπενθυμίσουμε πως στις βιολογικές καλλιέργειες αίτημα είναι η όσο το δυνατόν μικρότερη (αν όχι η ανύπαρκτη) χρήση φυτοφαρμάκων. Στόχος είναι η

χρήση μόνο χαλκού και θειαφιού, μια πρακτική η οποία κερδίζει ολοένα και περισσότερο έδαφος στην Κεφαλλονιά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 «ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ- ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ»

5.1 Διαρθρωτικά προβλήματα του κλάδου

Σημαντικό πρόβλημα για την περιοχή είναι η φθίνουσα πορεία της αμπελουργικής δραστηριότητας με διαρκή μείωση των καλλιεργούμενων εκτάσεων του αμπελουργικού κλάδου λόγω της μεγάλης ηλικίας της συντριπτικής πλειοψηφίας των αμπελουργών που κατά μέσο όρο είναι άνω των 65 ετών. Έτσι η γήρανση των αμπελουργών και η συνεχής έξοδος από την απασχόληση δημιουργεί δυσαναπλήρωτο κενό στην δραστηριότητα.

Γενικά υπάρχει πολύ περιορισμένο ενδιαφέρον για την διατήρηση των υφιστάμενων αμπελοτεμαχίων στην λογική της διάδοχης κατάστασης από άλλα μέλη των οικογενειών, διότι μια σειρά διαρθρωτικών προβλημάτων όπως η μεγάλη κατάτμηση της αμπελουργικής ιδιοκτησίας (3-4) τεμάχια, το μικρό μέγεθος της ιδιοκτησίας, (κατά μέσο όρο όχι μεγαλύτερο από 5 στρέμματα) και οι μικρές αποδόσεις λόγω της παλαιότητας των αμπελώνων (ηλικία μεγαλύτερη των 28 χρόνων), δεν εκπληρώνουν τις προϋποθέσεις για προσπορισμό ικανοποιητικών εισοδημάτων.

5.2 Τεχνική στήριξη στην αμπελοκαλλιέργεια

Την όλη αρνητική αυτή εικόνα δυσχεραίνει περισσότερο η παντελής έλλειψη τεχνικής στήριξης από πλευράς ειδικών γεωπόνων , γεγονός, που ειδικά στην περίπτωση της Βιολογικής αμπελοκαλλιέργειας στην περιοχή, αποτελεί τον κύριο ανασταλτικό παράγοντα στην προσπάθεια αυτή που οργανώθηκε από την Ν.Α Κεφαληνίας πριν 6 χρόνια με την υποστήριξη και δημιουργία ομάδας Βιοκαλλιεργητών αμπέλου σε συνεργασία με τον Συνεταιρισμό Παραγωγών Ρομπόλας.

Σημαντική λύση στην μεγάλη ανάγκη για τεχνική υποστήριξη θα μπορούσε να αποτελέσει το τμήμα Βιολογικής Γεωργίας του ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, το οποίο έχει προχωρήσει σε συνεργασία με το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο για την παραλαβή και διεκπεραίωση δειγμάτων φυτών από τις καλλιέργειες της περιοχής του νομού Κεφαληνίας,

5.3 Ρομπόλα- Είδος προς εξαφάνιση

Α) Λόγω των ασθενειών (φυλλοξέρα, ίσκα κ.λ.π.)

Β) Λόγω της απειρίας και της έλλειψης γνώσεων ως προς το αντικείμενο.

Γ) Διότι οι νέοι δεν ασχολούνται πια με το αμπέλι, επειδή δεν έχουν οικονομικό όφελος.

Ένα ενδεικτικό παράδειγμα είναι ότι ενώ ο τρύγος του 2000 ανερχόταν σε 1200 τόνους ρομπόλας, το 2008 ανήλθε μόνο σε 550 τόνους.

Ένας σοβαρός προβληματισμός έχει να κάνει με την γήρανση των αμπελουργών της κεφαλονίτικης γης και τη μη αντικατάστασή τους από νέα γενιά αμπελουργών αλλά και γενικά γεωργών και καλλιεργητών, καθώς οι νέοι άνθρωποι της περιοχής θεωρούν τη συγκεκριμένη εργασία σκληρή και χωρίς τις οικονομικές απολαβές που τους προσέφερε ένα οποιοδήποτε άλλο επάγγελμα, με το οποίο το κέρδος θα ήταν ασφαλές και σίγουρο. Όπως είδαμε σε προηγούμενο κεφάλαιο (βλ. σελ. 41), Η αμπελουργία και η ελαιοκαλλιέργεια αποτελούν τους 2 πιο δραστήριους κλάδους της. Επίσης, υπάρχει συστηματική ενασχόληση με τη μελισσοκομία, την τυροκομία και την ιχθυοκαλλιέργεια. Ο δευτερογενής τομέας καλύπτει το 15,8% της συνολικής απασχόλησης τις μονάδες μεταποίησης αγροτικών προϊόντων και αξιοποίησης εκμετάλλευσης μη μεταλλικών ορυκτών. Οι επιχειρήσεις στο σύνολο του Νομού είναι οικογενειακού τύπου κυρίως και δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερο δυναμισμό, με την έννοια των ρυθμών και μεγεθών παραγωγής και επενδύσεων. Δεν διαδραματίζουν κυρίαρχο ρόλο στο οικονομικό περιβάλλον του νομού. Η εξαγωγική τους δραστηριότητα είναι περιορισμένη. Οι κυριότεροι κλάδοι επιχειρηματικής δραστηριότητας στο Νομό Κεφαλονιάς και Ιθάκης είναι :

- Τροφίμων – ποτών
- Ξύλου
- Προϊόντων από μέταλλο (σίδηρο – αλουμίνιο)
- Μαρμάρου
- Τσιμεντοπροϊόντων
- Λατομεία
- Ανακύκλωση
- Ταπετσαρίες – τεντοποτία
- Ελαστικά
- Συνεργεία αυτοκινήτων - Μηχανουργεία
- Εκδόσεων – Εκτυπώσεων και αναπαραγωγής ήχου και εικόνας

Χωρικά η μεγάλη συγκέντρωση παρατηρείται γενικά κοντά στα κέντρα και μερικές από αυτές, που αφορούν μεταποιητικές μονάδες πρώτων υλών για οικοδομική χρήση, βρίσκονται στις περιοχές Β.Ι.Π.Ε. και Β.Ι.Ο.Π.Α. Οι μεταποιητικές επιχειρήσεις, των προϊόντων του πρωτογενή τομέα, είναι διάσπαρτες σε όλο το Νομό. Από τα στοιχεία της Ε.Σ.Υ.Ε. προκύπτει, ότι τις τελευταίες τρεις δεκαετίες, η απασχόληση στον τριτογενή τομέα αυξάνεται και όπως φαίνεται εις βάρος του πρωτογενή τομέα. Η δομή του τριτογενή τομέα στο Νομό περιλαμβάνει:

- A) Εμπόριο,
- B) Ξενοδοχεία – ενοικιαζόμενα καταλύματα,
- Γ) Υπηρεσίες εστίαση – διασκέδασης,
- Δ) Υπηρεσίες που υποβοηθούν τον τουρισμό (γραφεία ενοικιάσεως αυτοκινήτων, τουριστικά γραφεία κτλ),
- E) Χρηματοπιστωτικά ιδρύματα ,
- ΣΤ) Ελεύθεροι επαγγελματίες παροχής υπηρεσιών (Γιατροί, δικηγόροι , μηχανικοί κτλ)
- Z) Εκπαίδευση και
- H) Μεταφορές.

5.4 Κοινή Αγροτική Πολιτική

5.4.1 Αγροτικές Επιδοτήσεις

Υπάρχουν συνεχή παράπονα εκ μέρους των πολιτών που δραστηριοποιούνται στον πρωτογενή τομέα σχετικά με το κόστος που αναγκάζονται να καταβάλλουν για να δικαιωθούν των ενισχύσεων, την πορεία των αιτήσεων ενίσχυσης (ελλιπής ενημέρωση), την διαδικασία ελέγχων (ενημέρωση διαδικασίας ελέγχου, ενημέρωση αποτελεσμάτων, δικαιωμάτων ελεγχόμενου) και τέλος την ενημέρωση για το αποτέλεσμα της αίτησης ενίσχυσης (πληρωμή ή απόρριψη και λόγοι απόρριψης). Τέλος, παρατηρείται καθυστέρηση στις πληρωμές γενικά όπως τον τελευταίο χρόνο. Έτσι, στα προβλήματα με τον περονόσπορο έρχονται να προστεθούν σε πολλά άλλα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο Έλληνας αμπελουργός, όπως η διακοπή δανειοδότησης από τις τράπεζες, η πολύ χαμηλή τιμή πώλησης του προϊόντος και η έλλειψη ρευστού στους συνεταιρισμούς και τις οινοβιομηχανίες

5.4.2 Αγροτική Ανάπτυξη

Η ανάπτυξη του πρωτογενούς τομέα στο Νομό πιστεύουμε ότι πρέπει να είναι στοχευμένη στην υποστήριξη των δραστηριοτήτων που μπορούν να σταθούν οικονομικά αξιοποιώντας τα συγκριτικά πλεονεκτήματα τόσο από πλευράς χρησιμοποίησης φυσικών πόρων όσο και ελαχίστων εισροών .

Στον τομέα του κρασιού έχουν αναπτυχθεί δραστηριότητες συνεταιριστικές και ιδιωτικές. Βρίσκεται σε καλό δρόμο, χρειάζονται όμως πάντοτε χειρισμοί που θα βοηθούν στην διατήρηση της αμπελοκαλλιέργειας.

5.4.3 Συνεταιριστική - Συλλογική Δραστηριότητα

Όλες οι παραπάνω Δραστηριότητες πρέπει κυρίως να στηριχθούν μέσω της συλλογικής δραστηριότητας που θα αναπτύξουν οι παραγωγοί.

5.5 Βελτίωση παραγωγικότητας

Ο οξύς ανταγωνισμός στο χώρο εμπορίας των κρασιών και της Κορινθιακής σταφίδας επιβάλλουν να βρεθούν τρόποι αύξησης της παραγωγής με το μικρότερο δυνατό κόστος καθώς και στη βελτίωση της ποιότητας.

Υπάρχουν αμπελώνες χαμηλής παραγωγικότητας που πρέπει να αντικατασταθούν από κλήματα πιο παραγωγικά και καλύτερα προσαρμοσμένα στις ιδιαίτερες τοπικές συνθήκες. Η μεγάλη μάστιγα του νησιού, ο μολυσματικός εκφυλισμός, πρέπει να ξεπεραστεί. Οι ήδη καλλιεργούμενες ποικιλίες παράγουν κρασιά εξαιρετικής ποιότητας άρα ένα πρόβλημα είναι η αύξηση της παραγωγής που θα επιτευχθεί με την προτίμηση παραγωγικών κλημάτων απαλλαγμένων από τον μολυσματικό εκφυλισμό.

Για την ασφαλή επιλογή του πολλαπλασιαστικού υλικού πρέπει να ακολουθηθεί η παρακάτω διαδικασία:

1. Κλήματα ηλικίας 8-30 ετών

2. Αποφυγή αμπελώνων εξαιρετικά γόνιμων εδαφών ή άφθονα λιπαιομένων γιατί σ'αυτούς τα συμπτώματα του μολυσματικού εκφυλισμού πολλές φορές αποκρύπτονται.

3 Αποφυγή κλημάτων με ελαττωματική και καχεκτική βλάστηση

Εξέταση των κλημάτων όχι μια φορά αλλά σε τρεις περιόδους κάθε χρόνο, μια πρώτη την Άνοιξη όταν οι βλαστοί έχουν 5-10 φύλλα (ανωμαλίες βλαστών και ανθέων καθώς κανονικό χρώμα και σχήμα φύλλων) , δεύτερη το καλοκαίρι κατά την περίοδο ωρίμανσης των σταφυλιών (ποιότητα - ποσότητα -παραγωγής καθώς ανωμαλίες στο σχηματισμό της και στο χρωματισμό των φύλλων), και τρίτη το χειμώνα με την πτώση των φύλλων (ανωμαλίες στις κληματίδες, ευρωστία και καλή ξυλοποίηση αυτών).

Κατάλληλα εξετάζονται από : α) καταλληλότητας υλικού από πλευράς προϊόντος και β) υγιεινή του κατάσταση. Ειδικότερα για την πρώτη περίπτωση μας ενδιαφέρουν:

1. Για τις οινοποιήσιμες

Η παραγωγικότητα αλλά σε συνδυασμό και με την ποιότητα του προϊόντος (από άποψη σακχαροτικού τίτλου και οξέων). Η απόδοση σταφυλής σε γλεύκος. Η διατήρηση του χαρακτηριστικού της ποικιλίας χρώματος και αρώματος.

2. Για την παραγωγή σταφίδας

Το προϊόν χωρίς γίγαρτα με λεπτόφλοιο και σαρκώδη ρόγα και υψηλή παραγωγή χωρίς όμως να υπολείπεται το προϊόν σε περιεκτικότητα σακχάρων. Το μέγεθος της ρόγας ανταποκρινόμενο στους πιο επιθυμητούς τύπους (π.χ. ψιλομέτριο).

3 .Και ως προς την υγιεινή του κατάσταση μας ενδιαφέρουν:

Οι εύρωστοι και καλά ξυλοποιημένες κληματίδες. Τα πρέμνα που δεν παρουσιάζουν μολυσματικό εκφυλισμό.

5.6 Προβλήματα της κεφαλονίτικης γεωργίας

Τα βασικά γεωργικά προβλήματα και οι παράγοντες που επηρεάζουν τη γεωργική ανάπτυξη του Νομού, είναι τα εξής:

A)Εγγειοδιόρθωση

1. Μέγεθος γεωργικού κλήρου. Μέσος κλήρος 26,6 στρέμ. χωρίς την ύπαρξη μεγάλων κλήρων.
2. Πολυτεμαχισμός και διασπορά γεωργικού κλήρου. Σε κάθε γεωργική εκμετάλλευση αντιστοιχούν 6 αγροτεμάχια, διασπαρμένα σε ακτίνα μεγάλη απ'το σπίτι του γεωργού.
3. Διάρθρωση γεωργικών εκμεταλλεύσεων. Επικρατεί ο μικτός γεωργοκτηνοτροφικός τύπος με κύριους κλάδους την ελιά, το αμπέλι και την ποιμενική αιγοπροβατοτροφία.
4. Ανυπαρξία αγροτικών δρόμων σε συνδυασμό με τη διασπορά εμποδίζει την μηχανοκαλλιέργεια και τη μεταφορά.
5. Σχολάζουσα γεωργική γη. Μεγάλο ποσοστό γεωργικής γης και των βοσκοτόπων ανήκει σε άτομα που έφυγαν από την Κεφαλονιά ή δεν ασχολούνται με τη γεωργία. Η γη αυτή μένει αναξιοποίητη και το χειρότερο δεν εκποιείται για να αγοραστεί από τους αγρότες της περιοχής.
6. Σύνθεση αγροτικής οικογένειας. Σε κάθε αγροτική οικογένεια αντιστοιχούν κατά Μ.Ο. 1,2 ενεργά άτομα ενώ σε πολλά χωριά υπάρχουν οικογένειες χωρίς ενεργό μέλος. Ο αγροτικός πληθυσμός μειώνεται κατά 2% το χρόνο, με αποτέλεσμα την μείωση και το γήρας του πληθυσμού και εγκατάλειψη καλλιεργειών λόγω έλλειψης αγροτικών χεριών.

Β. Γεωγραφική θέση του Νομού

Η θέση του Νομού επιφέρει εμπόδια στις μεταφορές, συγκοινωνία, κόστος παραγωγής, ταχύτητα μεταφοράς και γενικά στη διαβίωση του ανθρώπου. Όλοι επιζητούν να φύγουν.

Γ. Ο ανταγωνισμός των Κλάδων ναυτιλίας και τουρισμού απορροφά τις επενδύσεις και την επιχειρησιακή δραστηριότητα.

5.7 Διάθεση της γεωργικής παραγωγής και η προμήθεια των εφοδίων

Η διαμόρφωση των τιμών δίχως την ουσιαστική συμμετοχή των παραγωγών οφείλεται στο ότι οι συναιτερισμοί δεν αναπτύσσουν εμπορική δραστηριότητα. Ως αποτέλεσμα, οι παραγωγοί ατομικά δεν έχουν μεγάλη διαπραγματευτική ικανότητα και η διάθεση των αγαθών τους απευθείας στον καταναλωτή είναι δύσκολη.

Η οινοποίηση είναι μόνο προχωρημένη χάρη στην ιδιωτική πρωτοβουλία για δίκη της ωφέλεια.

Φυσιογνωμία και χαρακτήρας των Κεφαλονιτών. Πρέπει να πιστέψει ο κάτοικος του Νομού στην ανάγκη και ωφελιμότητα της συνεργασίας.

Η προσπάθεια πρέπει να στραφεί:

- Προς την ορθή και ομοιόμορφη εφαρμογή των εκάστοτε ρυθμιστικών αποφάσεων της Κυβέρνησης.
- Προς αντικειμενικοποίηση των κριτηρίων χορήγησης και παροχών και της εκτέλεσης των έργων.
- Προς την υποβοήθηση και προώθηση ανθρώπων νέων μέσω της παροχής επιχορηγήσεων και κατάλληλων κινήτρων για ενασχόληση με τον τομέα
- Καθιέρωση ανοικτών διαδικασιών για τη λήψη αποφάσεων καθώς και για τον έλεγχο και την αυτοδιαχείριση των κλάδων της ναυτιλίας και του τουρισμού, οι οποίοι απορροφούν τις επενδύσεις και την επιχειρησιακή δραστηριότητα.

5.8 Συμπεράσματα- προτάσεις

Εξ αιτίας των καλών εδαφοκλιματικών συνθηκών ανάπτυξης του αμπελιού, των εξαιρετικών ποικιλιών που καλλιεργούνται και των περίφημων κρασιών που παράγονται καθώς και της αδυναμίας αντικατάστασης με άλλες καλλιέργειες κυρίως λόγω διαμόρφωσης και σύστασης του εδάφους και εξαιτίας της έλλειψης νερού η καλλιέργεια του αμπελιού πρέπει να διατηρηθεί και να αυξηθεί αν γίνεται. Ακόμη και αυτή η προβληματική Κορινθιακή σταφίδα πρέπει να διατηρηθεί γιατί αποτελεί το βασικότερο εισόδημα στην επαρχία Παλλης. Έτσι θα επιτευχθεί αξιοποίηση του ανθρωπίνου δυναμικού, θα επακολουθήσει συγκράτηση του πληθυσμού (τόσα πολλά λέγονται για αποκέντρωση) με ένα ανεκτό επίπεδο οικονομικής και κοινωνικής ευημερίας.

Πραγματική επανάσταση θα είχαμε αν εγκατέλειπαν παλιούς, μικρής έκτασης αμπελώνες, που συνήθως είναι συγκαλλιέργειας, γινόταν εγκατάσταση εκμηχανισμένων αμπελώνων σε περιοχές πρόσφορες για την καλλιέργεια των βελτιωμένων ποικιλιών. Η ιδέα για ομαδικούς αμπελώνες πρέπει να συζητηθεί σαν απόλυτα αναγκαία σήμερα.

Τα μέτρα που οφείλουν να ληφθούν είναι:

1. Διευθέτηση εδάφους με αύξηση του μεγέθους αγροτικών εκμεταλλεύσεων να ενισχυθεί ο αναδάσμος και να μελετηθούν τρόποι για να εμποδιστεί η με κληρονομιά ή με άλλους τρόπους παραπέρα κατάτμηση της αγροτικής ιδιοκτησίας.
2. Ανανέωση αμπελώνων (εκρίζωση φυτειών, αναμπέλωση, βελτίωση των ποικιλιών από άποψη παραγωγής και απαλλαγής από το μολυσματικό εκφυλισμό). Εδώ υπάρχει ανάγκη για αμέριστη κρατική συμπαράσταση σ' αυτή την κατεύθυνση με την παροχή επιδοτήσεων, επαφές και καθοδήγηση γεωπόνων ειδικών του Δημοσίου, ακόμα και με την εισαγωγή καινούργιων σχημάτων καθώς είναι ανάγκη να ενισχυθούν οι ομαδικές καλλιέργειες.
3. Εκσυγχρονισμός οινοποιητικών εγκαταστάσεων, ίδρυση νέων κυρίως συνεταιριστικών με σύγχρονες μεθόδους παρασκευής - επεξεργασίας κρασιών από ειδικευμένο προσωπικό. Δημιουργία συμβολαίων μεταξύ αγροτών και μεταποιητικών μονάδων για να σταματήσει το αίσχος της αγωνίας για άνευρεση αγοραστή των σταφυλιών (ιδιαίτερα της Μαυροδάφνης) και πολλές φορές και της καταστροφής τους ή και της βεβιασμένης χωρικής οινοποίησης επειδή έμειναν αδιάθετα.

Επειδή όπως προαναφέρθηκε τα περισσότερα κρασιά της Κεφαλονιάς, χαρακτηρίζονται λόγω της εξαιρετικής ποιότητας τους σαν κρασιά ονομασίας προέλευσης, πρέπει να ληφθούν μέτρα για την αύξηση της κατανάλωσης τους χωρίς να επιφέρουν αλλοιώσεις στην ποιότητα τους δηλαδή:

1. Αποφυγή αλογίστου επέκτασης της αμπελοκαλλιέργειας.

2. Την καλλιέργεια μόνο των ποικιλιών που παράγουν κρασιά ονομασίας προελεύσεως, με κύρια αυτή της Ρομπόλας, του Μοσχάτου και της Μαυροδάφνης
3. Περιορισμός της αμπελοκαλλιέργειας σε κατάλληλες εδαφικές και κλιματικές περιοχές. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να γίνεται αυστηρή τήρηση των ζωνών που έχουν θεσπιστεί νομοθετικά, ενώ ταυτόχρονα να γίνονται μελέτες για τη διαρκή διεύρυνσή τους.
4. Εφαρμογή μεθόδων κατεργασίας της πρώτης ύλης που να μην αλλοιώνει τους χαρακτήρες και να εξασφαλίζει την ποιότητα.
5. Συστηματικός και αυστηρός έλεγχος από τη νοθεία.
6. Ένταση διαφήμισης - ανεύρεση νέων αγορών. Για παράδειγμα, θα μπορούσε να συσχετισθεί η διαφήμιση με τη διασπορά των Κεφαλονιτών σ'όλα τα μέρη του κόσμου και τον πόθο τους για το νησί καθώς και με την ιστορία του νησιού (π.χ. ο νόστος του Οδυσσέα).

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η Κεφαλονιά είναι ένας πλούσιος τόπος όπου ευδοκμούν τα αμπέλια. Η παραγωγή της αφορά πολλές ποικιλίες σταφυλιών και κάποιες ποικιλίες από αυτές δίδονται για εξαγωγή, όπως είναι η ρομπόλα χαρακτηριστικά. Λειτουργεί συνεταιρισμός και υπάρχουν πολλά οινοποιεία όπως προαναφέρθηκε. Συμπεραίνουμε πως παρόλα τα προβλήματα που προκύπτουν σχετικά με την παραγωγή, ότι οι παραγωγοί συνεχώς προσπαθούν για μια καλύτερη ποιότητα.

Στην περιοχή μας επικρατούν οι μικροί μεμονωμένοι αμπελώνες παλαιού σχεδιασμού που εξυπηρετούσαν τις ανάγκες της εποχής. Η αυξημένη ζήτηση για σταφύλια υψηλής ποιότητας δημιουργεί τις προϋποθέσεις για σχεδιασμό και ανάπτυξη ομαδικών αμπελώνων. Η προοπτική αυτή φαίνεται να είναι η μοναδική διέξοδος για την παραγωγή ποιοτικών προϊόντων. Το εγχείρημα μπορεί να εφαρμοστεί τόσο από τον συν/μό των παραγωγών της Ρομπόλας όσο και από τα ιδιωτικά οινοποιεία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αντζουλάτος Γ. (2002), *Οδηγός αμπέλου και Οίνου Κεφαλονιάς και Ιθάκης*, Αργοστόλι: Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Κεφαλονιάς και Ιθάκης, Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης
- Αρβανιτίδης Α. (1986.). *Δενδροκομία I* , Αθήνα: Εκδόσεις :Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων.
- Αρβανιτίδης Α.(1990). *Δενδροκομία II* , Αθήνα: Εκδόσεις :Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων.
- Θανασόπουλος Κ. (1996) *Μυκητολογικές ασθένειες δένδρων και αμπέλου*. Αθήνα: εκδόσεις Ζήτη.
- Κολιοραδάκης Γ. και Φυσαράκης Ι., (2002). Σημειώσεις Εργαστηρίων Γενικής Αμπελουργίας-Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας, ΤΕΙ Κρήτης, Ηράκλειο, σελ.96.
- Κολιοραδάκης Γ. (2004). *Από την έρευνα στην παραγωγή. Οι εμβολιασμοί της αμπέλου*. Διαθέσιμο στο www.patris.gr.
- Κούσουλας Ι., (1995). *Αμπελουργία*. Αθήνα, σελ.363
- Κούσουλας Κ. (2002) *Αμπελουργία*, Αθήνα: εκδόσεις: Εκδοτική αγροτεχνική και εμπορική Α. Ε.
- Λειβαδά- Ντούκα Ευριδίκη (2007), *The best in Kefallinia*, Αργοστόλι: Οδύσσεια, Αργοστόλι.
- Παναγόπουλος Χ. Γ. (2007). *Ασθένειες καρποφόρων δένδρων και αμπέλου*, Αθήνα: Σταμούλης.
- Πανου Ι. Λελάκη, Αμπελουργία I (1983) *Το κλάδεμα της αμπέλου* , Αθήνα: Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Παπαϊωάννου – Σουλιώτη Π. (1996). Αντιμετώπιση των επιβλαβών ακάρεων των καλλιεργειών και σύγχρονες τάσεις. Πρακτικά 1ης Πανελλήνιας Συνάντησης Φυτοπροστασίας, Λάρισα 5-7 Μαρτίου 1996, σελ. 339-345.
- Ρούμπος Ι. (1996), *Οδηγός φυτοπροστασίας Αμπέλου*, Βόλος: Ώρες,.
- Σταυρακάκης Μ., Συμίνης Χ., Μπινιάρη Κ. και Σωτηρόπουλος Γ., (2000). *Αμπελουργία*. Αθήνα :Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Υ.ΠΕ.Π.Θ., σελ.259.
- Τσέτουρας Π. (2009) *Η τέχνη της Αμπελουργίας: αμπέλι οινοποιίας* Αθήνα:
- Τσέτουρας Π.(2009), *Οικολογικό Κρασί & Βιολογική Καλλιέργεια Αμπέλου* Αθήνα: Σταμούλης .

Φυσαράκης Γ., (2005). Σημειώσεις Ειδικής Αμπελουργίας (Αμπελουργική τεχνική)- Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας, ΤΕΙ Κρήτης, Ηράκλειο, σελ.134.

Baillot M., A. Schmid E. Guignard, Ph. Antonin et R. Caccia, (1982). Lutte biologique Contre l' acarien rouge en Viticulture. II. Equilibres naturels, dynamique des populations et experiences de lachers de typhlodromes. *Revue Suisse Vitic., Arboric Hortic.*, 14 :345-352.

Herrera, E, (2002). *Improving size and quality of seedless grapes*. Διαθέσιμο στο: http://nmwater.nmsu.edu/pubs/_h/H-311.pdf.

Ανώνυμος (1998). *Περιοδικό Αγρότοπος, Γεωργία και Κτηνοτροφία*, τεύχος 10, σελ. 65-70.

KEFALONITIS.MAG , Τα πάντα για την Κεφαλονιά & τους Κεφαλονίτες, εκδόσεις Δεμπόνος ,Αργοστόλι , τεύχος 14 Απρίλιος 2009.

KEFALONITIS.MAG , Τα πάντα για την Κεφαλονιά & τους Κεφαλονίτες, εκδόσεις Δεμπόνος ,Αργοστόλι , τεύχος 13 Φεβρουάριος 2009.

KEFALONITIS.MAG , Τα πάντα για την Κεφαλονιά & τους Κεφαλονίτες, εκδόσεις Δεμπόνος, Αργοστόλι , τεύχος 4 Σεπτέμβριος - Οκτώβριος 2007.

Ηλεκτρονικές πηγές

<http://www.agricola.na.usda.gov/ag98Agricola>.

<http://faostat.fao.org>. Στατιστικά στοιχεία

<http://www.kefalonias.net.gr/EL/infoID.asp?CatID=17&ScatID=46&EntityID=45>.

Στατιστικά στοιχεία. <http://www.ekt.gr>. Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης

www.kefalonias.net/Κρασί.html. Το κρασί της Κεφαλονιάς

www.tutiempo.net/en/Climate/Greece

http://www.minagric.gr/greek/2.2_01AMΠΕΛΟΥY.html. Στατιστικά στοιχεία, Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων , Διεύθυνση Φυτικής Παραγωγής, Τμήμα Αμπέλου και Ξηρών Καρπών.

<http://www.panepo.gr/KEOSOE.htm>. Κεντρική Συνεταιριστική Ένωση Αμπελοοινικών Προϊόντων, ΚΕΟΣΟΕ.

<http://library.aau.gr/icap/Oinoporoiia%202008.pdf>. Συνεταιρισμός Παραγωγών
Ρομπόλας Κεφαλονιάς <http://www.robola.gr/ICAP>, Κλαδική Μελέτη , Οινοποιία ,
Αθήνα Μάιος 2008

Σύνδεσμος ελληνικού κρασιού

Νομαρχία Κεφαλονιάς , Διεύθυνση Γεωργίας, Ρομπόλα Κεφαλονιάς, Αργοστόλι
1990.

Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αμπελοοινικό Κέντρο Κεφαλονιάς και Ιθάκης,
Πρόγραμμα Ανάπτυξης Αμπελοοινικού τομέα Κεφαλονιάς και Ιθάκης, Αργοστόλι
2000.

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ - ΙΘΑΚΗΣ Α.Ε. «ΤΟΠΙΚΟ
ΣΥΜΦΩΝΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ
ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

Υπουργική απόφαση 2002/ 306590