

## ΣΠΑΝΙΑ, ΑΠΕΙΛΟΥΜΕΝΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΑ ΦΥΤΙΚΑ ΤΑΧΑ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ

Ιωάννης Μπαζός

Εργαστήριο Συστηματικής Βοτανικής, Τομέας Οικολογίας και Ταξινομικής, Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Αθηνών, 157 84 Αθήνα.

Το νησιωτικό συγκρότημα των Κυκλάδων αποτέλεσε από πολύ νωρίς πόλο έλξης για τους ασχολούμενους με τη βοτανική ερασιτέχνες και επιστήμονες. Για το λόγο αυτό, οι Κυκλάδες, είναι μία από τις καλύτερα μελετημένες περιοχές της Ελλάδας από χλωριδική και φυτογεωγραφική άποψη. Συγκεντρωμένα στοιχεία για τη χλωρίδα τους δίνονται στο τρίτομο έργο “*Conspectus Florae Graecae*” (Halácsy 1901-1904) και στα δύο συμπληρώματα, που ακολούθησαν (Halácsy 1908, 1912). Πλήθος δεδομένων δίνονται στο ογκώδες έργο “*Flora Aegaea*” και στο συμπλήρωμά του (Rechinger 1943, 1949). Αρκετές ακόμη πληροφορίες βρίσκονται διάσπαρτες σε δημοσιεύσεις σχετικές με τη χλωριδική έρευνα νησιών των Κυκλάδων ή ευρύτερων γεωγραφικών περιοχών και με την κυτταροταξινομική μελέτη κάποιων γενών. Πληροφορίες με τον τρόπο αυτό δίνονται από τους Akeroyd & Preston (1987), Artelari (1989), Böhling (1995, 1997), Browicz (1997), Dahlgren (1980), Gustaffson (1970), Hansen (1971), Koumpli-Sovantzi & Yannitsaros (1993), Lassen (1996), Livaniou-Tiniakou et al. (2003), Nordenstam (1971), Phitos (1964), Raus (1986, 1988, 1991, 1996), Rechinger (1950, 1955), Rechinger & Rechinger-Moser (1951), Runemark (1967, 1968, 1969, 1970, 1971a, 1971b), Runemark et al. (1960), Snogerup (1962, 1967a, 1967b), Snogerup & Snogerup (1987, 2004), Strid (1965), Tzanoudakis (1981) και άλλους. Νεότερα δεδομένα για τη χλωρίδα των Κυκλάδων υπάρχουν επίσης στους χάρτες αλλά και στα κείμενα των δύο τόμων της “*Flora Hellenica*” (Strid & Tan 1997, 2002), που έχουν εκδοθεί μέχρι σήμερα. Περισσότερες πληροφορίες για τη σχετική με τις Κυκλάδες βιβλιογραφία δίνονται από τους Greuter et al. (1976) και Strid (1996).

Ο χλωριδικός πλούτος των Κυκλάδων και το μεγάλο φυτογεωγραφικό ενδιαφέρον που παρουσιάζουν οφείλεται κυρίως στη γεωιστορία, τη γεωμορφολογία, την τοπογραφία και την ποικιλία των πετρωμάτων της περιοχής. Δεν πρέπει επίσης να

αγνοηθεί η μακρόχρονη επίδραση του ανθρώπου τόσο στη χλωρίδα όσο και στη σημερινή εικόνα της βλάστησης των νησιών. Σύμφωνα με πρόσφατες εκτιμήσεις η χλωρίδα των Κυκλάδων αποτελείται από 1640 περίπου φυτικά είδη (Tan & Iatrou 2001). Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι Κυκλάδες ως φυτογεωγραφική οντότητα, περιλαμβάνουν την Αστυπάλεια και κάποια μικρότερα νησιά των Δωδεκανήσων (Strid & Tan 1997). Η χλωρίδα των Κυκλάδων, όπως φαίνεται από τα μέχρι σήμερα γνωστά δημοσιευμένα στοιχεία, περιλαμβάνει σημαντικό αριθμό (περίπου 145) ελληνικών ενδημικών taxa (ειδών και υποειδών), ενώ περίπου 150 είναι τα φυτικά taxa των Κυκλάδων, που περιλαμβάνονται σε καταλόγους απειλούμενων ειδών ή προστατεύονται από την ελληνική νομοθεσία (Προεδρικό Διάταγμα 67/81) και διεθνείς συμβάσεις. Από αυτά τα 14 περιέχονται στο «Κόκκινο Βιβλίο» των φυτών της Ελλάδας (“The Red Data Book of rare and threatened plants of Greece”, Phitos et al. 1995). Πρόκειται για τα *Alyssum tenium* Halácsy, *Anthyllis splendens* Willd., *Bupleurum aira* Snogerup, *Campanula laciniata* L., *Campanula reiseri* Halácsy, *Campanula sartorii* Boiss. & Heldr., *Eryngium amorginum* Rech. fil., *Erysimum naxense* Snogerup, *Erysimum senoneri* (Reuter) Wettst. subsp. *amorginum* Snogerup, *Galanthus ikariae* Baker subsp. *snogerupii* Kamari, *Helichrysum amorginum* Boiss. & Orph., *Medicago heyniana* Greuter, *Pimpinella pretenderis* (Heldr.) Halácsy και *Silene holzmannii* Boiss., τα οποία εξετάζονται αναλυτικότερα στη συνέχεια.

Το *Alyssum tenium* είναι ένας χαμηλός πολύκλαδος θάμνος με ύψος 15-40 cm και κίτρινα άνθη σε συμπαγείς ταξιανθίες. Φύεται σε ανοικτές, διαβρωμένες σχιστολιθικές πλαγιές, σε υψόμετρα από 200-700 m. Η ανθοφορία του διαρκεί από το Μάιο έως τον Ιούνιο. Είναι είδος ενδημικό μίας μικρής περιοχής στη ΝΑ Τήνο, ενώ συγγενικότερό του είναι το ενδημικό των Βαλκανίων *Alyssum chalcidicum* Janka (Hartvig 2002).

Η *Anthyllis splendens* είναι θάμνος με ανθοφόρους βλαστούς μήκους 5-20 cm, φύλλα σύνθετα πτεροειδή με 6-12 ζεύγη φυλλαρίων και άνθη λευκά σε πυκνές, σφαιρικές ταξιανθίες. Πρόκειται για αποκλειστικώς χασμοφυτικό είδος, που φύεται σε σχισμές ασβεστολιθικών βράχων από το επίπεδο της θάλασσας έως τα 600 m. Η μέχρι σήμερα γνωστή εξάπλωση της *Anthyllis splendens* περιλαμβάνει λίγες θέσεις στις Κυκλάδες (Αμοργός, Ανάφη, Κύθνος) και την Α Κρήτη, ενώ η παρουσία της στη Φολέγανδρο δεν έχει επιβεβαιωθεί παρά τις έρευνες των τελευταίων ετών (Snogerup 1995).

Το *Bupleurum aira* είναι φυτό ποώδες, ετήσιο, με διακλαδισμένο βλαστό ύψους 10-50 cm και κίτρινα άνθη. Είναι είδος ενδημικό της Νάξου, γνωστό μόνο από δύο γειτονικές τοποθεσίες στο ΝΑ τμήμα του νησιού. Φύεται σε πετρώδεις ασβεστολιθικές θέσεις με φρύγανα και η περίοδος ανθοφορίας του διαρκεί από τον Απρίλιο έως τον Μάιο (Snogerup 1995).

Η *Campanula laciniata* είναι φυτό ποώδες, πολυετές, με παχιά ξυλώδη βάση, βλαστό διακλαδιζόμενο μήκους 20-60 cm και άνθη ανοιχτογάλανα. Πρόκειται για τυπικό βραχύφιλο είδος, το οποίο σχηματίζει μικρούς πληθυσμούς σε βραχώδεις ασβεστολιθικές θέσεις, από το επίπεδο της θάλασσας μέχρι τα 400 m. Η *C. laciniata* είναι είδος απομονωμένο από ταξινομική άποψη, χωρίς στενά συγγενικά είδη, γνωστό από λίγες διάσπαρτες τοποθεσίες στη Φολέγανδρο, την Ανάφη, την Αστυπάλαια, την Κάρπαθο και την Κρήτη.

Η *Campanula reiseri* είναι φυτό ποώδες, διετές ή πολυετές, με έρποντες βλαστούς μήκους 15-45 cm, φύλλα βάσης σε ρόδακα και ιώδη άνθη. Είναι είδος, που προτιμά κυρίως τις σχισμές κάθετων ασβεστολιθικών βράχων, από το επίπεδο της θάλασσας μέχρι τα 150 m, γνωστό μέχρι σήμερα από νησιά των Βορείων Σποράδων (Γιούρα και Κυρά Παναγιά) και των Κυκλάδων (Άνδρος, Δονούσα, Κέα, Μύκονος). Η *C. reiseri* ανήκει σε μία μικρή ομάδα του γένους *Campanula*, που έχει ως κύριο χαρακτηριστικό την παρουσία πέντε στιγμάτων και την πεντάχωρη ωοθήκη. Τα περισσότερα είδη της ομάδας αυτής είναι ενδημικά της Ελλάδας (Phitos 1965).

Η *Campanula sartorii* είναι φυτό ποώδες πολυετές, με έρποντες βλαστούς μήκους 10-15 cm και λευκωπά έως ανοιχτογάλανα άνθη. Φύεται συνήθως σε σκιερές θέσεις σε σχιστόλιθο και σπανιότερα σε ασβεστόλιθο, σε υψόμετρα μεταξύ 100 και 700 m. Είναι είδος ενδημικό της Άνδρου και της Τήνου, γνωστό από αρκετές τοποθεσίες των δύο νησιών. Η *C. sartorii* φαίνεται πως είναι είδος απομονωμένο, χωρίς κοντινούς συγγενείς, γι' αυτό και παρουσιάζει ιδιαίτερο ταξινομικό και φυτογεωγραφικό ενδιαφέρον (Phitos & Snogerup 1995).

Το *Eryngium amorginum* είναι ποώδες πολυετές, αγκαθωτό φυτό, με ισχυρή ρίζα, όρθιους βλαστούς ύψους 60-100 cm και λευκά άνθη. Είναι είδος χασμοφυτικό με σαφή προτίμηση στους παράκτιους ασβεστολιθικούς βράχους, όπου φύεται σε σκιερές θέσεις με βόρειο προσανατολισμό. Το *E. amorginum* είναι ενδημικό των Κυκλάδων και της Κρήτης. Η μέχρι σήμερα γνωστή εξάπλωσή του περιλαμβάνει την Αμοργό, την

Άνυδρο, τις νησίδες μεταξύ Φολεγάνδρου και Σικίνου, την Αστυπάλαια, δύο νησίδες Δ της Αστυπάλαιας και δύο θέσεις στην Ανατολική Κρήτη (Snogerup 1995).

Το *Erysimum naxense* είναι ένας μικρός, όρθιος θάμνος, με βλαστούς 30-70 cm και κίτρινα άνθη. Είναι είδος ενδημικό της Νάξου, όπου σχηματίζει μικρούς πληθυσμούς στο Κ και το ΒΑ τμήμα του νησιού. Προτιμά τις ανοιχτές, βραχώδεις, ασβεστολιθικές πλαγιές, σε υψόμετρα μεταξύ 500 και 800 m (Snogerup 1995).

Το *Erysimum senoneri* είναι είδος ενδημικό της Ελλάδας και περιλαμβάνει τρία υποείδη. Το *E. senoneri* subsp. *amorginum* είναι μικρός θάμνος ενδημικός της Αμοργού, με ύψος 15-45 (-100) cm και ανοιχτοκίτρινα άνθη. Σε αντίθεση με τα άλλα δύο υποείδη του είδους, που είναι αποκλειστικά χασμόφυτα, το *E. senoneri* subsp. *amorginum* προτιμά ξηρές θέσεις με φρύγανα, σε υψόμετρα μεταξύ 150 και 750 m (Snogerup 1995).

Ο *Galanthus ikariae* διαιρείται σε δύο υποείδη, με το τυπικό υποείδος (*G. ikariae* subsp. *ikariae*) να είναι ενδημικό της Ικαρίας, ενώ το υποείδος *G. ikariae* subsp. *snogerupii* είναι ενδημικό της Σκύρου, της Άνδρου και της Νάξου. Πρόκειται για φυτό ποώδες, πολυετές, με βολβό, βλαστό άφυλλο με ύψος μέχρι 26 cm και άνθη λευκά. Φύεται σε υγρές, δροσερές και σκιερές θέσεις, σε υψόμετρα μεταξύ 500 και 1000 m, ενώ η ανθοφορία του διαρκεί από τον Φεβρουάριο μέχρι τα τέλη Μαρτίου (Kamari 1995).

Το *Helichrysum amorginum* είναι φυτό πολυετές, διακλαδιζόμενο από τη βάση σε πολυάριθμους βλαστούς ύψους 12-30 cm, με κεφάλια ημισφαιρικά με λευκά ή λευκορόδινα βράκτια. Πρόκειται για πολύ σπάνιο είδος, ενδημικό των Κυκλάδων γνωστό από λίγες μόνο θέσεις στην Αμοργό, την Άνδρο και την Κέρο. Το *H. amorginum* είναι υποχρεωτικώς χασμοφυτικό είδος, που φύεται σε σχισμές ασβεστολιθικών βράχων με Ν έκθεση (Snogerup 1995).

Η *Medicago heyniana* είναι φυτό ποώδες, ετήσιο, με λεπτούς βλαστούς, φύλλα σύνθετα με 3 φυλλάκια και άνθη μικρά, κίτρινα. Η μέχρι σήμερα γνωστή εξάπλωση του είδους αυτού περιλαμβάνει την Αμοργό, τη Ρόδο, την Τήλο, την Κάρπαθο και τη ΝΔ Τουρκία. Η *M. heyniana* φύεται σε βραχώδεις ασβεστολιθικές θέσεις, σε αραιά φρύγανα και καλλιέργειες, σε υψόμετρα μεταξύ 700 και 900 m (Turland 1995).

Η *Pimpinella pretenderis* είναι φυτό ποώδες, πολυετές, με βλαστούς όρθιους, διακλαδιζόμενους σχεδόν από τη βάση, φύλλα σύνθετα πτεροειδή και άνθη λευκά.

Πρόκειται για είδος σπάνιο, ενδημικό των Κυκλάδων και μερικών νησιών του ΝΑ Αιγαίου. Η *P. pretenderis* είναι χασμόφυτο, που φύεται σε σχισμές βράχων. Ανήκει στην ταξινομικά δύσκολη ομάδα της *P. tragium*, η οποία σύμφωνα με τον Snogerup (1995) χρειάζεται αναθεώρηση.

Η *Silene holzmannii* είναι είδος ποώδες ετήσιο, με βλαστούς όρθιους με ύψος 15-60 cm, άνθη ρόδινα και κάψες ωοειδείς, σκληρές, που παραμένουν κλειστές πάνω στο βλαστό για αρκετούς μήνες και διασπείρονται με τη βοήθεια του θαλασσινού νερού. Πρόκειται για είδος εξειδικευμένο στη διαβίωση σε μικρά νησιά, ενδημικό της Ελλάδας, γνωστό από σημαντικό αριθμό βραχονησίδων στον Αργοσαρωνικό κόλπο, τις Κυκλάδες, τα Δωδεκάνησα, το νησιωτικό συγκρότημα της Καρπάθου και την Ανατολική Κρήτη (Greuter 1995).

### **Βιβλιογραφία**

- Akeroyd J. R. & Preston C. D. 1987. Floristic notes from the Aegean region of Greece. *Willdenowia* 16: 349-372.
- Artelari R. 1989. Biosystematic study of the genus *Limonium* (*Plumbaginaceae*) in the Aegean area (Greece). I. Some *Limonium* species from the Kikladhes islands. *Willdenowia* 18: 399-408.
- Böhling N. 1995. Zeigerwerte der Phanerogamen-Flora von Naxos (Griechenland). Ein Beitrag zur ökologischen Kennzeichnung der mediterranen Pflanzenwelt. *Stuttgarter Beitr. Natur. Ser A.* 533: 1-75.
- Böhling N. 1997. Ergänzungen und Anmerkungen zur Flora der Insel Naxos (Kykladen, Griechenland): Zur botanischen Besonderheit und pflanzengeographischen Bedeutung des Engares-Tales. *Stuttgarter Beitr. Natur. Ser A.* 560: 1-25.
- Browicz K. 1997. Woody flora of Melos and Kimolos (Cyclades, Greece). *Arbor. Kornickie* 42: 45-63.
- Dahlgren G. 1980. Cytological and morphological investigation of the genus *Erodium* L' Hér. in the Aegean. *Bot. Not.* 133: 491-514.
- Greuter W. 1995. *Silene holzmannii* Boiss. In Phitos D., Strid A., Snogerup S. & Greuter W. (eds.): *The Red Data Book of Rare and Threatened Plants of Greece*: 466-467, Athens: WWF.

- Greuter W., Phitos D. & Runemark H. 1976. Greece and the Greek islands. A report on the available floristic information and on current floristic and phytotaxonomic research. *Colloq. Int. CNRS* 235: 67-89.
- Gustaffson M. 1970. Studies in the Aegean Flora XVII. Variation and distribution of *Atriplex recurva* D'Urv. (*Chenopodiaceae*). *Bot. Not.* 123: 371-383.
- Halácsy E. de 1900-1904. *Conspectus Florae Graecae*, 1-3. Lipsiae.
- Halácsy E. de 1908. *Supplementum Conspectus florae Graecae*. Lipsiae.
- Halácsy E. de 1912 Supplementum secundum Conspectus florae Graecae. *Magyar Bot. Lapok.* 11: 114-202.
- Hansen A. 1971. Flora der Inselgruppe Santorin. *Candollea* 26: 109-163.
- Hartvig P. 2002. *Alyssum tenium* Halácsy In Strid A. & Tan. K. (eds): *Flora Hellenica* 2, Ruggell.
- Kamari G. 1995. *Galanthus ikariae* Baker In Phitos D., Strid A., Snogerup S. & Greuter W. (eds.): *The Red Data Book of Rare and Threatened Plants of Greece*: 290-291, Athens: WWF.
- Koumpli-Sovantzi L. & Yannitsaros A. 1993. A contribution to the coastal flora of the Kiklades (Greece). *Willdenowia* 23: 121-135.
- Lassen P. 1996. *Trifolium andricum* (*Fabaceae*), a new species from Greece. *Ann. Naturhist. Mus. Wien.* 98B Suppl.: 301-303.
- Livaniou-Tiniakou A., Christodoulakis D., Georgiou O. & Artelari R. 2003. Floristic dynamics in correlation with the type of substrate and human activities: the example of Serifos (Kiklades islands, Greece). *Fresenius Env. Bull.* 12: 1520-1529.
- Nordenstam B. 1971. Cytogeography of the genus *Hedypnois* (*Compositae*). *Bot. Not.* 124: 483-489.
- Phitos D. 1964. Beiträge zur Flora Hellenica. *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien* 103-104: 223-230.
- Phitos D. 1965. die Quinquelokulären *Campanula*-Arten. *Öster. Bot. Z.* 112(4): 449-498.
- Phitos D. & Snogerup S. 1995. *Campanula sartorii* Boiss. & Heldr. In Phitos D., Strid A., Snogerup S. & Greuter W. (eds.): *The Red Data Book of Rare and Threatened Plants of Greece*: 132-133, Athens: WWF.

- Phitos D., Strid A., Snogerup S. & Greuter W. (eds.) 1995. *The Red Data Book of Rare and Threatened Plants of Greece*. Athens: WWF.
- Raus Th. 1986. Floren- und Vegetationsdynamik auf der Vulkaninsel Nea Kaimeni (Santorin-Archipel, Kykladen, Griechenland). *Abh. Landesmus. Naturk. Münster Westfalen*. 48: 373-395.
- Raus Th. 1988. Vascular plant colonization and vegetation development on sea-born volcanic islands in the Aegean (Greece). *Vegetatio* 77: 139-147.
- Raus Th. 1991. Die Flora (Farne und Blütenpflanzen) des Santorin-Archipels. *Santorin - Leben auf Schutt und Asche*: 109-125.
- Raus Th. 1996. Flora von Paros und Antiparos (Kykladen, Griechenland). *Ann. Naturhist. Mus. Wien* 98B Suppl.: 237-278.
- Rechinger K. H. 1943. Flora Aegaea. *Akad. Wiss. Wien, Math.-Naturwiss. Kl., Denkschr.* 105 (1).
- Rechinger K. H. 1949. Florae Aegaeae Supplementum. *Phyton* 1: 194-228.
- Rechinger K. H. 1950. Grundzüge der Pflanzenverbreitung in der Ägäis I. *Vegetatio* 2: 55-119.
- Rechinger K. H. 1955. Zur Flora der Kykladen. *Anz. Öster Akad. Wiss., Math.-Naturwiss. Kl.* 1955 (2): 15-21.
- Rechinger K. H. & Rechinger-Moser F. 1951. Phytogeographia Aegaea. *Akad. Wiss. Wien, Math.-Naturwiss. Kl., Denkschr.* 105 (2): 1-208.
- Runemark H. 1967. Studies in the Aegean Flora X. Cytologic and morphologic notes on *Plantago*. *Bot. Not.* 120: 9-16.
- Runemark H. 1968. Studies in the Aegean Flora XIII. *Tordylium* L. (*Umbelliferae*). *Bot. Not.* 121: 233-258.
- Runemark H. 1969. Reproductive drift, a neglected principle in reproductive biology. *Bot. Not.* 122: 90-129.
- Runemark H. 1970. The plant geography of the central Aegean. *Feddes Repertorium* 81: 229-231.
- Runemark H. 1971a. Distribution patterns in the Aegean. In P.H. Davis et al. (eds.): *Plant life of South-West Asia*: 3-14.
- Runemark H. 1971b. The phytogeography of the central Aegean. In A. Strid (ed.): *Evolution in the Aegean. Opera Bot.* 30: 20-28.

- Runemark H., Snogerup S. & Nordenstam B. 1960. Studies in the Aegean Flora I. Floristic Notes. *Bot. Not.* 113: 421-450.
- Snogerup S. 1962. Studies in the Aegean Flora IV. *Bupleurum flavum* Forsk. and related species. *Bot. Not.* 115: 357-375.
- Snogerup S. 1967a. Studies in the Aegean flora VIII. *Erysimum* sect. *Cheiranthus*. A. Taxonomy. *Opera Bot.* 13.
- Snogerup S. 1967b. Studies in the Aegean flora IX. *Erysimum* sect. *Cheiranthus*. B. Variation and evolution in the small-population system. *Opera Bot.* 14.
- Snogerup S. 1995. *Anthyllis splendens* Willd., *Bupleurum aira* Snogerup, *Eryngium amorginum* Rech. fil., *Erysimum naxense* Snogerup, *Erysimum senoneri* (Reuter) Wettst. subsp. *amorginum* Snogerup, *Helichrysum amorginum* Boiss. & Orph., *Pimpinella pretenderis* (Heldr.) Halácsy In Phitos D., Strid A., Snogerup S. & Greuter W. (eds.): *The Red Data Book of Rare and Threatened Plants of Greece*: 44-45, 98-99, 256-257, 260-263, 304-305, 416-417, Athens: WWF.
- Snogerup S. & Snogerup B. 2004. Changes in the flora of some Aegean islets 1968-2000. *Pl. Syst. Evol.* 245: 169-213.
- Snogerup S. & Snogerup B. 1987. Repeated floristical observations on islets in the Aegean. *Pl. Syst. Evol.* 155: 143-164.
- Strid A. 1965. Studies in the Aegean Flora VI. Notes on some genera of *Labiatae*. *Bot. Not.* 118: 104-122.
- Strid A. 1996. Flora Hellenica Bibliography. A critical survey of Floristic, Taxonomic and Phytogeographical literature relevant to the vascular plants of Greece, 1753-1994. *Fragm. Flor. Geobot.* Suppl. 4: 1-508.
- Strid A. & Tan K. (eds.) 1997. *Flora Hellenica* 1. Königstein.
- Strid A. & Tan K. (eds.) 2002. *Flora Hellenica* 2. Ruggell.
- Tan K. & Iatrou G. 2001. *Endemic plants of Greece. The Peloponnese*. Copenhagen.
- Turland N. J. 1995. *Medicago heyniana* Greuter In Phitos D., Strid A., Snogerup S. & Greuter W. (eds.): *The Red Data Book of Rare and Threatened Plants of Greece*: 360-361, Athens: WWF.
- Tzanoudakis D. 1981. Contribution to the study of Cyclades Flora: The flora of the island of Yiaros. *Bot. Chron.* 1: 124-136.