

Οικογένεια: PLATANACEAE

Αριθμός γενών: περίπου 1, (Στην Ελλάδα 1).

Αριθμός ειδών: περίπου 7, (Στην Ευρώπη 2).

Γεωγραφική εξάπλωση:

Ο μεγαλύτερος αριθμός των αντιπροσώπων της οικογένειας (8 από τους 10) εξαπλώνονται και αναπτύσσονται στην Β. Αμερική, από τα υπόλοιπα δύο είδη το μεν *Platanus orientalis* αναπτύσσεται στην βαλκανική χερσόνησο και στα Ιμαλία, ενώ το *P. kerrii* στην Ινδοκίνα.

Γενικά μορφολογικά γνωρίσματα:

Η μικρή αυτή οικογένεια περιλαμβάνει μεγάλα ελκυστικά, συνήθως φυλλοβόλα, δένδρα με ξηρόφλοιο, που απολεπίζεται χαρακτηριστικά, αποσπάται κατά πλάκες, εκτός από τον φλοιό της βάσης. Καλλιεργούνται σαν καλλωπιστικά σε μεγάλη έκταση σε αστικές περιοχές και ξεχωρίζουν από τα παρακάτω μορφολογικά χαρακτηριστικά.

Τα φύλλα είναι τοποθετημένα κατά εναλλαγή και έχουν μακρύ μίσχο και είναι απλά, παλαμοειδώς έλλοβα ή παλαμοσχιδή, με τρεις ή εννέα λοβούς και έχουν παλαμοειδή νεύρωση (με εξαίρεση το είδος *P. kerrii*, στο οποίο τα φύλλα είναι ελλειπτικά προς επιμήκη και έχουν νεύρωση πτεροειδή). Η βάση του μακριού μίσχου είναι διογκωμένη και σχηματίζει ένα κάλυμμα για τον μασχαλιαίο οφθαλμό. Φέρουν μεγάλα παράφυλλα τα οποία περιβάλλουν τους νεαρούς βλαστούς, αλλά σύντομα αποκόπτονται και πέφτουν.

Όλα τα βλαστητικά μέρη, ο κάλυκας, η ωοθήκη και οι καρποί φέρουν αστεροειδείς τρίχες.

Τα άνθη είναι μονογενή και μόνοικα (φέρονται επί του ιδίου φυτού) και σχηματίζουν μία ή περισσότερες σφαιρικές ταξιανθίες σε ξεχωριστούς μακριούς ποδίσκους. Κάθε άνθος έχει τρία έως οκτώ, ελεύθερα ,τριχωτά σέπαλα και ισάριθμα μεγαλύτερα σπατουλοειδή πέταλα.

Τα αρσενικά άνθη έχουν τρεις έως οκτώ (3-8) σχεδόν άμισχους στήμονες οι συνοχείς των οποίων ενώνονται στο ανώτερο σημείο και σχηματίζουν ένα εμφανές ασπιδόμορφο λέπι.

Τα **θηλυκά άνθη** έχουν έξι έως εννέα (6-9) ελεύθερα καρπόφυλλα (σπάνια τρία), με οξύληκτους στύλους, των οποίων οι στιγματικές επιφάνειες βρίσκονται προς το εσωτερικό μέρος. Κάθε καρπόφυλλο έχει μία (σπάνια δύο) κρεμάμενες σπερμοβλάστες.

Μερικές φορές μπορεί να παρατηρηθούν τρία ή τέσσερα στημονώδη, στα αρσενικά αλλά και στα θηλυκά άνθη.

Η επικονίαση γίνεται με τον άνεμο.

Ο **καρπός** είναι μία σφαιρική ταξιανθία, **κεφάλιο**, από αχαίνια ή καρυόψεις, συσσωρευμένα στην επιφάνεια της σφαίρας. Οι στύλοι παραμένουν στην καρποφορία (διακρίνονται σαν γυριστά άγκιστρα) και περιβάλλονται από ένα δακτύλιο από σκληρές και μακριές τρίχες, σαν ένα είδος πάππου. Τα σπέρματα έχουν ελάχιστο ή καθόλου ενδοσπέρμιο και διασκορπίζονται από τον άνεμο (ανεμοχωρία).

Ενδεικτικός Ανθικός τύπος:

Αρσενικό άνθος: $K_{3-4} [7]$ ή $(3-4 [7]) \Sigma_{3-4} [7] A_{3-4} [7]$

Θηλυκό άνθος: $K_{3-4} [7]$ ή $(3-4 [7]) \Sigma_0 \Gamma_{5-8} [3-9]$.

Χαρακτηριστικοί αντιπρόσωποι – Οικονομικές χρήσεις

***Platanus orientalis*: Πλάτανος ο Ανατολικός ή κοινά Πλάτανος**

Είναι δέντρο μεγάλο, το ύψος του φτάνει τα 20-30 μ., συνήθως φυλλοβόλο. Έχει φυλλωσιά πλατιά, πυκνή, σφαιρική και κλαδιά που απλώνονται οριζόντια. Η εμφάνιση του είναι μεγαλοπρεπής και συχνά παίρνει τεράστιες διαστάσεις. Η περίμετρος του κορμού του μπορεί να φτάσει τα 16 μ. Τα φυτά είναι μόνοικα και τα άνθη μονογενή.

Το **αρσενικό άνθος** έχει 3-8 σχεδόν άμισχους στήμονες, οι συνοχείς των οποίων ενώνονται στο ανώτερο σημείο και σχηματίζουν ένα εμφανές ασιδοφόρο λέπι. Τα αρσενικά άνθη σχηματίζουν, ταξιανθίες σφαιρικά κεφάλια με διάμετρο πολύ μικρότερη αυτής των θηλυκών.

Το **θηλυκό άνθος** έχει 6-16 τέπαλα σε δύο σειρές, τα εσωτερικά είναι τριγωνικά, τα εξωτερικά σπατουλοειδή. Φέρει 3-8 ελεύθερα καρπόφυλλα, κάθε καρπόφυλλο έχει 1(-2) κρεμάμενες σπερμοβλάστες. Οι στύλοι είναι οξύληκτοι και οι στιγματικές επιφάνειες εσωστρεφείς (βρίσκονται προς το εσωτερικό). Τα θηλυκά άνθη



Platanus orientalis: χαρακτηριστική εικόνα φύλλων και ώριμων καρπών (σφαιρικές ταξικαρπίες).



Platanus orientalis: αριστερά θηλυκές και αρσενικές ταξιανθίες, δεξιά αρσενικές ταξιανθίες (κοντινή ματιά).

σχηματίζουν ταξιανθίες σφαιρικά κεφάλια διαμέτρου 12-30 mm, τα οποία κρέμονται πολλά μαζί (2-)3-6(7), από ένα μίσχο μήκους 10-16 cm.

Κάθε θηλυκή ταξιανθία μετά την ωρίμανση μετατρέπεται σε **καρπό**, ο οποίος είναι και αυτός σφαιρική ταξιανθία κεφάλιο και αποτελείται από **αχαίνια ή καρυόψεις** συσσωρευμένα στην επιφάνεια της σφαίρας. Οι στύλοι παραμένουν στην καρποφορία (διακρίνονται σαν γυριστά αγκίστρια) και τα αχαίνια περιβάλλονται από ένα δακτύλιο από μακριές και σκληρές τρίχες. Στην τελική φάση ωρίμανσης το κεφάλιο «διαλύεται» και τα σπέρματα διασκορπίζονται από τον άνεμο (ανεμοχωρία).

Ο Πλάτανος ευδοκίμει σε εδάφη βαθιά, υγρά και πλούσια σε θρεπτικά συστατικά. Είναι δέντρο φωτόφιλο και ανθεκτικό σε μεταβολές της υγρασίας ή σε τραυματισμούς. Αναπτύσσεται αυτοφυές σε όλη την χώρα, ηπειρωτική και νησιωτική και σε υψόμετρο μέχρι 1.000 μ., σε θέσεις υγρές, κοντά σε ποτάμια, ρεματιές ή και υπόγεια ρεύματα. Είναι το πιο αξιόλογο δέντρο σκιάς, γι' αυτό και από τα πολύ παλιά χρόνια φυτεύεται σε θέσεις συγκεντρώσεων και αναψυχής, όπως πλατείες, πηγές, κτλ

Πολλαπλασιάζεται εύκολα με σπέρματα, που σπέρνονται την άνοιξη. Με εμβολιασμό των νεαρών φυτών μπορεί να επιτευχθεί οποιαδήποτε επιθυμητή ποικιλία. Πολλαπλασιάζεται επίσης με μοσχεύματα και παραφυάδες. Καρποφορεί νωρίς και σχεδόν κάθε χρόνο.

Οι ρίζες του πλάτανου παραβλαστάνουν εύκολα, οπότε δημιουργείται μια συνέχεια στο δέντρο και έτσι εξηγείται ο θρύλος της μακροβιότητας του και συχνά συνδέεται με ιστορικά γεγονότα του τόπου όπου βρίσκεται.

Το γέρικο πλατάνι στην πλατεία της Κω π.χ. λέγεται ότι είναι από την εποχή του Ιπποκράτη, και ακόμη πως ένας πλάτανος που υπάρχει στη Δαμασκό της Συρίας φυτεύτηκε, σύμφωνα με την παράδοση, το 634 μ.Χ. σε ανάμνηση της αναγνώρισης του Ισλαμισμού.

Το πλατάνι δεν έχει πολλούς εχθρούς και συνήθως τα φύλλα του δεν τρώγονται από τα ζώα. Στα μεγάλης ηλικίας δέντρα, το εσωτερικό του κορμού (καρδιόξυλο) προσβάλλεται από παράσιτα (φυτικά και ζωικά), οπότε κουφώνει και απομένει λίγο γερό ξύλο κοντά στο φλοιό, για την τροφοδότηση του φυλλώματος. Έτσι το δέντρο αδυνατίζει και μετά από 600-700 χρόνια ζωής ξεραίνεται και συνεχίζει την ύπαρξη του με παραβλάστηση

Σε μερικές τοποθεσίες της Κρήτης υπάρχει μία ποικιλία του πλάτανου που έχει **φύλλα σχεδόν αιθαλή**, πολύ οδοντωτά, με βαθείς λοβούς και μικρότερους καρπούς

(σφαιρικές ταξιανθίες). Η ποικιλία αυτή έχει ονομαστεί **κρητική** (*Platanus orientalis* var. *cretica*).

Άλλα είδη πλάτανου, που καλλιεργούνται ως διακοσμητικά στην Ελλάδα είναι:

***Platanus occidentalis* (Πλάτανος η δυτική)**: φυτό αυτοφυές της Β. Αμερικής. Είναι δένδρο ογκώδες, πολύ υψηλό, το οποίο καλλιεργείται σπάνια στην Ελλάδα σαν διακοσμητικό, σε πάρκα και κήπους.

***Platanus hybrida* ή *Platanus X hispanica* (Πλάτανος η υβριδική ή Πλάτανος η Ισπανική)**, είδος το οποίο θεωρείται από πολλούς υβρίδιο των δύο προηγούμενων

***Platanus wrightii* (Πλάτανος της Αριζόνα)**: δένδρο υψηλό, που φτάνει μέχρι και τα 24 μέτρα σε ύψος και με χαρακτηριστική διακλάδωση, σχεδόν από την βάση του κορμού. Έχει εξάπλωση στο ΝΔ Νέο Μεξικό, την Αριζόνα και το ΝΔ Μεξικό (610-1830 μέτρα).

***Platanus racemosa* (Πλάτανος της Καλιφόρνια)**, είναι δένδρο ενδημικό στην περιοχή της Καλιφόρνια (ΗΠΑ) και αναπτύσσεται σε περιοχές με υψόμετρο έως και 1220 μέτρα.

Το πλατάνι έχει ξύλο μέτρια σκληρό και βαρύ, Όταν είναι νωπό ή λίγο ξερό, η επεξεργασία του είναι εύκολη. Χρησιμοποιείται στην ξυλουργική, τορνευτική και την επιπλοποιία (μικροαντικείμενα, κιβώτια, κτλ.) Επίσης χρησιμεύει για ξυλοπολτό και χαρτί.