

Οικογένεια: OLEACEAE

Αριθμός γενών: 25. [Σήμερα κατατάσσουν σε αυτήν **24** ζώντα γένη και ένα (1) επί πλέον γένος, που πιστεύεται ότι έχει εξαφανισθεί (*Hesperelaea*). (στην Ευρώπη **9**, στην Ελλάδα **6**)]

Αριθμός ειδών: περισσότερα από **600** (στην Ελλάδα **8**)

Γεωγραφική εξάπλωση:

Η οικογένεια έχει σχεδόν κοσμοπολίτικη εξάπλωση, αλλά επικεντρώνεται στην ΝΑ Ασία και την Αυστραλία. Κάποια γένη έχουν εκτεταμένη εξάπλωση π.χ. *Olea*: Ελιές (Ευρώπη, Ασία, Αυστραλασία), *Fraxinus*: Φράξινοι ή Φράξι ή Μελιοί ή Μέλεγοι (Ευρασία, Β. Αμερική), *Jasminum*: Γιασεμιά (Ευρασία, Αφρική, Αυστραλία, Ωκεανία και Τροπική Αμερική), *Ligustrum*: Λιγκούστρα (Ευρώπη έως Β. Ιράν, Ασία, Ινδό-Μαλαισία και Νέες Ευρίδες), ενώ κάποια άλλα στενότοπη π.χ. *Phillyrea*: Φιλλύρες (Μεσόγειος, Κανάρια νησιά, Μαδέρα), *Abeliophyllum* (Κορέα), *Notelaea* (Αν. Αυστραλία), *Tessarandra* (Βραζιλία.).

Γενικά μορφολογικά γνωρίσματα:

Περιλαμβάνει φυτά ξυλώδη, αειθαλή ή φυλλοβόλα, κυρίως με μορφή θαμνώδη, αλλά και δένδρα και αναρριχητικά. Το τρίχωμα των φυτών αποτελείται από λεπιοειδείς ασπιδόμορφες τρίχες, επιπρόσθετα με τις κανονικές, οι οποίες δίνουν συνήθως μια γκριζα ή ασημί απόχρωση, στους νεαρούς βλαστούς και στα φύλλα

Τα **φύλλα** συνήθως είναι τοποθετημένα αντίθετα στο βλαστό, συνήθως χωρίς παράφυλλα. Το σχήμα τους ποικίλει, μπορεί να είναι απλά ακέραια (το συνηθέστερο), αλλά μπορεί να είναι με τρία φυλλάρια ή πτεροειδώς έλλοβα.

Η **ταξιανθία** είναι κατά βάση ένα διχασιακό κύμα, αλλά συχνά είναι έτσι τροποποιημένη ώστε να δίνει την εικόνα ενός βότρυ, μίας φόβης, ή ενός σπόνδυλου.

Τα **άνθη** είναι ερμαφρόδιτα, σπανίως μονογενή (τότε τα αρσενικά και τα θηλυκά άνθη φέρονται σε χωριστά φυτά, είτε μόνα τους, είτε μαζί με κανονικά ερμαφρόδιτα άνθη). Τα **πέταλα** είναι συνήθως **τέσσερα** αλλά ποικίλουν μεταξύ των γενών, από **2**, **6**, ή **12**, μερικές φορές μπορεί και να απουσιάζουν, είναι ελεύθερα ή ενωμένα μεταξύ τους, ώστε συχνά να σχηματίζουν ένα κοντό ή μακρύ σωλήνα της στεφάνης. Τα **σέπαλα** συνήθως είναι **τέσσερα**. Οι **στήμονες** είναι **2** ή **4**, ενωμένοι με τα πέταλα (επιπέταλοι), με κοντά νήματα, και εναλλασσόμενοι με τα καρπόφυλλα.

Η **ωοθήκη** είναι επιφυής και αποτελείται από **2 συμφυή καρπόφυλλα**, καθένα από τα οποία περιέχει δύο θήκες, συνήθως με δύο ανάτροπες σπερμοβλάστες σε κάθε θέση (μερικές φορές μία, τέσσερις ή πολυάριθμες), συνδεδεμένες στην κορυφή στα πλάγια ή στην βάση των θηκών.

Ο **στύλος** είναι απλός με το στίγμα ακέραιο δίλοβο ή δισχιδές.

Οι καρποί είναι ποικίλοι: μπορεί να είναι ξηροί ή σαρκώδεις, διαρρηκτοί ή αδιάρρηκτοι, με **1** έως **4 σπέρματα**, **α) σαρκώδης ράγα** (πχ Λιγκούστρο), **β) δρύπη** (πχ Ελιά), **γ) κάψα** (πχ Πασχαλιά), **δ) κάρυο**, ή **πτερυγιοφόρο κάρυο** (δηλ. **σαμάριο** ή **σαμάρα**) (πχ Φράξινος).

Γενικός ανθικός τύπος: ***K₍₄₎[Σ₍₄₎A₂]Γ₍₂₎**

Συστηματική διαίρεση:

Η οικογένεια υποδιαιρείται σε δύο υποοικογένειες και σε επτά ομάδες με βάση κοινά μορφολογικά γνωρίσματα ως εξής.

Υποοικογένεια: OLEOIDEAE

Περιλαμβάνει φυτά με καρπόφυλλα που έχουν **δύο** (σπάνια περισσότερες) **κρεμάμενες σπερμοβλάστες**. Τα **πέταλα** συνήθως είναι **τέσσερα**, σε λίγες περιπτώσεις μπορεί να είναι **πέντε ή έξι**, ή να **λείπουν εντελώς**.

Οι αντιπρόσωποι της υποοικογένειας κατατάσσονται σε δύο ομάδες:

FRAXINEAE: Οι αντιπρόσωποι της ομάδας αυτής χαρακτηρίζονται από ένα χαρακτηριστικό **ξηρό καρπό (Σαμάρα)**. Τα φυτά είναι φυλλοβόλα, με φύλλα σύνθετα περιτόληκτα, σπανιότερα τρίφυλλα ή απλά.

Αντιπροσωπεύεται μόνο από το γένος ***Fraxinus* (c. spp)**

OLEEAE: Οι αντιπρόσωποι της ομάδας αυτής χαρακτηρίζονται είτε από **καρπό σαρκώδη (Δρύπη ή Ράγα)** ή από μια **δίχωρη κάψα**. Τα φυτά είναι αειθαλή ή φυλλοβόλα, με φύλλα απλά, σπάνια έλλοβα ή πτεροσχιδή.

Αντιπροσωπευτικά γένη: ***Olea* (21 spp.), *Phillyrea* spp., *Syringa* (23 spp.), *Ligustrum* spp., *Notelaea* spp., *Osmanthus* spp., και άλλα.**

Υποοικογένεια: JASMINOIDEAE

Περιλαμβάνει φυτά με καρπόφυλλα που μπορεί να έχουν μία, τέσσερις ή πολυάριθμες σπέρμοβλάστες σε κάθε θήκη , αν είναι δύο τότε είναι ορθότροπες. Τα πέταλα ποικίλουν από τέσσερα έως δώδεκα και ουδέποτε απουσιάζουν.

JASMINEAE: Οι αντιπρόσωποι της ομάδας αυτής μπορεί να είναι χαμηλοί θάμνοι, που τα φύλλα τους είναι απλά ή μόνο- ή τρις-πτεροσχιδή, ή μπορεί να είναι όρθιοι ή αναρριχόμενοι θάμνοι ή ξυλώδη αναρριχητικά, με φύλλα περιττόληκτα ή τρίφυλλα ή με ένα μόνο φυλλάριο. Η στεφάνη είναι μεγάλη με καλά αναπτυγμένο σωλήνα και τέσσερις έως δώδεκα λοβούς. Ο καρπός είναι **ράγα ή κάψα**

Γένη: ***Jasminum* (c. 200 spp.), *Menodora* (c. 23 spp.)**

FONTANESIEAE: Οι αντιπρόσωποι της ομάδας αυτής είναι φυτά θαμνώδη φυλλοβόλα, με φύλλα απλά. Η στεφάνη έχει πέταλα ελεύθερα είναι ενωμένα στη βάση τους κατά ζεύγη. Ο καρπός είναι αδιάρρηκτος πεπιεσμένος περιβαλλόμενος από ένα πτερύγιο.

Αντιπροσωπεύεται μόνο από το γένος ***Fontanesia* (1 spp)**

FORSYTHIEAE: Οι αντιπρόσωποι της ομάδας αυτής είναι φυτά θαμνώδη φυλλοβόλα, με φύλλα τρίλοβα ή με τρία φυλλάρια. Η στεφάνη είναι τετράλοβη, γαμοπέταλη. Καρπός μία δερματώδης ή σκληρή κάψα ή αδιάρρηκτος πεπιεσμένος περιβαλλόμενος από ένα πτερύγιο.

Γένη: ***Abeliophyllum* (1 spp.), *Forsythia* (c.11 spp.)**

SCHREBEREAE: Οι αντιπρόσωποι της ομάδας αυτής είναι φυτά αειθαλή, με μορφή θαμνώδη ή δενδρώδη και φύλλα περιττόληκτα ή απλά. Στεφάνη γαμοπέταλη (με πέταλα ενωμένα) , με τέσσερις εμφανείς λοβούς. Καρπός: ξυλώδης κάψα.

Γένη: ***Comoranthus*(3 spp.), *Schrebera* spp. , *Noldeanthus* (1 spp.)**

MYXOPYREAE: Οι αντιπρόσωποι της ομάδας αυτής είναι φυτά με μορφή λεγμένων αναρριχητικών. Τα φύλλα είναι απλά. Η στεφάνη έχει τα πέταλα ενωμένα, ώστε να σχηματίζουν ένα κοντό σωλήνα και στο πάνω μέρος ξεχωρίζει σε τέσσερις λοβούς. Καρπός σαρκώδης.

Αντιπροσωπεύεται μόνο από το γένος ***Myxopyrum* (c.32 spp)**

Συστηματική θέση:

Σήμερα η οικογένεια με την χρήση μοντέρνων μεθόδων ταξινόμησης (ανάλυση DNA) έχει ενταχθεί στην τάξη ***Lamiales***. Παλαιότερα ήταν τοποθετημένη στην τάξη ***Gentianales***, παρά το γεγονός ότι διέφερε από τις άλλες οικογένειες της

τάξης, ως προς την θέση των πλακούντων και στην δομή του ανδρείου. Μια άλλη ταξινόμηση την είχε εντάξει μαζί με την οικογένεια *Loganiaceae* στην τάξη *Loganiales*. Λόγω της δυσκολίας κατάταξης με την χρήση μορφολογικών συστηματικών χαρακτήρων ένα διάστημα είχε τοποθετηθεί μόνη της η οικογένεια σε μία τάξη με το όνομα *Ligustrales*.

Χαρακτηριστικοί αντιπρόσωποι- Οικονομικές χρήσεις:

Το γένος *Olea* περιλαμβάνει **21 είδη**.

Το σπουδαιότερο είδος στο γένος αλλά και σε ολόκληρη την οικογένεια, από οικονομική άποψη, είναι η ελιά (*Olea europaea subsp. europaea*), η οποία είναι αυτοφυής στην περιοχή της Μεσογείου, την Κριμαία και στην Πορτογαλία.

Η ελιά είναι δένδρο αειθαλές, που φθάνει σε ύψος 8-15 μ., σπάνια είναι θάμνος. Τα φύλλα επιμήκη σε σχήμα (4-10 cm μήκος X 1-3 cm πλάτος), γυαλιστερά πράσινα στην επάνω επιφάνεια και γκριζα στην κάτω, λόγω των πολλών ασπιδοειδών χαρακτηριστικών τριχών. Τα άνθη είναι μικρά λευκά με 4 πέταλα και δύο επιπέταλους στήμονες. Ο καρπός είναι **δρύπη**.

Από την άποψη της συστηματικής, σήμερα, αναγνωρίζονται πέντε τουλάχιστον φυσικά υποείδη της Ευρωπαϊκής ελιάς (*Olea europaea*),.

- *Olea europaea subsp. europaea* (Μεσόγειος, Κριμαία, Πορτογαλία)
- *Olea europaea subsp. cuspidata* (Από την Ερυθραία και την Αιθιοπία και νότια σε ολόκληρη την Αν. Αφρική, επίσης στο Ιράν και την Κίνα)
- *Olea europaea subsp. guanchica* (Κανάρια νησιά)
- *Olea europaea subsp. maroccana* (Μαρόκο)
- *Olea europaea subsp. laperrinei* (Αλγερία, Σουδάν, Νιγηρία, Ινδία).

Το είδος *Olea oleaster*, του οποίου η καλλιεργούμενη ποικιλία “Olivastro” χρησιμοποιείται ως υποκείμενο της *O. europaea*, εθεωρείτο παλαιότερα υποείδος αυτού του είδους (*O. europaea ssp. oleaster.*), το ίδιο ισχύει και για το μικρόκαρπο είδος *Olea sylvestris*, το οποίο είναι αυτοφυές στην περιοχή της Μεσογείου και εθεωρείτο παλαιότερα υποείδος (*O. europaea ssp. sylvestris*).

Το είδος *O. paniculata*, είναι ένα μεγαλύτερο δένδρο, που φθάνει σε ύψος 15-18 μ., είναι ενδημικό της Αυστραλίας και παράγει πολύ σκληρό και γερό ξύλο. Το

είδος *O.laurifolia* είναι ιθαγενές στη Ν. Αφρική και παράγει ένα ακόμα σκληρότερο ξύλο γνωστό ως **μαύρο σιδηρόξύλο**.

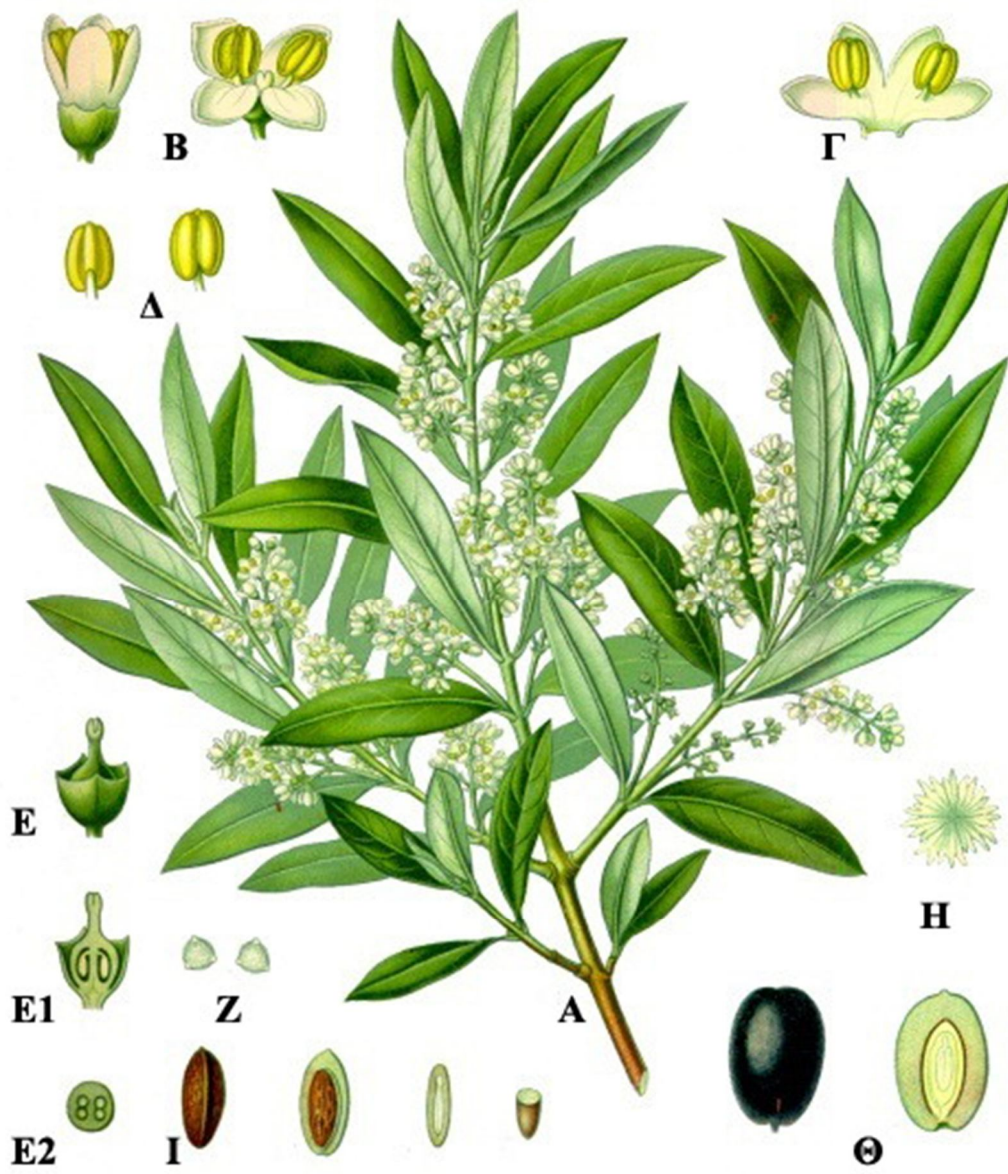
Το γένος *Fraxinus* περιλαμβάνει αντιπροσώπους όπως τα *Fraxinus excelsior* (Φράξινος της Ευρώπης), ο οποίος παράγει εξαιρετική ξυλεία, *F. americana* (Φράξινος της Αμερικής, ή λευκός Φράξινος), ο οποίος έχει επίσης εξαιρετική εμπορική αξία. Το είδος *F. Ornus*, καλλιεργείται στην Σικελία, για το γλυκό έκκριμα του φλοιού του (μάννα) και είναι γνωστό ως Φράξινος μάννα.

Το γένος *Forsythia* περιλαμβάνει αρκετά θαμνώδη είδη, στα οποία τα κίτρινα άνθη τους ανθίζουν πριν από τα φύλλα και χρησιμοποιούνται ως καλλωπιστικά, ιδιαίτερα τα είδη *Forsythia suspensa* και *F. viridissima* (αυτοφυή της Κίνας) και υβρίδιά τους.

Το τροπικό και υποτροπικό γένος *Jasminum* περιλαμβάνει περίπου **200** διαφορετικά είδη, μεταξύ αυτών αρκετά δημοφιλή καλλωπιστικά φυτά, όπως το *Jasminum officinale* (Γιασεμί το Φαρμακευτικό), το *J. nudiflorum* (χειμωνιάτικο Γιασεμί). Μερικά είδη καλλιεργούνται για την παραγωγή αρώματος *J. sambac* (Αραβικό Γιασεμί), *J. grandiflorum* γνωστό ως Γιασεμί της Χίου (αν και κατάγεται από τις ορεινές περιοχές της ΝΑ Ασίας) χρησιμοποιείται για την βιομηχανική παραγωγή του Γιασμινελαίου.

Το γένος *Ligustrum* περιλαμβάνει αρκετά καλλωπιστικά δένδρα ή θάμνους, που χρησιμοποιούνται για φράχτες, όπως το κοινό Λιγκούστρο *Ligustrum vulgare* (Ευρώπη και Μεσόγειος). Αντιπρόσωποι των γενών *Osmanthus* και *Siphonosmanthus* χρησιμοποιούνται επίσης ως καλλωπιστικά, ενώ τα αρωματικά άνθη του είδους *Osmanthus fragrans* χρησιμοποιείται στην Κίνα σαν αρωματικό για το τσάι.

Το είδος *Syringa vulgaris* (Σύριγγα η κοινή) είναι ένα από τα πιο δημοφιλή καλλιεργούμενα καλλωπιστικά είδη, γνωστό με το κοινό όνομα **Πασχαλιά**. Το γένος *Phillyrea* αντιπροσωπεύεται στον ελληνικό χώρο από το είδος *Phillyrea latifolia* Φιλλύρεα ή πλατύφυλλη κοινώς Φιλύκι. Πολλοί άλλοι αντιπρόσωποι της οικογένειας περιλαμβάνουν δένδρα ή θάμνους που χρησιμοποιούνται σαν καλλωπιστικά σε πάρκα και κήπους.



Olea europaea L.

A: Κλαδί ελιάς (*Olea europaea*) με άνθη. **B:** (αριστερά) Άνθος σε νεαρό στάδιο (κλειστό), διακρίνονται οι 4/μερείς κάλυκας και στεφάνη, (δεξιά) το ίδιο ανοικτό, διακρίνονται οι 2 στήμονες και τα 4 πέταλα. **Γ:** Άνθος ελιάς ανοιγμένο, διακρίνονται οι 2 επιπέταλοι στήμονες. **Δ:** ανθήρες. **Ε:** Ωοθήκη περιβαλλόμενη από τον 4/μερή συμφυή κάλυκα, **E1:** το ίδιο σε τομή, **E2:** εγκάρσια τομή ωοθήκης. **Z:** Γυρεόκοκκοι. **Η:** Χαρακτηριστική ασπιδόμορφη τρίχα. **Θ:** Καρπός ελιάς δρύπη (αριστερά), το ίδιο σε τομή (δεξιά). **Ι:** ανατομία του σκληρού ενδοσπέρμιου της ελιάς.