

# Το γένος *Hypericum* L. στην Ελλάδα

Αδαμαντία Πυλαρά <sup>1</sup>, Ελευθερία Καρατζά <sup>1</sup> & Γρηγόρης Ιατρού <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Τμήμα Βιολογίας, Τομέας Βιολογίας Φυτών, Πανεπιστήμιο Πατρών, 26500

Πάτρα

## Περιεχόμενα

A. Περίληψη.....	2
B. Περιγραφή του γένους.....	3
Γ. Συστηματική κατάταξη.....	4
Δ. Γεωγραφική εξάπλωση.....	9
E. Βιβλιογραφία.....	28

## A. Περίληψη

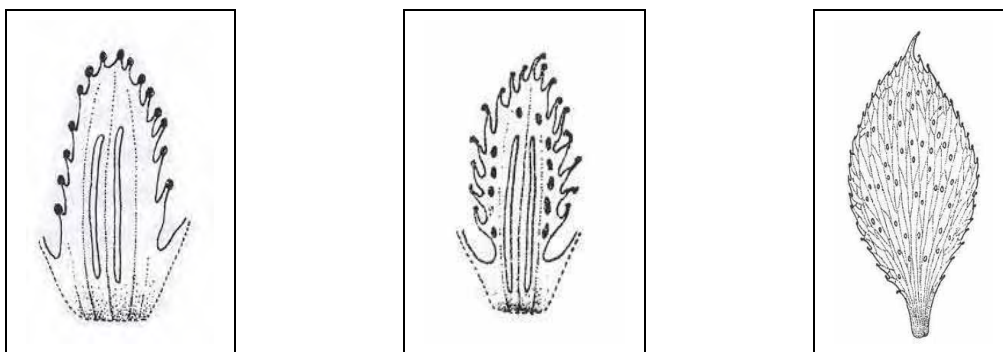
Το γένος *Hypericum* L. ανήκει στην οικογένεια Guttiferae ή Hypericaceae και έχει παγκόσμια εξάπλωση. Περιλαμβάνει πάνω από 450 taxa παγκοσμίως, τα οποία κατανέμονται σε 36 sections (ομάδες). Στην Ευρώπη το γένος αντιπροσωπεύεται από 61 taxa. Στην Ελλάδα φύονται 40 taxa (είδη και υποείδη), τα οποία κατανέμονται σε 13 sections. Από αυτά 12 είναι ελληνικά ενδημικά (30%) και 28 έχουν ευρύτερη εξάπλωση (70%).

## B. Περιγραφή του γένους

Το γένος *Hypericum* περιλαμβάνει πολυετείς (σπανιότερα μονοετείς) πόες ή θάμνους. Τα φύλλα είναι απλά, αντίθετα ή σπάνια σε σπονδύλους από 3-4 και γεμάτα με ημιδιαφανείς αδενώδεις κηλίδες ή ελαιώδεις αδένες, οι οποίοι είναι ορατοί με την έκθεση του φύλλου στο φως. Οι κηλίδες αποτελούν ένα στρώμα από άχρωμα έλαια και ρητίνες.

Οι αδένες ανάλογα με τη μορφή, την παρουσία ή απουσία τους και τη διάταξή τους αποτελούν βασικότατο ταξινομικό κριτήριο για την διάκριση των διαφόρων taxa του γένους (εικόνα 1). Διακρίνονται σε:

- περιθωριακούς (marginal): προεξέχουν αρκετά ώστε να διακόπτουν τη γραμμή του περιθωρίου ενός φύλλου, πετάλου ή σέπαλου,
- ενδοπεριθωριακούς (intramarginal): καταλήγουν στο περιθώριο, αλλά δε διακόπτουν τις γραμμές του και
- επιφανειακούς (superficial): είναι ανεξάρτητοι από το περιθώριο.



**Εικόνα 1.** Περιθωριακοί (αριστερά), ενδοπεριθωριακοί (κέντρο) και επιφανειακοί (δεξιά) αδένες.

Τα άνθη είναι ακτινόμορφα, ερμαφρόδιτα, έχουν έντονα κίτρινο χρώμα και σχηματίζουν ταξιανθία σε σχήμα κορύμβου. Ο κάλυκας αποτελείται από 5 σέπαλα ενωμένα στη βάση και η στεφάνη αποτελείται από 5 ελεύθερα πέταλα, τα οποία έχουν συχνά πολυάριθμες μαύρες κηλίδες. Η ωθήκη είναι επιφυής, με 3 καρπόφυλλα και οι στήμονες είναι πολυάριθμοι συχνά κατά δέσμες. Ο καρπός έχει μορφή φραγορραγούς κάψας, σπάνια είναι σαρκώδης, ενώ κάποιες φορές είναι διαρρηκτός και άλλες αδιάρρηκτος.

## Γ. Συστηματική κατάταξη

- **Sect. *Adenosepalum* Spach.**

Πολυετή φυτά, συνήθως χνοώδη. Μαύροι αδένες συνήθως επιφανειακοί ή ενδοπεριθωριακοί, παρόντες στα φύλλα, τα σέπαλα, τους ανθήρες και μερικές φορές τα πέταλα. Βλαστοί συνήθως κυλινδρικοί. Φύλλα με ενδοπεριθωριακούς και ενίοτε με πολλούς επιφανειακούς μαύρους αδένες. Άνθη σε πυραμιδοειδείς προς κυλινδρικές ταξιανθίες ή ταξιανθίες κορύμβου, σπάνια μονήρη. Πέταλα και στήμονες παραμένοντες. Στήμονες σε δέσμες. Στύλοι 3. Κάψα με επιμήκεις νευρώσεις. Σπέρματα με σύστημα δικτυωτών εγκοιλώσεων ή με υποκλιμακωτές ραβδώσεις.

- **Subsect. *Adenosepalum***

*H. annulatum* Moris ssp. *annulatum*

*H. athoum* Boiss. & Oph.

*H. atomarium* Boiss.

*H. cuisinii* Barbey

*H. delphicum* Boiss. & Heldr.

- **Sect. *Adenotrias* (Jaub. & Spach.) R. Keller**

Φυτά θαμνώδη, ύψους έως 2m, χωρίς τρίχωμα και χωρίς μαύρους αδένες. Βλαστοί αδενώδεις με δύο ή τέσσερις γραμμές. Άνθη 1-8. Σέπαλα 5. Στήμονες σε δέσμες των τριών.

*H. aciferum* (Greuter) N. Robson

*H. aegypticum* L. ssp. *webbii* (Spach.) N. Robson

- **Sect. *Androsaemum* (Duhamel) Godron**

Φυτά θαμνώδη χωρίς τρίχωμα και χωρίς μαύρους αδένες. Βλαστοί συνήθως τετραγωνικοί. Φύλλα αντίθετα. Άνθη σε πολλές, ακραίες κυματοειδείς ταξιανθίες. Σέπαλα ακέραια. Πέταλα και στήμονες πίπτοντα. Στήμονες σε δέσμες των 5. Στύλοι 3(-4). Καρπός αρκετά σαρκώδης στην αρχή, αργότερα διαρρηγνύομενος. Σπέρματα με υφή δικτυωτή και πτερύγια .

*H. hircinum* L. ssp. *albimontanum* (Greuter) N. Robson

*H. hircinum* L. ssp. *majus* (Aiton) N. Robson

- **Sect. *Campylopus* (Spach.) Endl.**

Πολυετή φυτά, μερικές φορές ξυλώδη στη βάση, με χνοώδεις βλαστούς, φύλλα και σέπαλα. Βλαστοί με δύο γραμμές. Φύλλα με πολλούς ενδοπεριθωριακούς ή επιφανειακούς μαύρους αδένες ή χωρίς αδένες. Άνθη μονήρη ή σε μικρές ταξιανθίες κορύμβου. Πέταλα και στήμονες παραμένοντες. Στήμονες σε δέσμες των 3-5, μερικές φορές ενωμένοι στη βάση. Στύλοι 3(-5). Κάψα με αμυδρές επιμήκεις νευρώσεις. Σπέρματα με σύστημα δικτυωτών εγκολπώσεων.

*H. cerastoides* (Spach) Robson

- **Sect. *Coridium* Spach.**

Θάμνοι ή πολυετή φυτά, λεία ή με θηλώδη φύλλα. Σέπαλα με μαύρους αδένες ή σπάνια απουσιάζουν. Φύλλα σε σπονδύλους, συνήθως γραμμικά και περιθώρια στραμμένα προς τα έξω (με γυριστά άκρα). Άνθη σε κυματοειδείς ταξιανθίες, σπάνια μονήρη. Σέπαλα συνήθως με αδενώδες περιθώριο. Στήμονες σε δέσμες των 3. Στύλοι 3. Κάψα με επιμήκεις νευρώσεις ή ασύμμετρα κυστίδια. Σπέρματα θηλώδη ή ελαφρώς πτυχωτά.

*H. amblycalyx* Coust. & Gand.

*H. empetrifolium* Willd. ssp. *empetrifolium*

*H. empetrifolium* Willd. ssp. *oliganthum* (Rech. f.) Hagemann

*H. empetrifolium* Willd. ssp. *tortuosum* (Rech. f.) Hagemann

*H. jovis* Greuter

- **Sect. *Drosocarpium* Spach.**

Πολυετή φυτά, συνήθως λεία και κάπως γλαυκά. Μαύροι αδένες παρόντες στα φύλλα, τα σέπαλα, τα πέταλα, τους ανθήρες και κάποιες φορές την ωοθήκη. Φύλλα συνήθως με ενδοπεριθωριακούς ή συχνά με επιφανειακούς μαύρους αδένες. Άνθη σε υποκορυμβοειδείς ή πλατιές πυραμιδοειδείς φόβες, σπάνια μονήρη. Πέταλα και στήμονες παραμένοντες. Στήμονες σε δέσμες των 3(-5). Στύλοι 3(-5). Κάψα με διακοπτόμενες παράλληλες νευρώσεις

ή κυστίδια, μερικές φορές με ραχιαίες νευρώσεις. Σπέρματα συνήθως με επιμήκεις νευρώσεις και εγκάρσιες ραβδώσεις.

*H. barbatum* Jacq.

*H. kelleri* Bald.

*H. montbretii* Spach.

*H. perfoliatum* L.

*H. rochelii* Griseb. & Schenk

*H. rumeliacum* Boiss. ssp. *apollinis* (Boiss. & Heldr.) Robson & Strid

*H. rumeliacum* Boiss. ssp. *rumeliacum*

*H. spruneri* Boiss.

*H. trichocaulon* Boiss. & Heldr.

*H. vesiculosum* Griseb.

- **Sect. *Hirtella* Stef.**

Φυτά θαμνώδη με μαύρους αδένες παρόντες στα πέταλα και σε άλλα μέρη του φυτού. Πέταλα και στήμονες παραμένοντες. Στήμονες κατά δέσμες. Στύλοι 3.

- **Subsect. *Stenadenum* N. Robson**

*H. elongatum* Ledeb. ssp. *tymphresteum* (Boiss. & Spruner) N. Robson

- **Sect. *Hypericum***

Λεία, πολυετή φυτά, συνήθως με κορυφαίους βλαστούς ανεπτυγμένους. Μαύροι αδένες παρόντες στους βλαστούς, τα φύλλα, τους ανθήρες και κάποιες φορές τα πέταλα και τα σέπαλα. Βλαστοί με δύο γραμμές ή με 4 πτερύγια. Φύλλα με ενδοπεριθωριακούς και μερικές φορές με λίγους επιφανειακούς μαύρους αδένες. Άνθη σε υποκορυμβοειδείς ή πυραμιδοειδείς κυματοειδείς ταξιανθίες. Πέταλα και στήμονες παραμένοντες. Στήμονες σε δέσμες των 3(-4). Στύλοι 3(-4). Κάψα με επιμήκεις ή με ραχιαίες νευρώσεις και παράλληλα, ασύμμετρα κυστίδια.

**- Subsect. *Hypericum***

*H. maculatum* Crantz ssp. *immaculatum* (Murb.) A. Fröhl.

*H. perforatum* L. ssp. *perforatum* Stjep.-Vesel.

*H. perforatum* L. ssp. *veronense* (Schrank) H. Lindb.

*H. tetrapterum* Fr. var. *tetrapterum*

*H. triquetrifolium* Turra

• **Sect. *Oligostema* (Boiss.) Stefanov.**

Λεία, πολυετή (σπάνια μονοετή) φυτά. Μαύροι αδένες παρόντες στα φύλλα, τα σέπαλα και τα πέταλα, μερικές φορές στο βλαστό και στους ανθήρες. Βλαστοί κυλινδρικοί. Φύλλα με ενδοπεριθωριακούς και μερικές φορές με λίγους επιφανειακούς μαύρους αδένες. Άνθη σε κορυμβοειδείς ή πυραμιδοειδείς ταξιανθίες ή σπάνια μονήρη. Πέταλα και στήμονες παραμένοντες. Στήμονες σε δέσμες των 3. Στύλοι (2-)3. Κάψα με επιμήκεις νευρώσεις. Σπέρματα με σύστημα δικτυωτών εγκολπώσεων.

*H. aucheri* Jaub. & Spach.

• **Sect. *Olympia* (Spach.) Endl.**

Λεία, πολυετή φυτά, συχνά ξυλώδη στη βάση. Μαύροι αδένες παρόντες στους ανθήρες και πολλές φορές και αλλού. Βλαστοί με δυο γραμμές. Φύλλα συνήθως με ενδοπεριθωριακούς μαύρους αδένες. Άνθη μεγάλα, μονήρη ή σε κυματοειδείς ταξιανθίες. Πέταλα και στήμονες παραμένοντες. Στήμονες σε δέσμες. Στύλοι 3. Κάψα λεία ή με αμυδρές επιμήκεις νευρώσεις. Σπέρματα με σύστημα δικτυωτών εγκολπώσεων.

*H. olympicum* L.

*H. pollyphyllum* Boiss. & Bal. ssp. *subcordatum* Robson & Hub.-Mor.

• **Sect. *Origanifolia* Stef.**

Πολυετή φυτά με μαύρους αδένες παρόντες σε βλαστό, φύλλα, σέπαλα, πέταλα και ανθήρες. Βλαστοί με 2 γραμμές. Φύλλα με ενδοπεριθωριακούς και συχνά επιφανειακούς μαύρους αδένες. Άνθη σε πυραμιδοειδείς προς κυλινδρικές ταξιανθίες. Πέταλα και στήμονες

παραμένοντες. Στήμονες σε δέσμες των 3. Στύλοι 3. Κάψα με ραχιαίες νευρώσεις και πλευρικά κυστίδια.

*H. aviculariifolium* Jaub. & Spach ssp. *byzantinum* (Azn.) N.K.B.Robson

- **Sect. *Taeniocarpium* Jaub. & Spach.**

Πολυετή φυτά, μερικές φορές ξυλώδη στη βάση. Μαύροι αδένες είναι εμφανείς στα σέπαλα και στα περιθώρια των πετάλων, κάποιες φορές και στην κορυφή των φύλλων. Βλαστοί κυλινδρικοί ή με δύο γραμμές ή πολύ σπάνια τετράγωνοι. Άνθη σε κυματοειδείς ταξιανθίες ή ταξιανθίες φόβης. Πέταλα και στήμονες παραμένοντες. Πέταλα χωρίς όνυχα και διάφανοι αδένες επιμηκυσμένοι (σπάνια απουσιάζουν). Στήμονες σε δέσμες. Στύλοι 3. Κάψα με επιμήκεις νευρώσεις. Σπέρματα ελαφρώς ρυτιδωμένα προς θηλώδη.

*H. fragile* Heldr. & Sart. ex Boiss.

*H. hirsutum* L.

*H. linarioides* Bosse

*H. taygeteum* Quèzel & Contandr.

- **Sect. *Thasia* Boiss.**

Λεία, πολυετή φυτά. Μαύροι αδένες παρόντες στους βλαστούς, τα φύλλα, τα σέπαλα, τα πέταλα και τους ανθήρες. Βλαστός με δύο γραμμές. Φύλλα μόνο με ενδοπεριθωριακούς μαύρους αδένες. Άνθη σε κορυμβοειδείς ταξιανθίες. Πέταλα και στήμονες παραμένοντες. Στήμονες σε δέσμες των 5. Στύλοι 5. Κάψα με επιμήκεις νευρώσεις. Σπέρματα με σύστημα δικτυωτών εγκολπώσεων.

*H. thasium* Griseb.

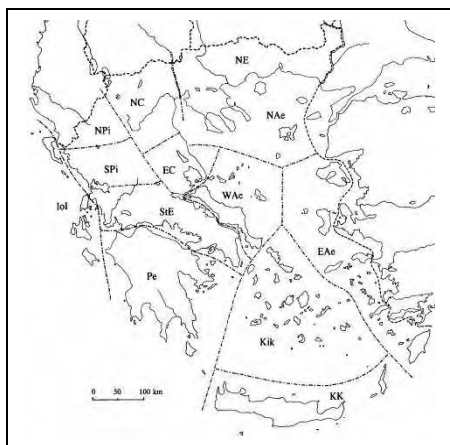


## Δ. Γεωγραφική εξάπλωση

Το γένος *Hypericum* L. περιλαμβάνει πάνω από 450 taxa, τα οποία κατατάσσονται σε 36 sections (Robson, 2001). Κατανέμεται και στα δύο ημισφαίρια σε εύκρατες, υπο-τροπικές και ορεινές τροπικές περιοχές. Οι πληθυσμοί του φύονται σε ποικίλα ενδιαιτήματα, από απότομες βραχώδεις παραθαλάσσιες πλαγιές μέχρι υγροβιότοπους, καθώς επίσης και κοντά σε καλλιέργειες. Το *Hypericum* είναι το μόνο αντιπροσωπευτικό γένος της τάξης Guttiferales στην Ευρώπη (Robson, 1968), όπου απαντάται με 61 taxa που κατατάσσονται σε 18 sections. Σύμφωνα με την Flora Europaea (Robson, 1968) στην Ελλάδα απαντώνται 30 taxa.

Βασιζόμενοι σε νέες βιβλιογραφικές πηγές (Bazos & Yannitsaros 2004, Chilton & Turland 1997, Contandriopoulos & Lanzalave 1968, Greuter, 1975, Greuter *et al.* 1986, Hagemann 1987, Phitos *et al.* 1995, Reynaud 1980, Robson 1966, 1977, 1981, 1985, 1986, 1988, 1996, 2002, Robson & Strid 1986, Tan & Iatrou 2001, Turland *et al.* 1993), καταγράψαμε 40 taxa (35 είδη και 15 υποείδη) που απαντώνται στην Ελλάδα και κατατάσσονται σε 13 sections, εκ των οποίων τα 12 taxa είναι ελληνικά ενδημικά και κατατάσσονται σε 6 sections.

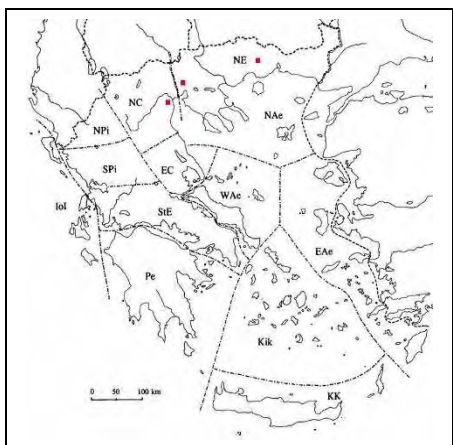
Η Ελλάδα χωρίζεται σε 13 φυτογεωγραφικές περιοχές (εικόνα 2), όπως αυτές ορίζονται στη “Flora Hellenica” (1997). Συγκεκριμένα, οι φυτογεωγραφικές περιοχές είναι οι εξής: NE: βόρεια-ανατολική, NC: βόρεια-κεντρική, NPι: βόρεια Πίνδος, SPι: νότια Πίνδος, EC: ανατολική-κεντρική, Ste: Στερεά Ελλάδα, Pe: Πελοπόννησος, IoI: Ιόνια νησιά, WAe: νησιά δυτικού Αιγαίου, NAe: νησιά βόρειου Αιγαίου, EAe: νησιά ανατολικού Αιγαίου, Kik: Κυκλάδες και KK: Κρήτη-Κάρπαθος.



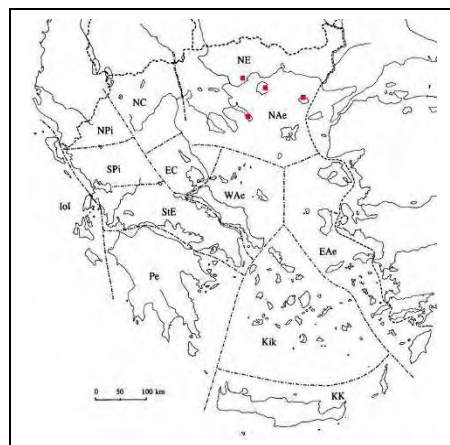
**Εικόνα 2.** Φυτογεωγραφικές περιοχές της Ελλάδας σύμφωνα με τη Flora Hellenica.

**Sect. *Adenosepalum* Spach.**

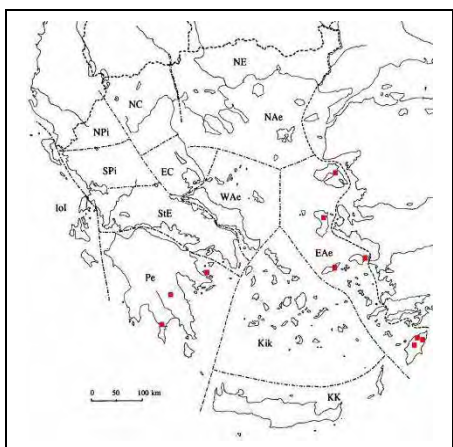
**Subject. *Adenosepalum***



**Εικόνα 3.** Γεωγραφική εξάπλωση του *H. annulatum* Moris ssp. *annulatum*. (Robson, 1996)

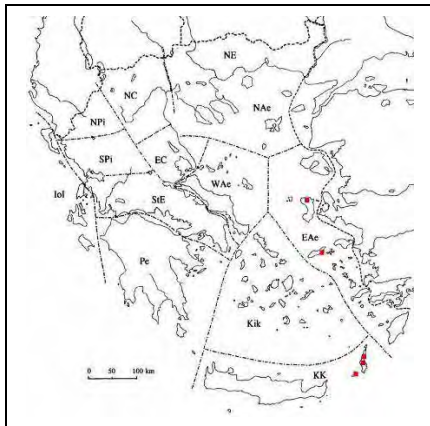


**Εικόνα 4.** Γεωγραφική εξάπλωση του *H. athoum* Boiss. & Orph. (Robson, 1996)

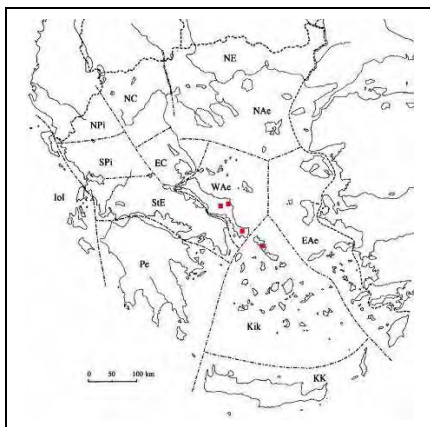


**Εικόνα 5.** Γεωγραφική εξάπλωση και φωτογραφία του *H. atomarium* Boiss. (Robson, 1996), (Herbarium UPA)



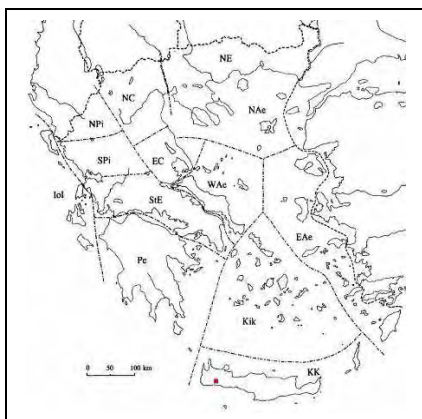


**Εικόνα 6.** Γεωγραφική εξάπλωση και φωτογραφία του *H. cuisinii* Barbey. (Robson, 1996 & Turland, 1993), (Herbarium UPA)

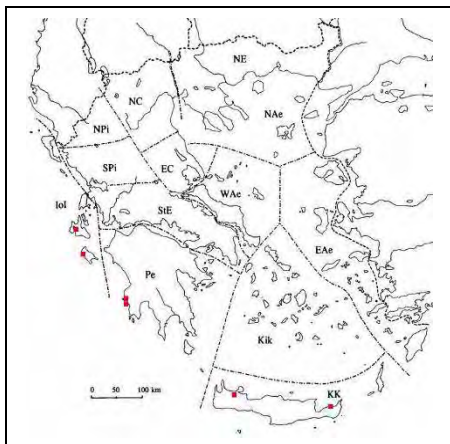


**Εικόνα 7.** Γεωγραφική εξάπλωση του *H. delphicum* Boiss. & Heldr. (Robson, 1996)

**Sect. *Adenotrias* (Jaub. & Spach.) R. Keller**

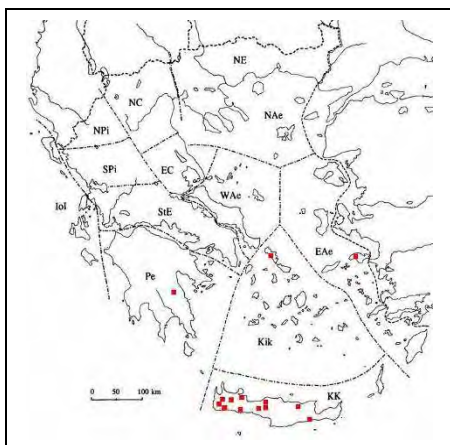


**Εικόνα 8.** Γεωγραφική εξάπλωση και φωτογραφία του *H. aciferum* (Greuter) N. Robson. (Turland, 1993), (Phitos *et al.*, 1995)

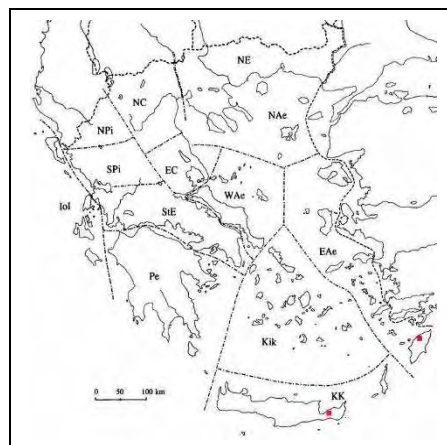


**Εικόνα 9.** Γεωγραφική εξάπλωση και φωτογραφία του *H. aegypticum* L. ssp. *webbii* (Spach.) N. Robson. (Robson, 1996), (Herbarium UPA)

**Sect. *Androsaemum* (Duhamel) Godron**

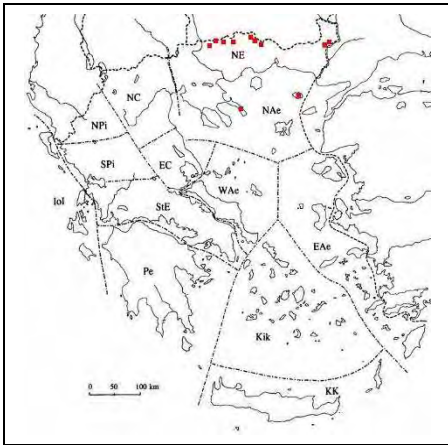


**Εικόνα 10.** Γεωγραφική εξάπλωση του *H. hircinum* L. ssp. *albimontanum* (Greuter) N. Robson. (Robson, 1985 & Chilton & Turland, 1997)



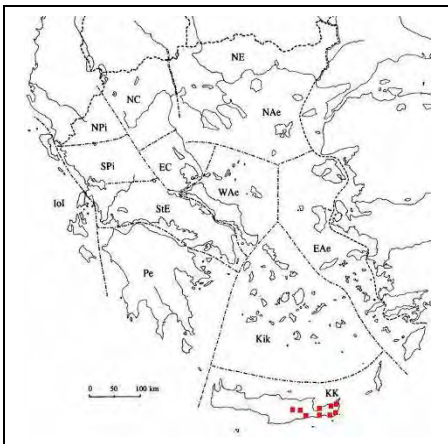
**Εικόνα 11.** Γεωγραφική εξάπλωση του *H. hircinum* L. ssp. *majus* (Aiton) N. Robson. (Robson, 1985 & Chilton & Turland, 1997)

**Sect. *Campylopus* (Spach.) Endl.**

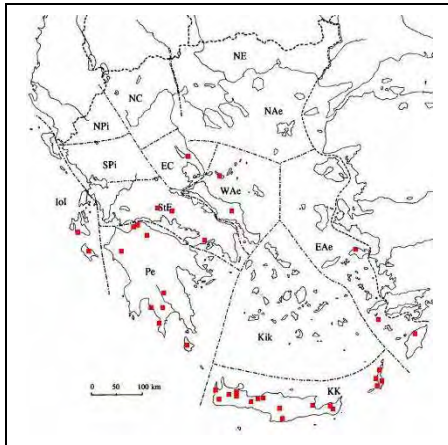


**Εικόνα 12.** Γεωγραφική εξάπλωση και φωτογραφία του *H. cerastoides* (Spach) Robson. (Robson & Strid, 1986), (Herbarium UPA)

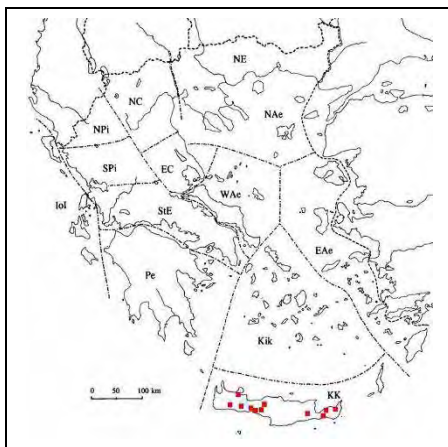
**Sect. *Coridium* Spach.**



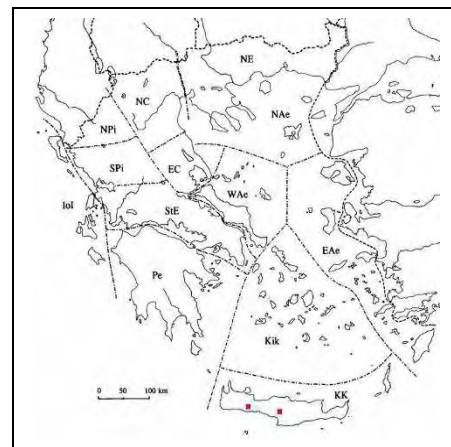
**Εικόνα 13.** Γεωγραφική εξάπλωση και φωτογραφία του *H. amblycalyx* Coust. & Gand. (Turland, 1993), (Herbarium UPA)



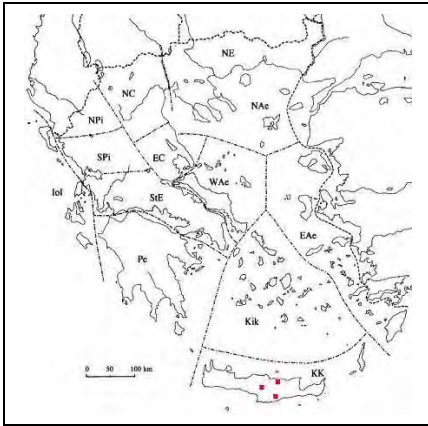
**Εικόνα 14.** Γεωγραφική εξάπλωση και φωτογραφία του *H. empetrifolium* Willd. ssp. *empetrifolium*. (Turland, 1993, Herbarium UPA)



**Εικόνα 15.** Γεωγραφική εξάπλωση του *H. empetrifolium* Willd. ssp. *oliganthum* (Rech. f.) Hagemann. (Turland, 1993)

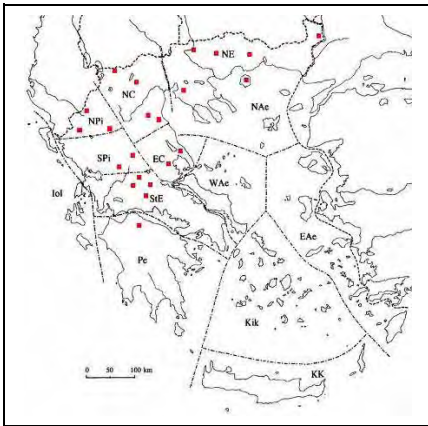


**Εικόνα 16.** Γεωγραφική εξάπλωση του *H. empetrifolium* Willd. ssp. *tortuosum* (Rech. f.) Hagemann. (Turland, 1993)

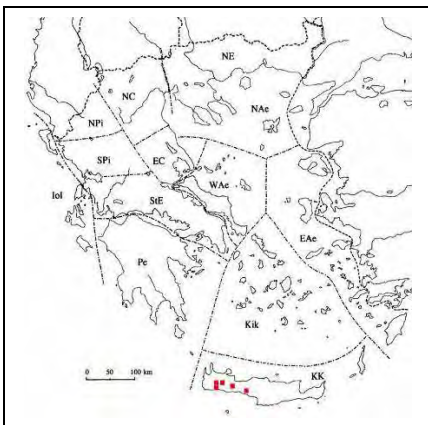


**Εικόνα 17.** Γεωγραφική εξάπλωση του *H. jovis* Greuter. (Turland, 1993)

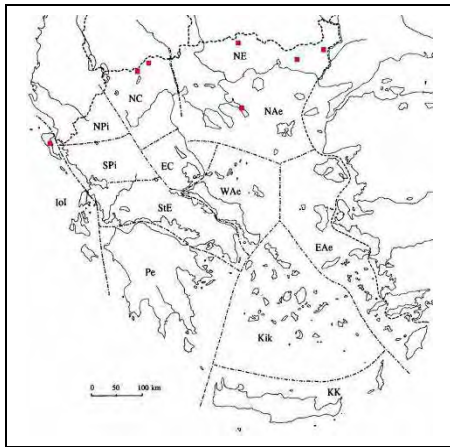
**Sect. *Drosocarpium* Spach.**



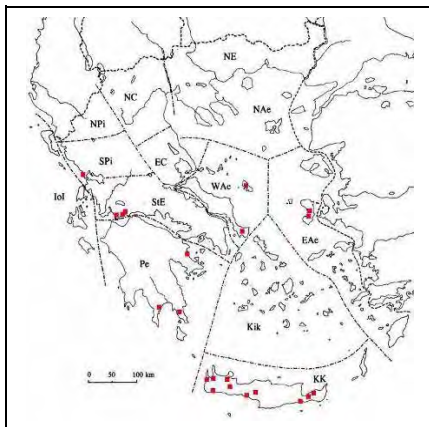
**Εικόνα 18.** Γεωγραφική εξάπλωση και φωτογραφία του *H. barbatum* Jacq. (Robson & Strid, 1986), (Herbarium UPA)



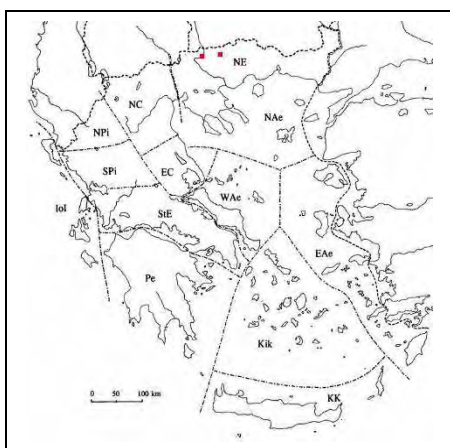
**Εικόνα 19.** Γεωγραφική εξάπλωση του *H. kelleri* Bald. (Turland, 1993)



**Εικόνα 20.** Γεωγραφική εξάπλωση και φωτογραφία του *H. montbretii* Spach. (Herbarium UPA), (Herbarium UPA)

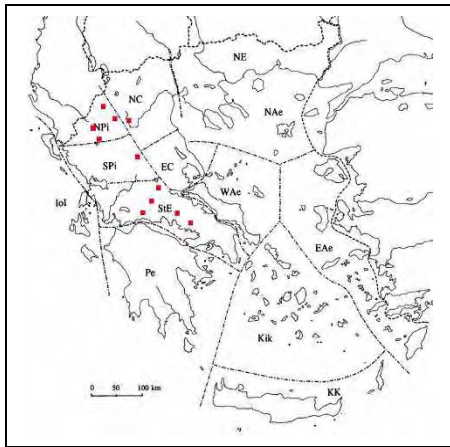


**Εικόνα 21.** Γεωγραφική εξάπλωση και φωτογραφία του *H. perfoliatum* L. (Turland, 1993, Herbarium UPA), (Herbarium UPA)

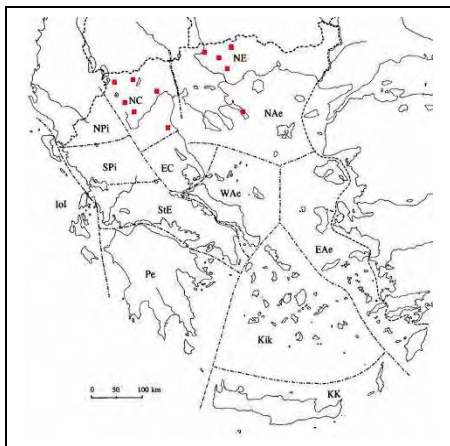


**Εικόνα 22.** Γεωγραφική εξάπλωση και φωτογραφία του *H. rocheli* Griseb. & Schenk. (Robson & Strid, 1986), (Herbarium UPA)

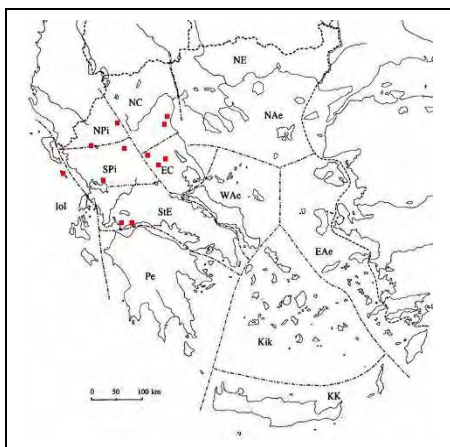




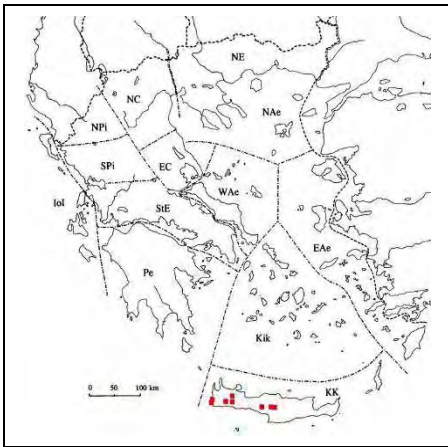
**Εικόνα 23.** Γεωγραφική εξάπλωση και φωτογραφία του *H. rumeliacum* Boiss. ssp. *apollinis* (Boiss. & Heldr.) Robson & Strid. (Robson & Strid, 1986, Herbarium UPA), (Herbarium UPA)



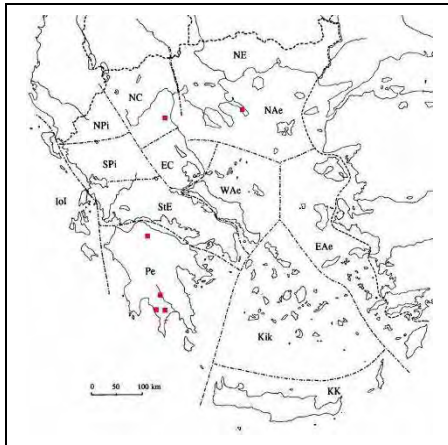
**Εικόνα 24.** Γεωγραφική εξάπλωση και φωτογραφία του *H. rumeliacum* Boiss. ssp. *rumeliacum*. (Robson & Strid, 1986, Herbarium UPA), (Herbarium UPA)



**Εικόνα 25.** Γεωγραφική εξάπλωση και φωτογραφία του *H. spruneri* Boiss. (Herbarium UPA), (Herbarium UPA)



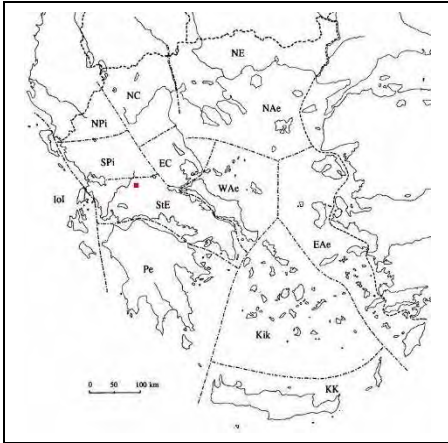
**Εικόνα 26.** Γεωγραφική εξάπλωση και φωτογραφία του *H. trichocaulon* Boiss. & Heldr. (Turland, 1993), (Herbarium UPA)



**Εικόνα 27.** Γεωγραφική εξάπλωση και φωτογραφία του *H. vesiculosum* Griseb. (Robson & Strid, 1986, Herbarium UPA), (Herbarium UPA)

Sect. *Hirtella* Stef.

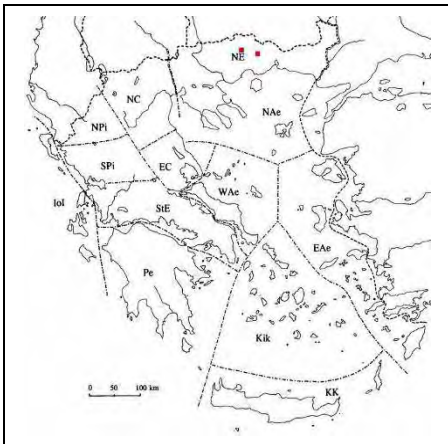
Subsect. *Stenadenum* N. Robson



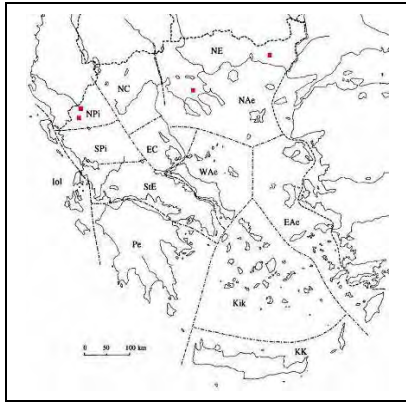
Εικόνα 28. Γεωγραφική εξάπλωση του *H. elongatum* Ledeb. ssp. *tymphresteum* (Boiss. & Spruner) N. Robson. (Robson, 1986)

Sect. *Hypericum*

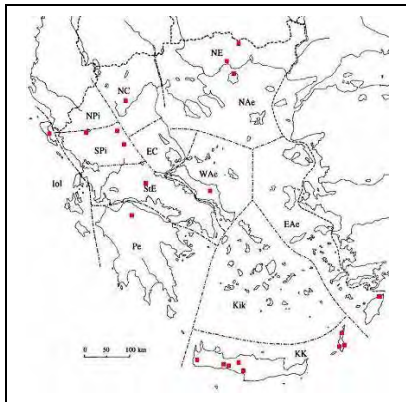
Subsect. *Hypericum*



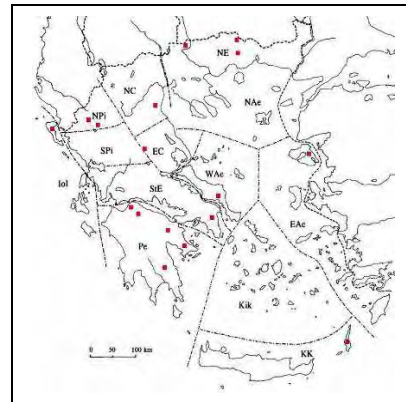
Εικόνα 29. Γεωγραφική εξάπλωση και φωτογραφία του *H. maculatum* Crantz ssp. *immaculatum* (Murb.) A. Fröhl. (Robson, 2002), (Herbarium UPA)



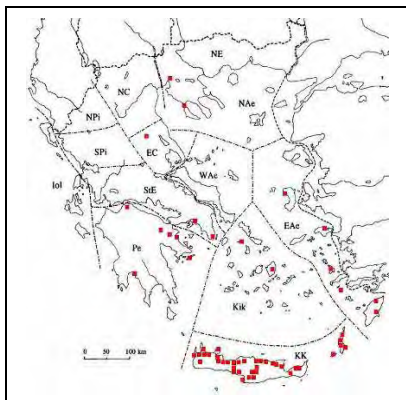
**Εικόνα 30.** Γεωγραφική εξάπλωση και φωτογραφία του *H. perforatum* L. ssp. *perforatum* Stjep.-Vesel. (Robson, 2002)



**Εικόνα 31.** Γεωγραφική εξάπλωση του *H. perforatum* L. ssp. *veronense* (Schrank) H. Lindb. (Robson, 2002, Turland, 1993, Herbarium UPA)



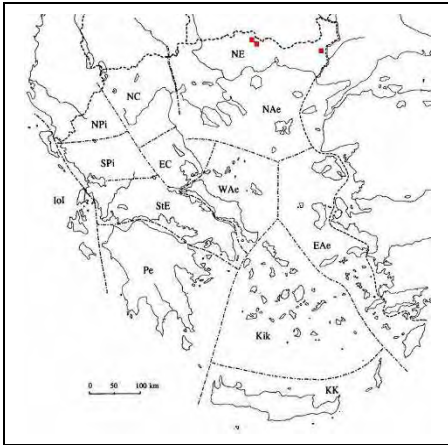
**Εικόνα 32.** Γεωγραφική εξάπλωση του *H. tetrapterum* Fr. var. *tetrapterum*. (Robson, 2002, Herbarium UPA)



**Εικόνα 33.** Γεωγραφική εξάπλωση και φωτογραφία του *H. triquetrifolium* Turra. (Turland, 1993, Robson, 2002, Herbarium UPA)

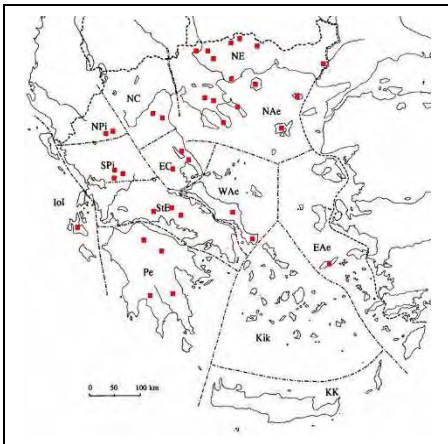


**Sect. *Oligostema* (Boiss.) Stefanov.**

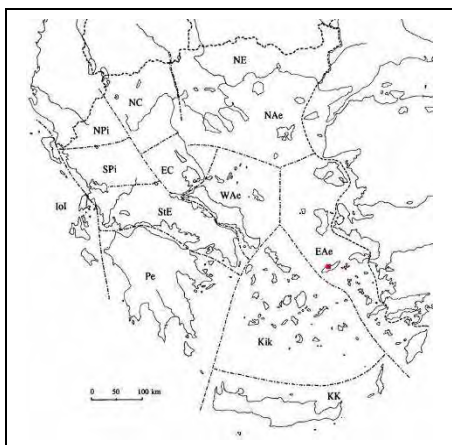


**Εικόνα 34.** Γεωγραφική εξάπλωση και φωτογραφία του *H. aucheri* Jaub. & Spach. (Herbarium UPA), (Herbarium UPA)

**Sect. *Olympia* (Spach.) Endl.**

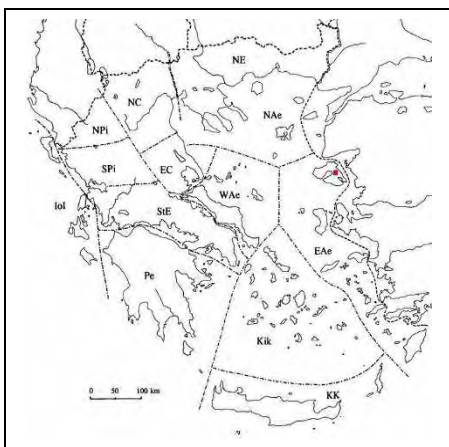


**Εικόνα 35.** Γεωγραφική εξάπλωση και φωτογραφία του *H. olympicum* L. (Robson & Strid, 1986, Herbarium UPA), (Herbarium UPA)



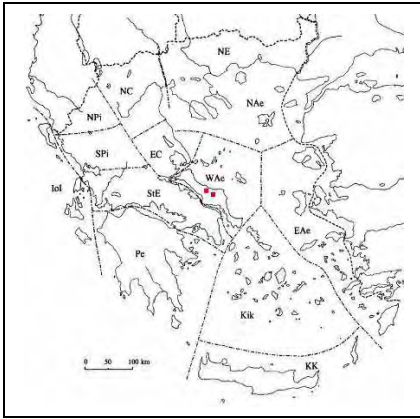
**Εικόνα 36.** Γεωγραφική εξάπλωση του *H. pollyphyllum* Boiss. & Bal. ssp. *subcordatum* Robson & Hub.-Mor. (Robson, 1988)

**Sect. *Origanifolia* Stef.**



**Εικόνα 37.** Γεωγραφική εξάπλωση του *H. aviculariifolium* Jaub. & Spach ssp. *byzantinum* (Azn.) N.K.B.Robson. (Bazos & Yannitsaros, 2004)

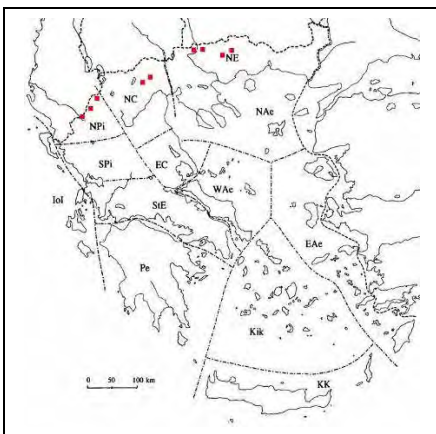
**Sect. *Taeniocarpium* Jaub. & Spach.**



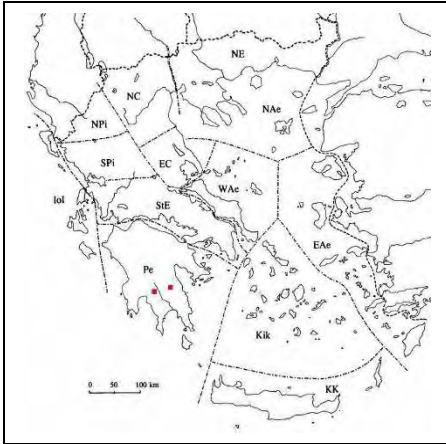
**Εικόνα 38.** Γεωγραφική εξάπλωση και φωτογραφία του *H. fragile* Heldr. & Sart. ex Boiss. (Τρίγκας, 2003)



**Εικόνα 39.** Φωτογραφία του *H. hirsutum* L. (Το *H. hirsutum* έχει ευρεία εξάπλωση. Στην Ελλάδα απαντάται κυρίως βόρεια.)

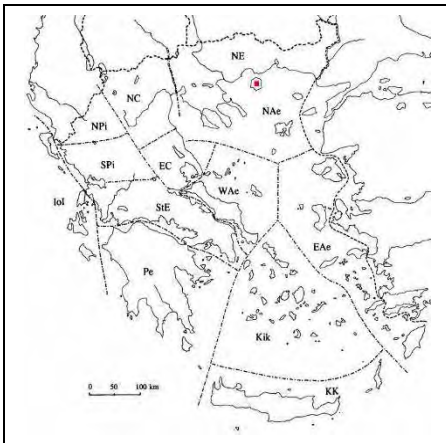


**Εικόνα 40.** Γεωγραφική εξάπλωση και φωτογραφία του *H. linarioides* Bosse. (Robson & Strid, 1986), (Herbarium UPA)



**Εικόνα 41.** Γεωγραφική εξάπλωση και φωτογραφία του *H. taygeteum* Quèzel & Contandr.  
(Tan & Iatrou, 2001)

**Sect. *Thasium* Boiss.**



**Εικόνα 42.** Γεωγραφική εξάπλωση του  
*H. thasium* Griseb.



Για τα δείγματα τα οποία μελετήθηκαν από το Herbarium του Πανεπιστημίου Πατρών, Τμήμα Βιολογίας, αναφέρονται παρακάτω οι αριθμοί με τους οποίους έχει καταχωρηθεί το κάθε δείγμα.

*Hypericum aegypticum*: No.1809, 24991

*Hypericum amblycalyx*: No.5836, 2518, 2269, 3658, 13870

*Hypericum apollonis*: No.5888

*Hypericum atomarium*: No.23203

*Hypericum aucheri*: No.22862, 24198

*Hypericum barbatum*: No.6102, 786, 6876, 16267, 13070, 1530, 31812, 31345, 14113, AC11149

*Hypericum cerastoides*: No.1057, 23014, 27080, 16714, 16442

*Hypericum cuisinii*: No.496, 9677, WG18871

*Hypericum elongatum*: No.5001

*Hypericum quadrangulum*: No.12100, 27768, 30398, 27367

*Hypericum hircinum*: No.31849, 2606, 6366

*Hypericum empetrifolium*: No.1166, 24784, 2494, 461, 995, 28337, 29423, 13277, 12639, 206, 15001, 675, 172, 12778, 12885, 3997, 1535, 1543

*Hypericum linarioides*: No.2493

*Hypericum maculatum*: No.1325, 16532

*Hypericum montbretii*: No.36370, 29974, 31715, 27136, 15981

*Hypericum olympicum*: No.23993, 2865, 3092, 10731, 36409, 15995, 1855, 3528, 22852, 28881, 13629, 13251, 16637, 16146, 16735, 12663

*Hypericum perforatum*: No.28, 788, 767, 11939, 28527, 11920, 28798, 11198

*Hypericum perforatum*: No.3620, 20397, 3177, 13250, 15929, 13447, 16244, 12165, 1938, 5661, 30284

*Hypericum rochelii*: No.1063

*Hypericum rumeliacum*: No.27314, 13093, 12965, 29139, 1315, 29233

*Hypericum spruneri*: No.6151, 2128, 13594, 2314, 12131, 12045, 538, 6076, 231, 6690

*Hypericum taygetum*: No.138, 4359, 2415, 17233, 13953

*Hypericum tetrapterum*: No.717, 6415, 3074, 13528

*Hypericum trichocaulon*: No.1457, 19284

*Hypericum triquetrifolium*: No.18, 139, 30656, 30948, 8545, 3426, 429, 5752, 5775

*Hypericum vesiculosum*: No.1942, 1811, 3593, 13281, 1811

Στους πίνακες 1 και 2 παρουσιάζεται η γεωγραφική εξάπλωση κάθε ταxon ανά φυτογεωγραφική περιοχή. Παρατηρούμε ότι τα περισσότερα ελληνικά ενδημικά taxa απαντώνται στη φυτογεωγραφική περιοχή ΚΚ (7 taxa). Ελληνικά ενδημικά taxa απαντώνται και στις φυτογεωγραφικές περιοχές ΝΕ, Ste, Ρε, ΝΑε, WΑε και Κικ. Συνολικά τα περισσότερα taxa (ενδημικά και μη) απαντώνται στις περιοχές ΝΕ (16 taxa) και ΚΚ (16 taxa), ενώ σημαντικός αριθμός taxa απαντώνται και στις περιοχές ΝC (11 taxa), Ste (11 taxa), Ρε (12 taxa) και ΕΑε (12 taxa).

**Πίνακας 1.** Κατανομή των 12 ελληνικών ενδημικών taxa του γένους *Hypericum*.

Taxa	Φυτογεωγραφικές περιοχές												
	NE	NC	NPi	SPi	EC	Ste	Pe	NAe	WAe	E Ae	Kik	IoI	KK
<i>H. aciferum</i>													*
<i>H. amblycalyx</i>													*
<i>H. athoum</i>	*							*					
<i>H. delphicum</i>									*		*		
<i>H. elongatum</i> <i>ssp.tymphresteum</i>						*							
<i>H. empetrifolium</i> <i>ssp. oliganthum</i>													*
<i>H. empetrifolium</i> <i>ssp. tortuosum</i>													*
<i>H. fragile</i>									*				
<i>H. jovis</i>													*
<i>H. kelleri</i>													*
<i>H. taygeteum</i>							*						
<i>H. trichocaulon</i>													*

**Πίνακας 2.** Κατανομή των 28 μη ενδημικών taxa του γένους *Hypericum* που φύονται στον ελληνικό χώρο.

Taxa	Φυτογεωγραφικές περιοχές												
	NE	NC	NPi	SPi	EC	Ste	Pe	NAe	WAe	E Ae	Kik	IoI	KK
<i>H. aegypticum</i> <i>ssp. webbii</i>							*					*	*
<i>H. annulatum</i> <i>ssp. annulatum</i>	*	*											
<i>H. atomarium</i>							*			*			
<i>H. aucheri</i>	*												
<i>H. aviculariifolium</i> <i>ssp. byzantinum</i>										*			
<i>H. barbatum</i>	*	*	*	*	*	*	*	*					
<i>H. cerastoides</i>	*							*					
<i>H. cuisinii</i>										*			*
<i>H. empetrifolium</i> <i>ssp. empetrifolium</i>					*	*	*		*	*		*	*
<i>H. hircinum</i> <i>ssp. albimontanum</i>							*			*	*		*
<i>H. hircinum</i> <i>ssp. majus</i>										*			*
<i>H. hirsutum</i>													
<i>H. linarioides</i>	*	*	*										
<i>H. maculatum</i> <i>ssp. immaculatum</i>	*												
<i>H. montbretii</i>	*											*	
<i>H. olympicum</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	
<i>H. perfoliatum</i>				*		*	*		*	*			*
<i>H. perforatum</i> <i>ssp. perforatum</i>	*	*	*										
<i>H. perforatum</i> <i>ssp. veronense</i>	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*
<i>H. polyphyllum</i> <i>ssp. subcordatum</i>										*			
<i>H. rochelii</i>	*												
<i>H. rumeliacum</i> <i>ssp. apollinis</i>		*	*	*		*							
<i>H. rumeliacum</i> <i>ssp. rumeliacum</i>	*	*											
<i>H. spruneri</i>		*	*	*	*	*						*	
<i>H. tetrapterum</i> <i>var. tetrapterum</i>	*	*	*		*	*	*		*	*			*
<i>H. thasium</i>								*					
<i>H. triquetrifolium</i>	*				*	*	*			*	*		*
<i>H. vesiculosum</i>	*	*					*						

## E. Βιβλιογραφία

- Bazos, I. & Yannitsaros, A. (2004): Floristic reports from the island of Lesvos (Greece) I. Dicotyledones: Aceraceae to Guttiferae. *Edinburgh Journal of Botany* 61 (1): 49–86.
- Chilton, L. & Turland, N. J. (1997): *Flora of Crete. A supplement*. Marengo Publications. London. pp.124.
- Contandriopoulos, J. & Lanzalave, M. (1968): Contribution à l'étude cytotoxonomique des *Hypericum* de Grèce. *Bull. Soc. Bot. France*. 115: 5-14.
- Greuter, W. (1975): First OPTIMA Meeting in Crete – September 1975. Guide to the excursions. Genève. Secrétariat OPTIMA. pp.1-34.
- Greuter, W., Burdet, H. M. & Long, G. (1986): Med-Checklist. Vol. 3. Editions des Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève. Genève. pp. 263-274.
- Hagemann, I. (1987): On subspecific taxa of *Hypericum empetrifolium* (Hypericaceae) from Crete. *Pl. Syst. Evol.* 155: 165-187.
- Phitos, D., Strid, A., Snogerup, S. & Greuter, W. (1995): The Red Data Book of Rare and Threatened Plants of Greece. World Wide Fund for Nature. Athens. pp. 316-321.
- Reynaud, C. (1980): Contribution à l'étude cytotoxonomique du genre *Hypericum* L. en Grèce. *Bull. Soc. Bot. France Lett. Bot.* 127: 345-353.
- Robson, N. K. B. (1966): *Hypericum* L. In: Davis, P. H. (Ed.): *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. Vol. 2. Edinburgh University Press. Edinburgh. pp. 355-401.
- Robson, N. K. B. (1968): *Hypericum* L. In: Tutin, T. G., Heywood, V. H., Burges, N. A., Moore, D. M., Valentine, D. H., Walters, S. M. & Webb, D. E. (Eds.): *Flora Europaea*. Vol. 2. Cambridge University Press. Cambridge. pp. 261-269.
- Robson, N. K. B. (1977): Studies in the genus *Hypericum* (Guttiferae). 1. Infrageneric classification. *Bull. Br. Mus. (Nat. Hist.) Bot.* 5: 291-355.
- Robson, N. K. B. (1981): Studies in the genus *Hypericum* (Guttiferae). 2. Characters of the genus. *Bull. Br. Mus. (Nat. Hist.) Bot.* 8: 55-226.
- Robson, N. K. B. (1985): Studies in the genus *Hypericum* L. (Guttiferae). 3. Sections 1. Campylosporus to 6a. Umbraculoides. *Bull. Br. Mus. (Nat. Hist.) Bot.* 12: 297-314.
- Robson, N. K. B., Strid, A. (1986): *Hypericum*. In: Strid, A. (Ed.): *Mountain Flora of Greece*. Vol. 1. Cambridge University Press. Cambridge. pp. 594-608.
- Robson, N. K. B. (1986): A review of *Hypericum* Sect. *Hirtella*. *Notes RBG Edinb.* 43 (2):

255-265.

- Robson, N. K. B. (1988): *Hypericum* L. In: Davis, P. H., Mill, R. R. & Tan, K. (Eds): Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 10. Edinburgh University Press. Edinburgh. pp. 96-103.
- Robson, N. K. B. (1996): Studies in the genus *Hypericum* L. (Guttiferae). 6. Sections 20. Myriandra to 28. Elodes. Bull. Br. Mus. (Nat. Hist.) Bot. 26 (2): 75-217.
- Robson, N. K. B. (2001): Studies in the genus *Hypericum* L. (Guttiferae). 4 (1). Sections 7. Roscyna to 9. *Hypericum sensu lato* (part 1). Bull. Br. Mus. (Nat. Hist.) Bot. 31: 37-88.
- Robson, N. K. B. (2002): Studies in the genus *Hypericum* L. (Guttiferae). 4 (2). Sections 9. *Hypericum sensu lato* (part 2): subsection 1. *Hypericum* series 1. *Hypericum*. Bull. Br. Mus. (Nat. Hist.) Bot. 32 (2): 61-123.
- Strid, A. and Tan, K. (1997): Flora Hellenica. Vol. 1. Koeltz Scientific Books. Königstein, Germany. pp. 547.
- Tan, K. & Iatrou, G. (2001): Endemic Plants of Greece- The Peloponnese. Gad Publishers Ltd, Copenhagen-Denmark. pp. 208-209.
- Τρίγκας, Π. (2003): Συμβολή στη μελέτη του ενδημισμού της χλωρίδας της νήσου Εύβοιας. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Πατρών. σελ. 341.
- Turland, N. J., Chilton, L. & Press, J. R. (1993): Flora of the Cretan area. Annotated checklist and atlas. London: H.M.S.O. pp.439.