

## Οικογένεια ARAUCARIACEAE

Αριθμός γενών: 2.( *Araucaria*, *Agathis* )

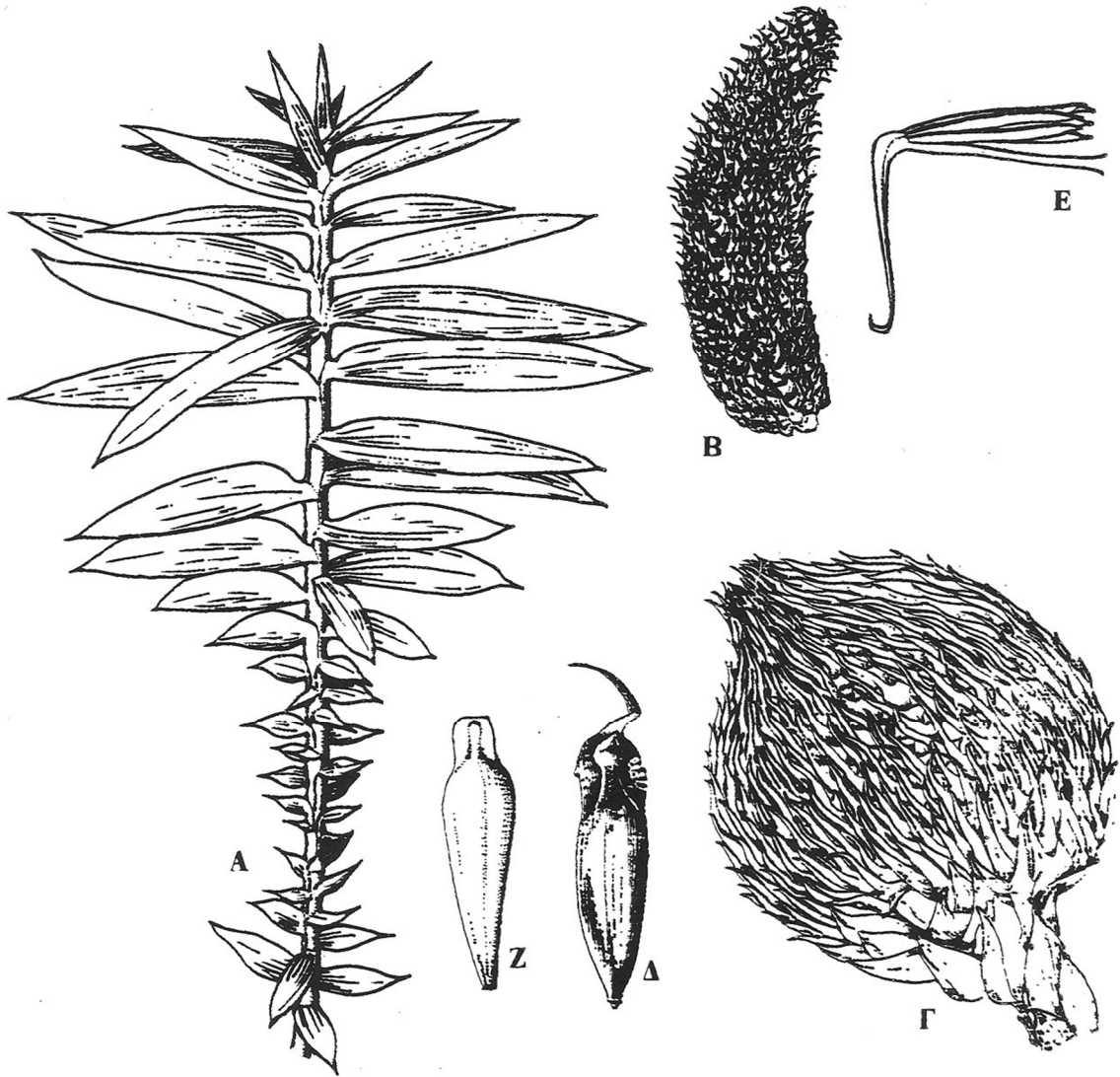
Αριθμός ειδών: περίπου 32

### Γεωγραφική εξάπλωση:

Οι αντιπρόσωποι της οικογένειας εξαπλώνονται αποκλειστικά στο Ν. ημισφαίριο και απουσιάζουν εντελώς από την Αφρική. Οι αντιπρόσωποι του γένους *Agathis* αναπτύσσονται κυρίως στα τροπικά και υποτροπικά βροχερά δάση. Οι αντιπρόσωποι του γένους *Araucaria* αναπτύσσονται επίσης σε τροπικές περιοχές αλλά επεκτείνονται και σε περιοχές με πιο εύκρατο κλίμα.

### Γενικά μορφολογικά γνωρίσματα:

Είναι πολύ ρητινοφόρα και αειθαλή φυτά, μόνοικα (*Agathis*) ή δίοικα (*Araucaria*). Τα φύλλα είναι απλά, ακέραια μικρά και σουβλοειδή (*Araucaria*), έως μεγάλα και επίπεδα (*Agathis*) και συνήθως παραμένουν για μεγάλο χρονικό διάστημα πάνω στα φυτά. Είναι τοποθετημένα πυκνά ή αραιά, σε αντίθετα ή σχεδόν αντίθετα ζεύγη ή είναι σπειροειδώς τοποθετημένα κατευθείαν πάνω στα μακροκλάδια ή έχουν πολύ μικρό μίσχο. Είναι σκληρά, δερματώδη, εύκαμπτα ή άκαμπτα, συχνά πολύ αδρά στην αφή ή με αγκαθωτή κορυφή (*Araucaria*).



**ARAUCARIACEAE.** A: *Araucaria bidwilli*, μακροκλάδιο. B-Δ: *Araucaria araucana*, B: αρσενικός κώνος, Γ: θηλυκός κώνος, Δ: σπέρμα. E, Z: *Araucaria angustifolia*, E: στήμονας, Z: σπέρμα.



*Araucaria araucana*: **Επάνω** γενική εικόνα του δένδρου, **κάτω αριστερά** ανώριμοι θηλυκοί κώνοι, **δεξιά** ώριμοι αρσενικοί κώνοι, σε μεγέθυνση.

Οι θηλυκοί και οι αρσενικοί κώνοι αναπτύσσονται στα ίδια ή σε διαφορετικά άτομα, ανάλογα με το είδος και εμφανίζονται για πρώτη φορά αργά στη ζωή κάθε φυτού (συνήθως μετά την πρώτη δεκαετία) και κυρίως στα ανώτερα κλαδιά τους.

Οι **αρσενικοί κώνοι** αναπτύσσονται μονήρεις ή σε μικρές ομάδες, στις άκρες ή σχεδόν στις άκρες των κλαδιών ή μπορεί να είναι και μασχαλιαίοι. Είναι επιμήκεις-κυλινδρικοί, όρθιοι, δερματώδεις ή σχεδόν ξυλώδεις, καθένας με αρκετά επίπεδα λέπια στη βάση του και πολυάριθμους πυκνά επικαλυπτόμενους και σπειροειδώς τοποθετημένους στήμονες (μικροσποριάγγεια) καθένας με **4-20 γυρεόσακους**, οι οποίοι τελικά αποκόπτονται από την βάση τους. Οι γυρεόκοκκοι δεν φέρουν αεροφόρους σάκους.

Οι **θηλυκοί κώνοι** και αναπτύσσονται μονήρεις και όρθιοι ή σχεδόν όρθιοι και ακραίοι πάνω σε χονδρά βραχυκλάδια, που αναπτύσσονται πλαγίως από τα μακροκλάδια. Είναι ωοειδείς ή υποσφαιρικοί, βαριοί και ογκώδεις και έχουν πολλά επίπεδα και γραμμοειδή καρπικά λέπια, σπειροειδώς τοποθετημένα, με ή χωρίς ευδιάκριτα βράκτια. Έχουν σχήμα ασπιδοειδές ή σπατουλοειδές και είναι πυκνά τοποθετημένα το ένα με το άλλο σαν επικαλυπτόμενα κεραμίδια, με υφή συχνά δερματώδη ή ξυλώδη. Κάθε καρπόφυλλο έχει **μία μόνον σπερμοβλάστη**, ενώ αυτά που βρίσκονται στην κορυφή των κώνων συνήθως είναι μικρά και άγονα. Οι ωρίμανση των σπερμοβλαστών και η δημιουργία σπερμάτων συνήθως διαρκεί 2-3 χρόνια. Οι θηλυκοί κώνοι απολεπίζονται πάνω στο δένδρο και τα σπέρματα μπορεί να είναι ελεύθερα ή ενωμένα με τα καρπικά λέπια (σε μερικά είδη του γένους *Araucaria*).

Το σκληρό αδρό και αγκαθωτό φύλλωμα αρκετών ειδών της οικογένειας, επιπρόσθετα με την ικανότητα της αναγέννησης των κλαδιών και με την ικανότητα σε νεαρά φυτά αρκετών ειδών του γένους *Araucaria*, να επικαλύπτουν τον αναπτυσσόμενο κορυφαίο κλάδο με ένα στεφάνη από υπερέχοντα και περιβάλλοντα κλαδιά, όλα συνηγορούν έντονα για υψηλούς βαθμούς προσαρμογής στην υπερβόσκηση από πιθανώς εξαφανισμένα χορτοφάγα.

Πολλά είδη και των δύο γενών είναι επίσης πολύ ανθεκτικά σε υπερβασικά εδάφη και μπορεί να αφθονούν σε τέτοιες περιοχές.

### **Χαρακτηριστικοί αντιπρόσωποι:**

*Araucaria*: Το γένος αντιπροσωπεύεται από 18 είδη, τα οποία είναι ωραιότατα και μακροβιότατα δένδρα, συνήθως δίοικα και αειθαλή. Τα κλαδιά τους είναι κανονικά διακλαδωμένα και τα φύλλα τους είναι σπειροειδώς τοποθετημένα, πυκνά και άλληλο-





*Araucaria heterophylla*: **Επάνω** γενική εικόνα του δένδρου, **κάτω αριστερά** ώριμοι θηλυκοί κώνοι, **δεξιά** ώριμοι αρσενικοί κώνοι.

καλυπτόμενα στα μακροκλάδια και χωρίς ποδίσκους. Διακρίνονται από το γεγονός ότι οι **σπερμοβλάστες συμφύονται με τα καρπικά λέπια**. Γνωστότερα σε μας, ως καλλωπιστικά, καλλιεργούμενα σε κήπους αλλά και σε γλάστρες είναι τα είδη *A.araucana* και *A.heterophylla*.

**Γεωγραφική εξάπλωση:** 13 είναι ενδημικά στη Νέα Καλυδώνια, 1 στα νησιά Νόρφολκ και τα υπόλοιπα στη Νέα Γουινέα, Κουήνσλαντ και στη Ν. Χιλή και Ν. Βραζιλία.

**Agathis:** Το γένος αντιπροσωπεύεται από 13 είδη τα οποία είναι ωραιότατα και μακροβιότατα δένδρα, συνήθως μόνοικα και αιθαλή. Τα φύλλα είναι αντίθετα η σχεδόν αντίθετα και αραιά τοποθετημένα στα μακροκλάδια. **Οι σπερμοβλάστες δεν είναι συμφυείς με τα καρπικά λέπια** και τα σπέρματα φέρουν περύγια.

Από αντιπρόσωπους του γένους παίρνουμε σκληρές σαν κοπάλιο ρητίνες. Αντιπρόσωποι μεταξύ άλλων *A. obtusa* , *A. dammara*.

**Γεωγραφική εξάπλωση:** Από την Μαλαισία μέχρι τα νησιά Φίτζι, ενώ 5 είδη είναι ενδημικά στη Νέα Καλυδώνια.



*Agathis robusta*: **Αριστερά** αρσενικός κώνος, **δεξιά** θηλυκός κώνος. Αξιοσημείωτη είναι η εικόνα των φύλλων που δεν μοιάζουν καθόλου με τα βελονοειδή ή άλλης μορφής φύλλα των γνωστών κωνοφόρων.

