

Μορφολογία Αμπέλου

Εργαστήριο Αμπελουργίας
Τμήμα Γεωπονίας
Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου

Δημήτριος Γ. Τσιλιάνος

Η Άμπελος

Το αμπέλι είναι μία από τις αρχαιότερες καλλιέργειες.

Η καταγωγή της αμπέλου χάνεται στα βάθη των αιώνων. Σήμερα ένα από τα παλαιότερα αμπέλια στον κόσμο ευρίσκεται στη Σλοβενία στην πόλη Μπάριμορ με επιβεβαιωμένη ηλικία άνω των 400 ετών με παραγωγή.

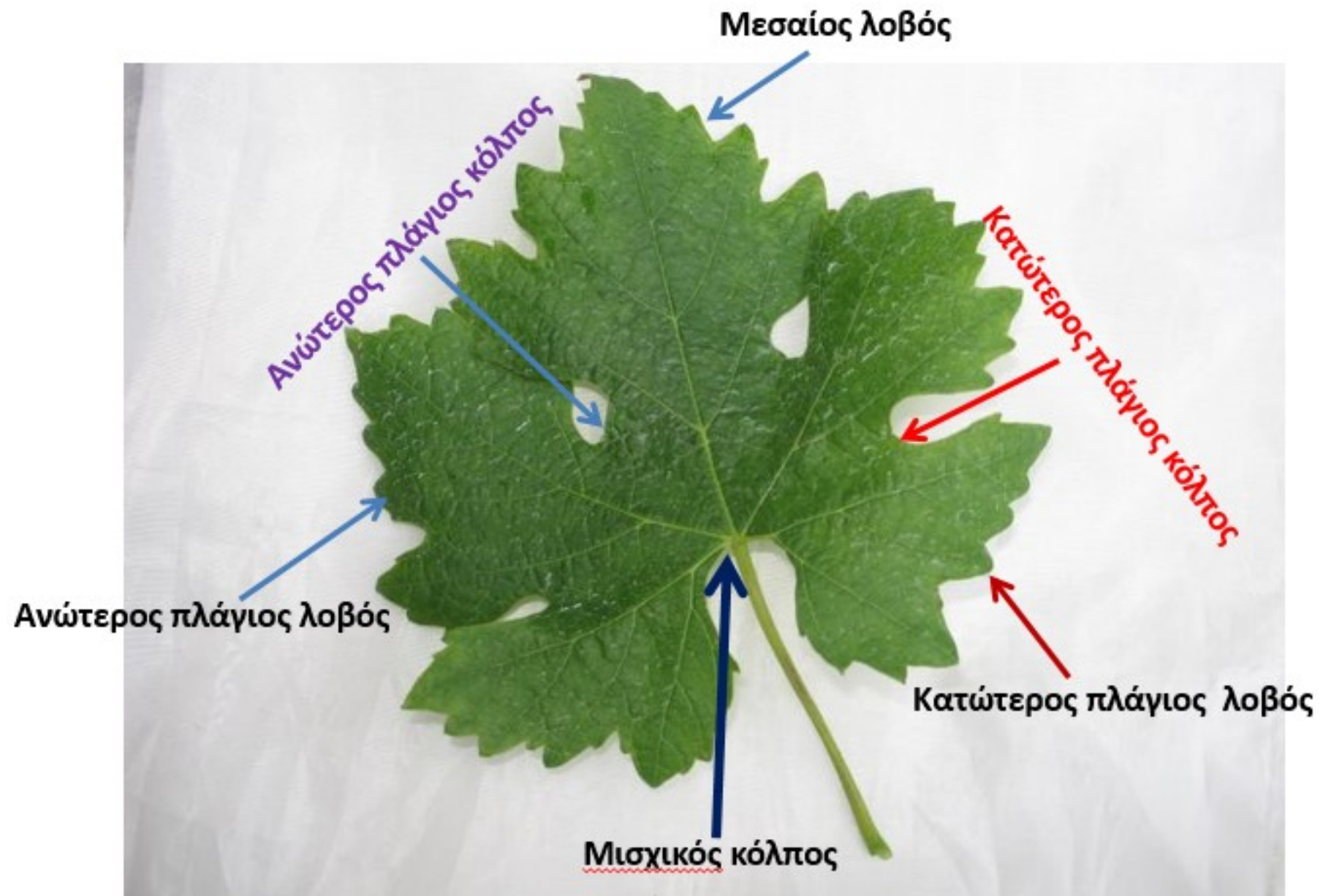
Παλαιότερα τα αυτόριζα αμπέλια είχαν διάρκεια παραγωγικής ζωής αρκετές δεκαετίες, ενώ σήμερα με τις εμβολιασμένες ποικιλίες αμπελιού η παραγωγική διάρκεια ζωής είναι περίπου 30 έτη.

Στην Ταϊλάνδη παράγουν οίνους τους επονομαζόμενους «Κρασιά νέου γεωγραφικού πλάτους» όπου παίρνουν δύο παραγωγές το χρόνο με παραγωγική διάρκεια ζωής των πρέμνων από 7-10έτη.

Μορφολογικά χαρακτηριστικά

Στο αμπέλι :

- τα **φύλλα** βρίσκονται στα γόνατα των βλαστών και είναι έμμισχα, απλά, παλαμοσχιδή. Στους βλαστούς των ενήλικων φυτών και αυτούς που προέρχονται από μοσχεύματα, τα φύλλα βρίσκονται σε εναλλάξ θέση και αντίθετα σε 180° (σε δύο διαμετρικά αντίθετες σειρές).
- το έλασμα των φύλλων, διαφέρει, στο σχήμα (κυκλικό, νεφροειδές, καρδιόσχημο, ελλειψοειδές, σφηνοειδές), το μέγεθος (μικρό , μέτριο και μεγάλο) και τη μορφή (ακέραιο, τρίλοβο, πεντάλοβο).



Φύλλο πεντάλοβο ποικιλίας Cabernet Sauvignon

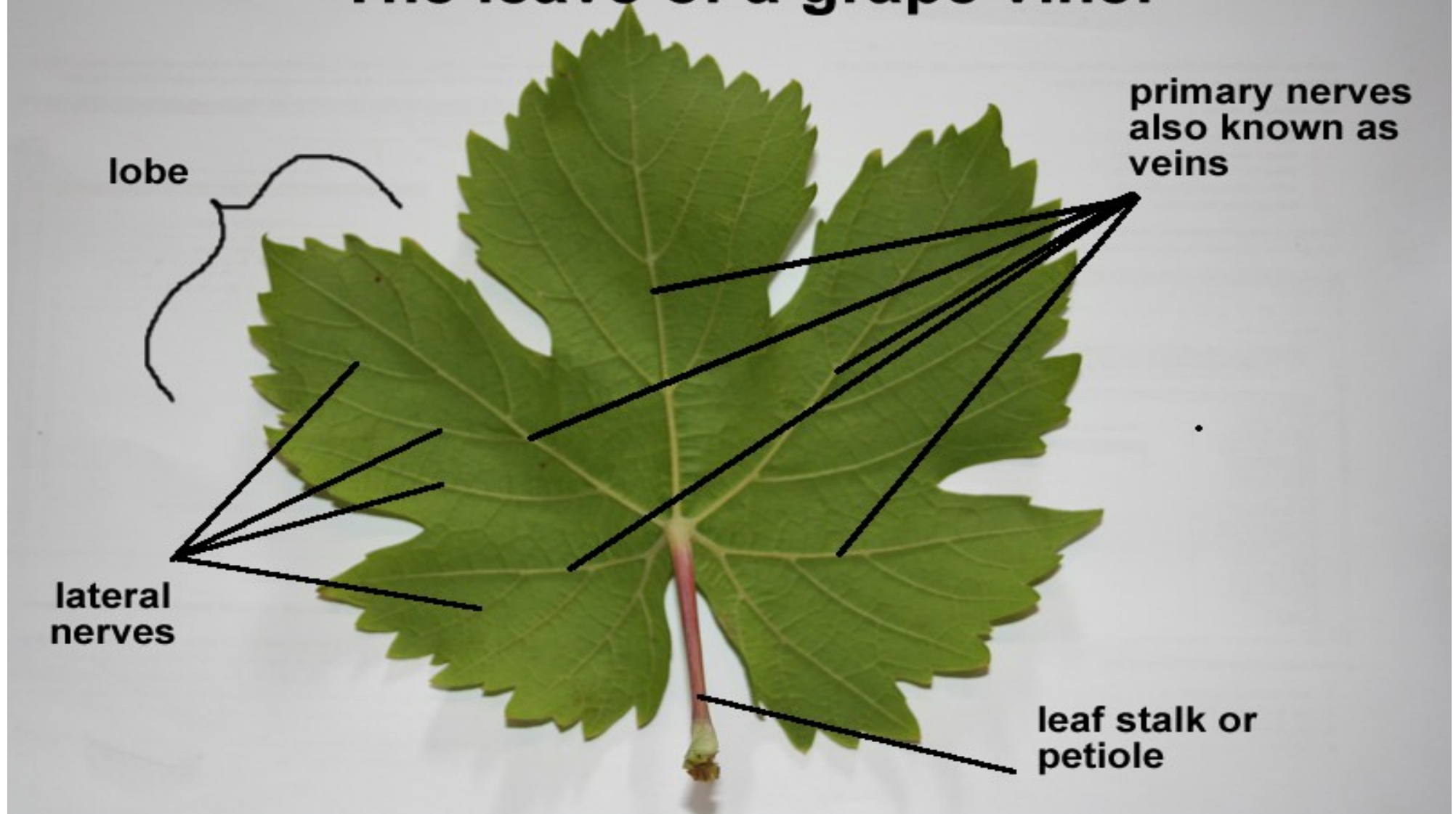


Φύλλο τρίλοβο ποικιλίας Gamay



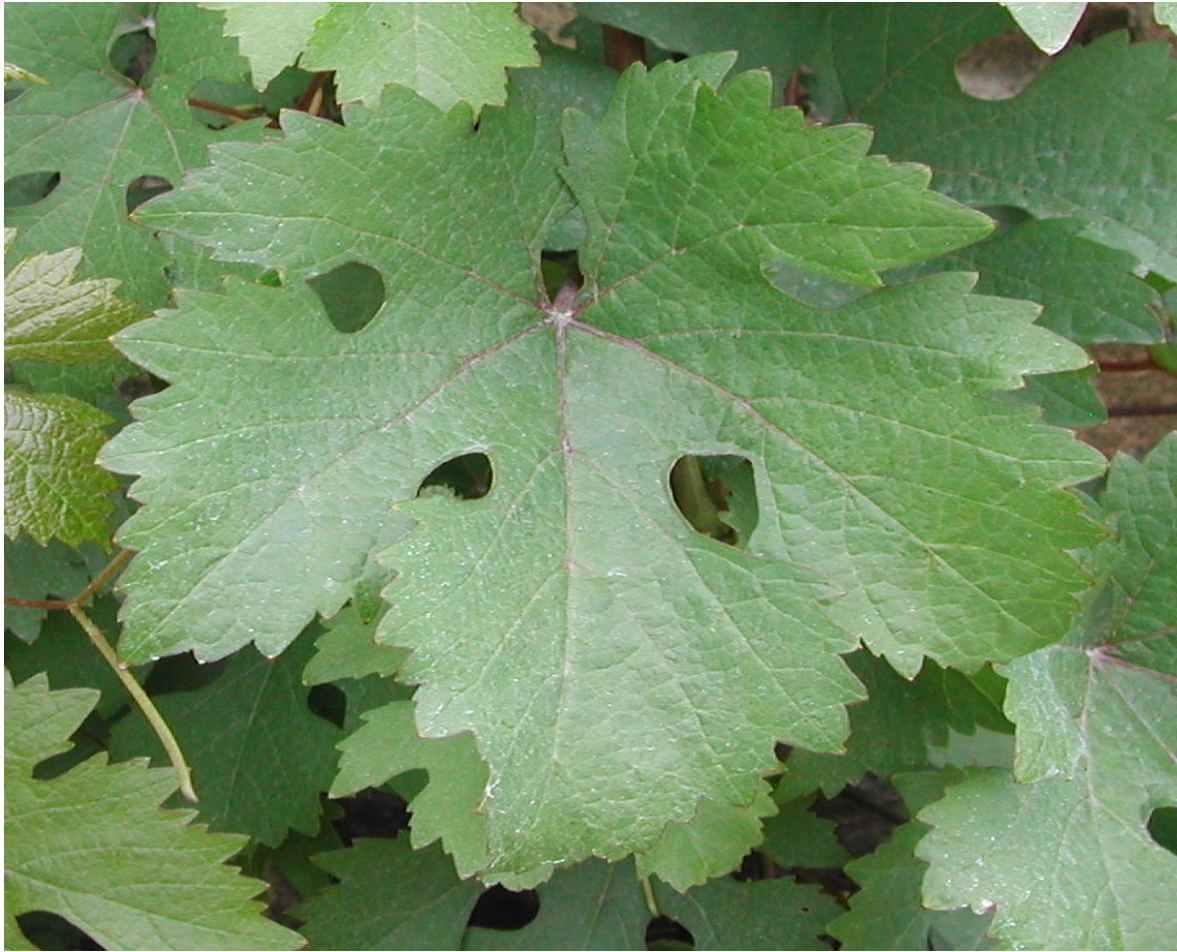
Ακέραιο (πλήρες) φύλλο ποικιλίας Malbec

The leave of a grape vine:





Φύλλο ποικιλίας Ugni blanc



Φύλλο ποικιλίας Chenin blanc



Φύλλο ποικιλίας Sauvignon blanc

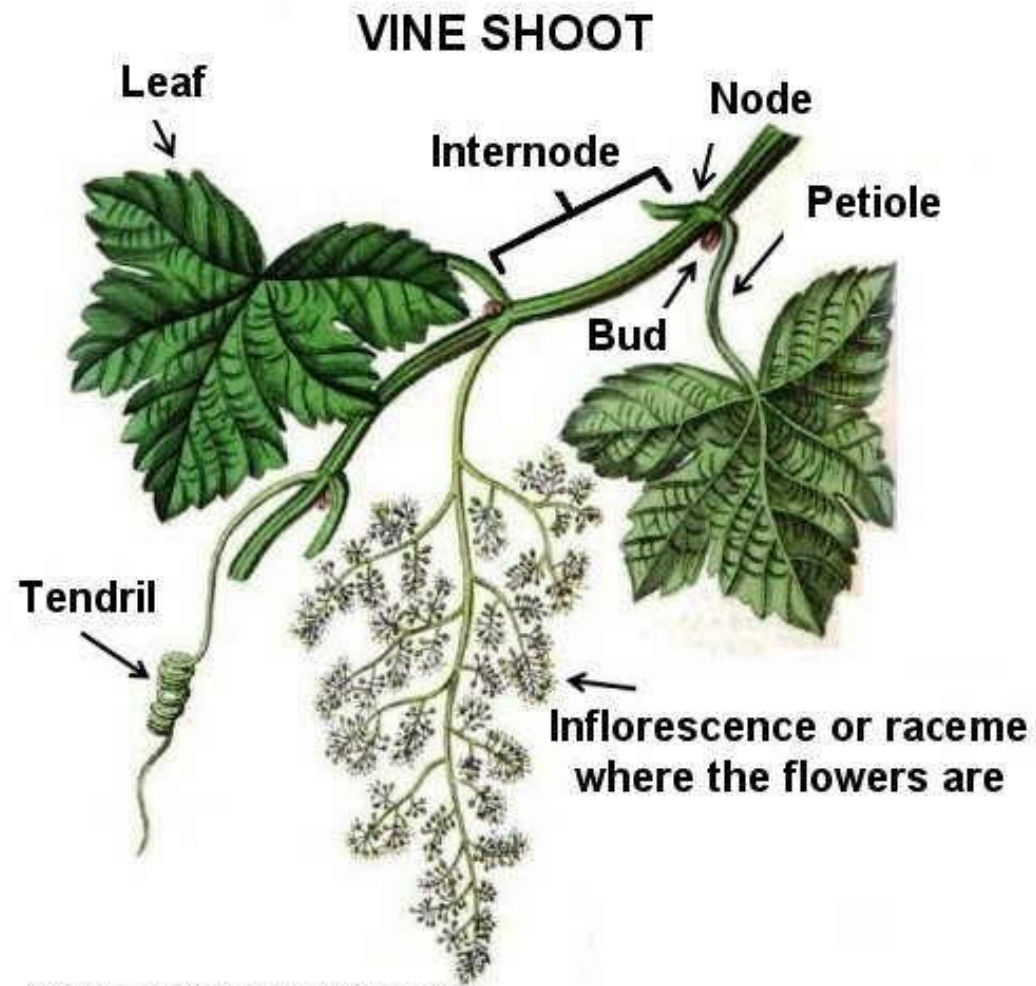
Το βάθος και το σχήμα των κόλπων (κυρίως του μισχικού) είναι ένα καλό αμπελογραφικό χαρακτηριστικό, γιατί βρίσκει κανείς όλες τις διαβαθμίσεις, από την ανυπαρξία κόλπων (φύλλα ακέραια) μέχρι τα παλαμοσχιδή φύλλα.

Έλικες

Οι έλικες βρίσκονται στα γόνατα των βλαστών και σε θέση αντίθετη με τα φύλλα, δηλαδή είναι όργανα ομόλογα με τις ταξιανθίες. Οι έλικες είναι όργανα στήριξης των βλαστών και είναι λίγο ή πολύ σύνθετες. Διάφορες μελέτες έδειξαν ότι οι έλικες και οι ταξιανθίες είναι κατά βάση όργανα της ίδιας φύσης (διαφοροποιημένοι βλαστοί). Οι έλικες που καμιά φορά φέρουν μικρό αριθμό ανθέων, θεωρούνται σαν εκφυλισμένες ταξιανθίες.

Ταξιανθία

Οι ταξιανθίες εμφανίζονται στο αμπέλι την άνοιξη από την εκβλάστηση των οφθαλμών. Οι ταξιανθίες βρίσκονται σε θέση αντίθετη από τα φύλλα όπως και οι έλικες. Η ταξιανθία του αμπελιού είναι σύνθετος βότρυς. Η αύξηση των ταξιανθιών είναι πολύ γρήγορη και ουσιαστικά αρχίζει τρεις περίπου εβδομάδες πριν από την άνθηση.



© www.botanical-online.com

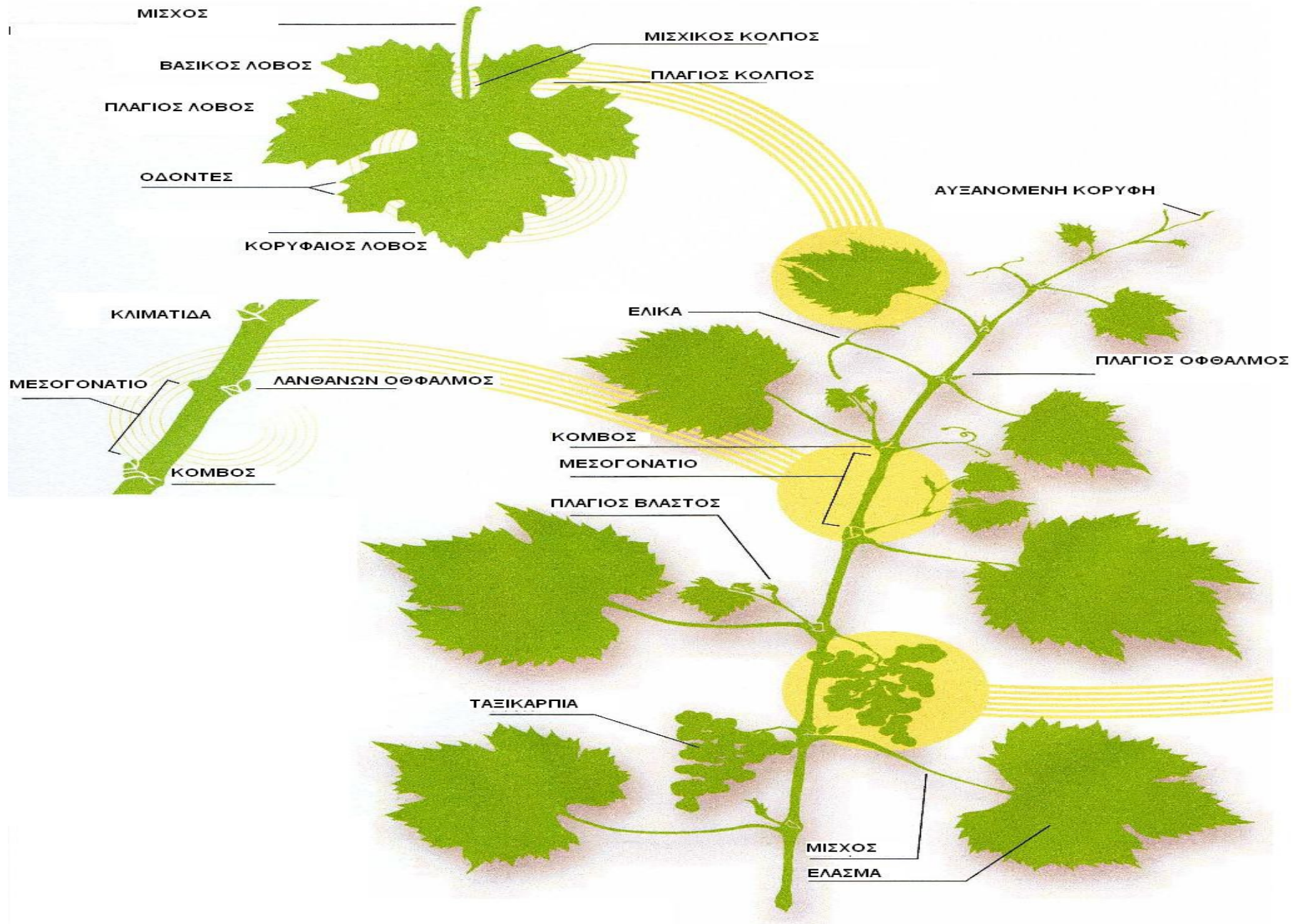
Η αύξηση των **βοτρώων** συνεχίζεται μέχρι τον περκασμό (έναρξη ωρίμανσης). Σταφύλι είναι η γονιμοποιημένη ταξιανθία και αποτελεί την καρποταξία του αμπελιού με επιμέρους καρπούς τις ράγες.

Ο κύριος άξονας η ράχη του σταφυλιού μαζί με τις διάφορες διακλαδώσεις του αποτελούν το βόστρυχο.

Κληματίδα

Η ξυλοποίηση της κληματίδας εξωτερικά διαφαίνεται με την αλλαγή του χρώματος του χλωρού βλαστού από τα μεσογονάτια διαστήματα της βάσης. Από πράσινο χρώμα γίνεται πρασινοκίτρινο και βαθμιαία αρχίζει να σκληραίνει έως ότου το χρώμα γίνει από ανοιχτό καστανό ή σκούρο καστανό ανάλογα με την ποικιλία και ο φλοιός ξηραίνεται, τότε ο βλαστός είναι πλέον κληματίδα.

Πρακτικά καλά ξυλοποιημένη κληματίδα θεωρείται εκείνη που η σχέση του πάχους του ξύλου προς αυτό της εντεριώνης είναι μεγαλύτερη, δηλαδή όσο λιγότερη είναι η εντεριώνη τόσο καλύτερα ώριμη είναι η κληματίδα.



Οφθαλμοί

- Μικτοί (βλαστό με σταφύλια)
- Βλαστοφόροι (μόνο βλαστό)

Οι οφθαλμοί στο αμπέλι είναι τοποθετημένοι στους κόμβους των βλαστών και ακριβώς στη μασχάλη του μίσχου του φύλλου.

Κατά την εποχή που ο **πράσινος βλαστός** έχει μήκος 30-35 εκ. (Μάϊο), εξετάζοντας τον οφθαλμό που βρίσκεται στη μασχάλη του φύλλου, κάνοντας εγκάρσια τομή, παρατηρούμε ότι ο οφθαλμός που εξωτερικά φαινόταν σαν ένας αποτελείται από δύο διαφορετικού μεγέθους οφθαλμούς. Οι δύο οφθαλμοί με την πάροδο του χρόνου απομακρύνονται ο ένας από τον άλλο και ξεχωρίζουν πια και εξωτερικά. Ο μεγαλύτερος σε μέγεθος οφθαλμός ονομάζεται **ταχυφυής** ενώ ο μικρότερος αρχικά σε μέγεθος ονομάζεται **λανθάνων**.

Ο ταχυφυής οφθαλμός εκπτύσσεται και αναπτύσσεται τον ίδιο χρόνο σε βλαστό που ονομάζεται μεσοκάρδιος, οποίος μπορεί να φέρει και σταφύλι. Ο ταχυφυής οφθαλμός μπορεί να μην βλαστήσει δηλ. να μην εκπτυχθεί οπότε αποξηραίνεται και κάποιες φορές πέφτει.

Ο άλλος (ο μικρότερος αρχικά σε μέγεθος) οφθαλμός ο λανθάνων με την πάροδο του χρόνου αρχίζει να διογκώνεται αλλά δεν εκπτύσσεται τον ίδιο χρόνο του σχηματισμού του αλλά τον επόμενο χρόνο. Μετά την απόρριψη των φύλλων της αμπέλου το Φθινόπωρο του ίδιου έτους από το σχηματισμό του λανθάνοντος οφθαλμού, εάν κάνουμε τομή παράλληλη ως προς τον κεντρικό άξονα του βλαστού θα παρατηρήσουμε ότι εσωτερικά του λανθάνοντος οφθαλμού διακρίνονται τρεις οφθαλμοί από τους οποίους ο μεγαλύτερος σε μέγεθος βρίσκεται στο κέντρο (κύριος οφθαλμός) ενώ πάνω και κάτω από τον κύριο οφθαλμό υπάρχουν δύο μικρότεροι σε μέγεθος οφθαλμοί οι επονομαζόμενοι δευτερεύοντες οφθαλμοί ή αντικαταστάτες (γιατί σε περίπτωση καταστροφής του κύριου τον αντικαθιστούν).

Ο λανθάνων οφθαλμός περιέχει το μέλλοντα βλαστό σε μικρογραφία, όπου διακρίνονται τα μεσογονάτια διαστήματα, καταβολές φύλλων και καταβολές σταφυλιών.



Λανθάνοντες οφθαλμοί σε κληματίδα

Κύριος οφθαλμός
Αντικαταστάτες οφθαλμοί



Τομή σε λανθάνοντα οφθαλμό

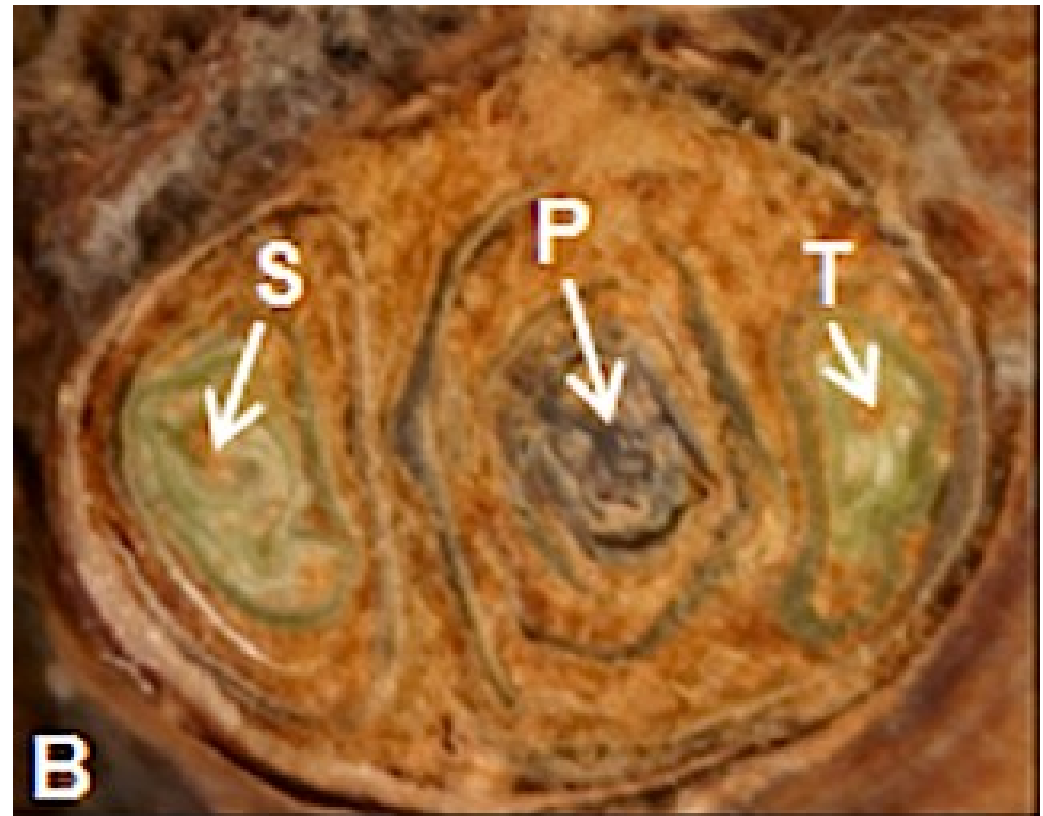
Οι λανθάνοντες οφθαλμοί άλλοτε είναι γόνιμοι (φέρουν σταφύλια) και άλλοτε όχι (δεν φέρουν σταφύλια). Η διαφοροποίηση τους ξεκινά από τη βάση του βλαστού και συνεχίζεται σταδιακά προς την κορυφή του.

Η γονιμότητα (με τον όρο γονιμότητα ενός οφθαλμού, εννοούμε τον μέσο αριθμό ταξιανθιών που υπάρχουν στον κύριο οφθαλμό γιατί αυτός ο οφθαλμός είναι καλύτερα οργανωμένος και γονιμότερος σε σχέση με τους αντικαταστάτες) των λανθανόντων οφθαλμών εξαρτάται κατά σειρά σπουδαιότητας από: α) την θρεπτική κατάσταση του πρέμνου, β) την θέση τους επάνω στην κληματίδα, γενικά η γονιμότητα των οφθαλμών αυξάνει από τη βάση προς το μέσο και στη συνέχεια μειώνεται και γ) την ποικιλία π.χ. στη Σουλτανίνα ο 1^{ος}, ο 2^{ος} και πολλές φορές ο 3^{ος} οφθαλμός παρουσιάζουν πολύ μικρή γονιμότητα.



Τομή σε λανθάνοντα οφθαλμό, με νεκρωμένους τους αντικαταστάτες και τον κύριο.

Διατομή σε λανθάνοντα οφθαλμό με νεκρό τον κύριο (P) και ζωντανούς τους αντικαταστάτες δευτερογενή (S) και τριτογενή (T) . Φωτ. Β





Έκπτυξη οφθαλμών νωρίς τον Μάιο



17 Μαΐου



23 Μαΐου





25 Μαΐου



Οι **φυλλίτες** (ή αλλιώς **οφθαλμοί στεφάνης**) οφθαλμοί είναι άγονοι και βρίσκονται στη βάση των κληματίδων και εάν βλαστήσουν δίνουν μόνο φύλλα. Ο **τυφλός** (ή αλλιώς **τσιμπλα**) οφθαλμός βρίσκεται στη βάση του πρώτου μεσογονάτιου διαστήματος, συνήθως δεν έχει καταβολές σταφυλιών εκτός από ορισμένες ποικιλίες π.χ. την Κορινθιακή, Κολινιάτικο και Σαββατιανό. Σε κανονικές συνθήκες οι φυλλίτες οφθαλμοί και ο τυφλός δεν εκπτύσσονται, παρά μόνο σε περίπτωση που καταστραφεί μεγάλος αριθμός κύριων οφθαλμών και δευτερευόντων (π.χ. χαλάζι, παγετό) τότε εκπτύσσονται. Οι καταβολές σταφυλιών σχηματίζονται στην αρχή σχηματισμού των οφθαλμών όταν οι βλαστοί έχουν μήκος περίπου 50εκ.

Εάν σε ταχυφυείς οφθαλμούς έχουμε την ύπαρξη σταφυλών (δηλ. γονιμότητα), αποτελεί χαρακτήρα της ποικιλίας και τα σταφύλια που παράγονται από αυτούς τους ταχυφυείς οφθαλμούς ονομάζονται **καμπανίτες**. Ποικιλίες που φέρουν παραγωγή σε μεσοκάρδιους βλαστούς είναι π.χ. Ugni blanc κ.α.