



# Οδηγός και Δικτυακή πλατφόρμα για τα ξενικά φυτά στην Ελλάδα

---

Π. Δημόπουλος, Ι. Μπαζός, Ι.Π. Κόκκορης, Α. Ζωγραφίδης,  
Ε. Καραδήμου, Α.Σ. Καλλιμάνης, Th. Raus, A. Strid







Τα **ξενικά είδη** (Alien Species) είναι είδη ζώων και φυτών το οποία είτε σκόπιμα, είτε από λάθος εισήχθησαν σε νέα περιβάλλοντα όπου δεν εμφανίζονται με φυσικό τρόπο. Η διασπορά ειδών από τον άνθρωπο σε νέες περιοχές, ο επαναπροσδιορισμός των βιογεωγραφικών ζωνών και η ομογενοποίηση των ζωντανών οργανισμών του κόσμου αποτελούν βασικό χαρακτηριστικό του Ανθρωπόκαινου.

Οι βιολογικές εισβολές αποτελούν μία από τις σημαντικότερες απειλές για τη βιοποικιλότητα και τη λειτουργία των φυσικών οικοσυστημάτων στην Ευρώπη και παγκοσμίως (εντός και εκτός προστατευόμενων περιοχών), που μπορεί να προκαλέσουν σημαντικές επιπτώσεις στην οικολογία, την οικονομία, ακόμα και στον τρόπο ζωής (βιοπορισμό) στις χώρες που πραγματοποιείται η εισβολή. Αυτές οι εισβολές μπορούν να οδηγήσουν σε αρνητικές συνέπειες, τόσο για τις οικολογικές, όσο και για τις ανθρώπινες κοινότητες.

Η κατανόηση των βιολογικών εισβολών αποτελεί μια μεγάλη πρόκληση και οι επιστήμονες μόλις πρόσφατα άρχισαν πλήρως να αντιλαμβάνονται τη σοβαρότητα των επιπτώσεων των εισβλητικών ξενικών ειδών στα οικοσυστήματα και στο κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον που υποστηρίζουν.



ISBN 978-618-85104-0-1

# ΟΔΗΓΟΣ ΞΕΝΙΚΩΝ ΦΥΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

## ΚΑΙ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ NATURA 2000

Π. Δημόπουλος, Ι. Μπαζός, Ι.Π. Κάκκορης, Α. Ζωγραφίδης, Ε. Καραδήμου, Α.Σ. Καλλιμάνης, Th. Raus, A. Strid



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ (Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α.)  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
Τμήμα Βιολογίας, Εργαστήριο Βοτανικής





*Oxalis debilis*  
by Alexian Cheminal

# ΟΔΗΓΟΣ ΞΕΝΙΚΩΝ ΦΥΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ NATURA 2000

Π. Δημόπουλος, Ι. Μπαζός, Ι.Π. Κόκκορης, Α. Ζωγραφίδης,  
Ε. Καραδήμου, Α.Σ. Καλλιμάνης, Th. Raus, A. Strid



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ (Ο.Φ.Υ.Π.Ε.Κ.Α.)



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
Τμήμα Βιολογίας, Εργαστήριο Βοτανικής

ΑΘΗΝΑ 2020

# Η χλωρίδα των ξενικών (αλλόχθονων) ειδών της Ελλάδας

## Ταξινόμηση και κατάσταση ξενικών ειδών σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο

Με βάση την υφιστάμενη γνώση, η χλωρίδα των ξενικών Αγγειωδών φυτών της Ελλάδας περιλαμβάνει 457 taxa (417 στο επίπεδο του είδους και 40 στο επίπεδο του υποείδους), που ανήκουν σε 273 γένη και 91 οικογένειες. Η χλωρίδα των ξενικών αντιπροσωπεύει το 5,6% του συνόλου της χλωρίδας των αγγειοφύτων (εγκλιματισμένων και μη) της Ελλάδας (Πίνακας 1).

**Πίνακας 1.** Αριθμός οικογενειών, γενών, ειδών και των ξενικών φυτών υποειδών της Ελληνικής χλωρίδας.

	Οικογένειες	Γένη	Είδη	Υποείδη	Σύνολο (είδη & υποείδη)
<b>Ξενικά φυτά</b>	91	273	417	40	457

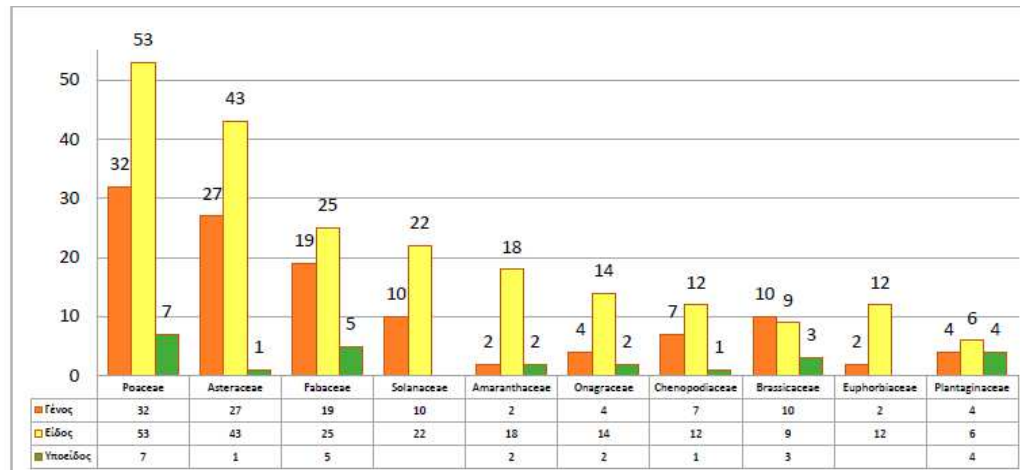
Οι 10 πλουσιότερες οικογένειες σε αριθμό γενών, ειδών και υποειδών ξενικών αγγειοφύτων παρουσιάζονται στην Εικόνα 1. Οι οικογένειες Rosaceae, Asteraceae, Fabaceae, Solanaceae και Amaranthaceae είναι οι 5 οικογένειες με τον μεγαλύτερο αριθμό ειδών (53, 43, 25, 22, 18 αντίστοιχα) που ανήκουν σε 32, 27, 19, 10 και 2 γένη, αντίστοιχα.

Από τα 457 ξενικά φυτικά taxa που έχουν μέχρι σήμερα καταγραφεί στην Ελλάδα, 282 είναι εγκλιματισμένα, 167 είναι μη-εγκλιματισμένα και 8 είναι φυτά με άγνωστη κατάσταση εγκλιματισμού (Πίνακας 2).

**Πίνακας 2.** Αριθμός οικογενειών, γενών, ειδών, υποειδών για τα ξενικά φυτά της ελληνικής χλωρίδας που χαρακτηρίζονται ως εγκλιματισμένα, μη-εγκλιματισμένα και με άγνωστη κατάσταση εγκλιματισμού.

	Οικογένειες	Γένη	Είδη	Υποείδη	Σύνολο (είδη & υποείδη)
<b>Εγκλιματισμένα</b>	70	167	260	22	282
<b>Μη-Εγκλιματισμένα</b>	55	134	152	15	167
<b>Άγνωστη κατάσταση εγκλιματισμού</b>	7	8	5	3	8
					<b>457</b>

Οι 10 πλουσιότερες οικογένειες της ξενικής (αλλόχθονης) χλωρίδας της Ελλάδας παρουσιάζονται στην Εικόνα 2. Οι οικογένειες κατατάσσονται σύμφωνα με τον συνολικό αριθμό ειδών και υποειδών που περιλαμβάνουν. Τα taxa (είδη και υποείδη)

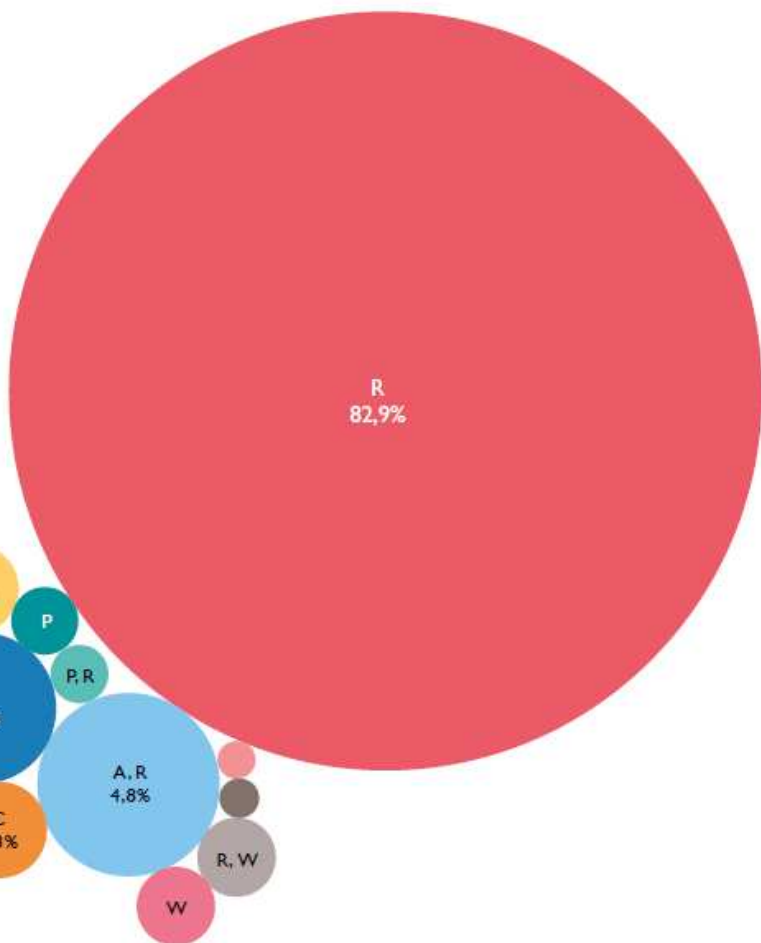




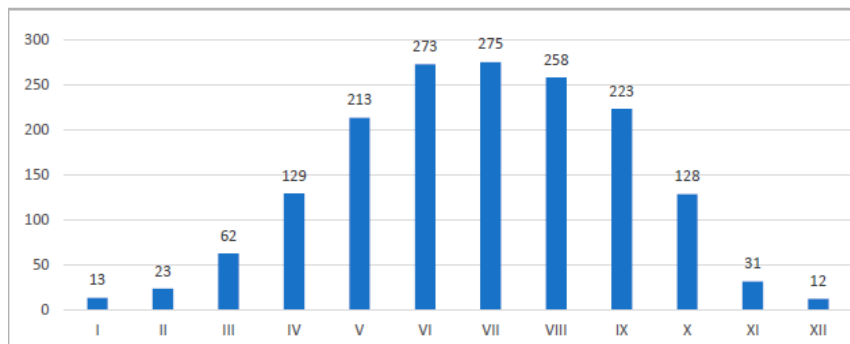


### Οικότοποι

- A
- A, R
- C
- C, R
- C, W
- G
- M
- M, R
- P
- P, R
- R
- R, A
- R, C
- R, W
- W



**Εικόνα 9.** Κατηγορίες οικοτόπων που αντιπροσωπεύονται στο σύνολο της ξενικής χλωρίδας της Ελλάδας. - **A:** Οικότοποι γλυκών νερών (υδρόβιοι οικοτόποι, πηγές και έλη, καλαμιώνες και υγροτοπική βλάστηση, εποχικά πλημμυρισμένα λιμνία, υγροί λειμώνες, παρόχθιοι, παραλίμνιοι οικοτόποι), **R:** Αγροτικοί & διαταραγμένοι οικοτόποι (καλλιιεργούμενοι και εγκαταλεημένοι αγροί, κήποι και φυτείες, δρόμοι και διαταραγμένοι χώροι, συχνά πρωτοπόροι οικοτόποι), **C:** Απόκρημνα βράχια, βράχια μικρότερης κλίσης, τοίχοι, χαράδρες, ογκόλιθοι, **W:** Δάση και θαμνώνες (δάση φυλλοβόλων και κωνοφόρων, παρόχθια και ορεινά δάση και θαμνώνες, σκιερές παρυφές δασών), **G:** Εύκρατοι και υπο-μεσογειακοί λειμώνες (ξηρά και μεσοφυτικά λιβάδια και βοσκότοποι, βραχώδεις προεξοχές και πετρώδη εδάφη, μη διαταραγμένα πρανή και διάκενα δασών πλούσια σε αγρωστώδη στα χαμηλά έως ορεινά υψομετρικά επίπεδα), **M:** Παράκτιοι οικοτόποι (αμμο-νιτρόφιλη βλάστηση, αλίπεδα, αμμοθίνες, παράκτιοι βράχοι, αλο-νιτρόφιλοι θαμνώνες), **P:** Ξηροφυτικά Μεσογειακά φρύγανα και λιβάδια (Μεσογειακή βλάστηση χαμηλών θαμνώνων, βοσκούμενα λιβάδια πλούσια σε θερόφυτα, σάρες χαμηλών υψομέτρων). Τα ποσοστά αναφέρονται σε όλες τις κατηγορίες μοναδικών ή πολλαπλών οικοτόπων στους οποίους απαντώνται τα ξενικά φυτικά taxa της Ελλάδας.



**Εικόνα 8.** Αριθμός ξενικών φυτικών taxa σε ανθοφορία κάθε μήνα.

**Πίνακας 3.** Μέσα διασποράς που χρησιμοποιούνται από τα ξενικά φυτά της Ελλάδας, ανάλογα με την κατάσταση εγκλιματισμού τους (εγκλιματισμένα, μη-εγκλιματισμένα, άγνωστη κατάσταση εγκλιματισμού).

Κατάσταση εγκλιματισμού	Τρόπος διασποράς	%
Εγκλιματισμένα	Ανεμοχωρία	8,8
	Ανεμοχωρία, Αυτοχωρία	0,4
	Ανεμοχωρία, Βαρυχωρία	0,2
	Ανεμοχωρία, Υδροχωρία	1,8
	Ανεμοχωρία, Υδροχωρία, Βαρυχωρία	0,2
	Ανεμοχωρία, Υδροχωρία, Ζωοχωρία	0,7
	Ανεμοχωρία, Ζωοχωρία	3,1
	Αυτοχωρία	4,2
	Αυτοχωρία, Ζωοχωρία	0,4
	Βαρυχωρία	14,9
	Υδροχωρία	4,4
	Υδροχωρία, Αυτοχωρία	0,2
	Υδροχωρία, Βαρυχωρία	0,2
	Υδροχωρία, Ζωοχωρία	1,1
	Ζωοχωρία	20,8
	Ζωοχωρία, Αυτοχωρία	0,4
	Μη-εγκλιματισμένα	Ανεμοχωρία
Ανεμοχωρία, Υδροχωρία		0,4
Ανεμοχωρία, Υδροχωρία, Ζωοχωρία		0,7
Ανεμοχωρία, Ζωοχωρία		0,4
Αυτοχωρία		1,3
Βαρυχωρία		13,3
Υδροχωρία		0,4
Υδροχωρία, Ζωοχωρία	0,2	
Ζωοχωρία	12,9	
Άγνωστη κατάσταση εγκλιματισμού	Ανεμοχωρία, Ζωοχωρία	0,2
	Αυτοχωρία	0,2
	Βαρυχωρία	0,2
	Ζωοχωρία	1,1
Σύνολο		100%

## *Aptenia cordifolia* (L. f.) Schwantes

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ: Aizoaceae

Χαμαίφυτο / Πολυετές / Πόα, ημιξυλώδες

**Συνώνυμα:** *Mesembryanthemum cordifolium* L.f., *Litocarpus cordifolius* (L.f.)

**Κοινά ονόματα:** μπούζι

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Βραχύβιο πολυτές, σαρκώδες, κατακείμενο φυτό με ιώδη-ερυθρωπά άνθη.

**Φύλλα:** αντίθετα, καρδιοειδή-ωσειδή, ακέραια, διαστάσεων 2–3 x 1,5–2,5 cm.

**Άνη:** μονήρη, επίγυνα, διαμέτρου έως 1,5 cm, με πολυάριθμα ιώδη-ερυθρωπά πέταλα τα οποία ενώνονται στη βάση τους. Στήμονες πολυάριθμοι, λευκωποί.

**Καρπός:** Αντρωσειδής, τετράχωρη κάψα διαστάσεων 10–15 x 6–10 mm.

### ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΞΑΠΛΩΣΗ

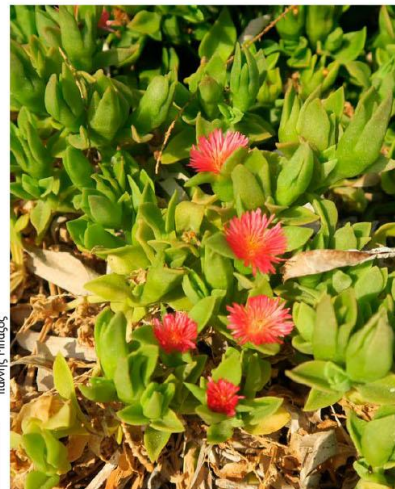
Ιθαγενές της περιοχής του Ακρωτηρίου στη Νότια Αφρική. Έχει εγκλιματιστεί σε παράκτιες περιοχές της Νότιας και Νοτιοδυτικής Ευρώπης.

**Εξάπλωση στην Ελλάδα:** Αναφέρεται από 10 χλωριδικές περιοχές: Ιοι, ΣΡι, Ρε, ΣΤε, ΝΕ, ΝΑε, WΑε, Κικ, ΚΚ, ΕΑε(Χάρτης 1).

**Εξάπλωση στις περιοχές Natura 2000:** GR2510003, GR2550006, GR4110002, GR4210002, GR2540008, GR2550009, GR4110006, GR4110014, GR4210024, GR4210026, GR4210029 (Χάρτης 2)

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

CABI (2020); Dimopoulos et al (2013); Dimopoulos et al (2016); Strid (2016); Strid & Tan (1997).



**Ανθοφορία:** 1|2|3|4|5|6|7|8|9|10|11|12

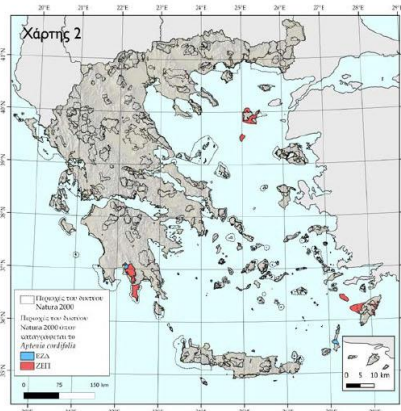
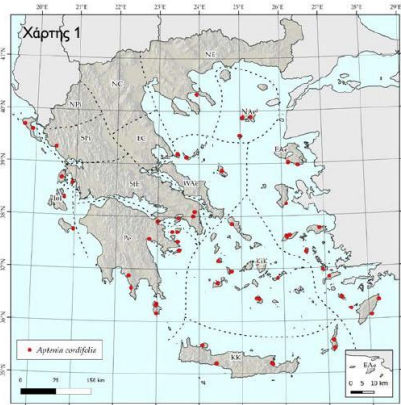
**Φυτογεωγραφική προέλευση:** Νότια Αφρική

**Συναντάται:** παράκτιες περιοχές σε βραχώδεις ακτές και πέτρινα τείχη

**Καρπός:** Κάψα

**Διασπορά:** Αυτοχωρία

**Επικονίαση:** Εντομογαμία



## *Carpobrotus edulis* (L.) N.E. Br.

Χαμαίφυτο / Πολυετές / Ημιξυλώδες

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ: Aizoaceae

**Συνώνυμα:** *Mesembryanthemum edule* L., *M. acinaciforme* var. *flavum* L.

**Κοινά ονόματα:** χοντρόφυλλο μπούζι

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Προσκείμενος/έρπων, σαρκώδης θάμνος με λεία, υπογλαυκά, γωνιώδη στελέχη.

**Φύλλα:** σαρκώδη, γραμμικά-γωνιώδη (τριγωνικά σε εγκάρσια τομή), διαστάσεων 4–15 x 0,5–1,5 cm, με οξεία κορυφή, πράσινα έως υποχλωμά.

**Άνη:** μονήρη, επίγυνα, διαμέτρου 5–12 cm, με πολυάριθμα ιώδη ή κίτρινα πέταλα. Στήμονες πολυάριθμοι, κίτρινοι.

**Καρπός:** σαρκώδης κάψα με πολυάριθμα σπέρματα μέσα σε γλίσχροσμα.

### ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΞΑΠΛΩΣΗ

Ιθαγενές της Νότιας Αφρικής. Έχει εγκλιματιστεί σε πλήθος παράκτιων περιοχών με υποτροπικό ή εύκρατο κλίμα παγκοσμίως, ενώ είναι ιδιαίτερος εισβλητικό σε περιοχές όπως η Μεσόγειος και η Καλιφόρνια.

**Εξάπλωση στην Ελλάδα:** Αναφέρεται από 9 χλωριδικές περιοχές: Ιοι, Ρε, ΣΤε, ΝΕ, ΝΑε, WΑε, Κικ, ΚΚ, ΕΑε (Χάρτης 1).

**Εξάπλωση στις περιοχές Natura 2000:** GR1270002, GR1270003, GR1430004, GR2210001, GR2230004, GR2520005, GR2540001, GR2540002, GR2540009, GR2550006, GR4120004, GR4130001, GR4210001, GR4210007, GR4220001, GR4220035, GR4320003, GR4340010, GR1150012, GR1270014, GR1430005, GR2540007, GR2540008, GR2550009, GR4110006, GR4120006, GR4130002, GR4210024, GR4210026, GR4210032, GR4220028, GR4220030 (Χάρτης 2)

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

CABI (2020); Dimopoulos et al (2013); Dimopoulos et al (2016); EPPO (2020); Strid (2016); Strid & Tan (1997).

**Ανθοφορία:** 1|2|3|4|5|6|7|8|9|10|11|12

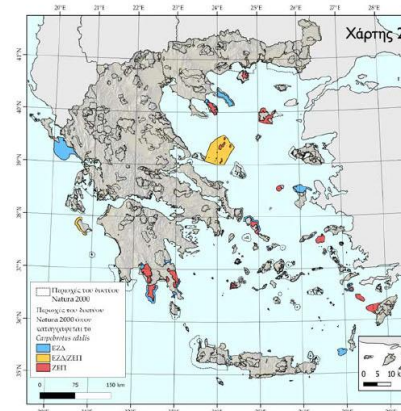
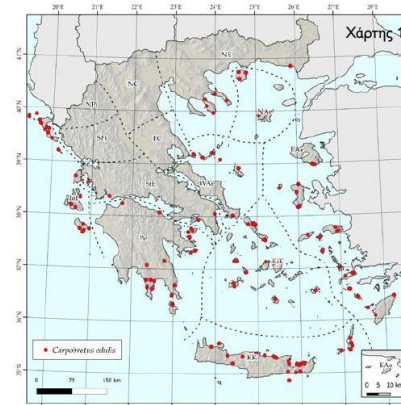
**Φυτογεωγραφική προέλευση:** Νότια Αφρική

**Συναντάται:** κυρίως σε παράκτιες περιοχές σε θέσεις με ανθρωποπτηραζόμενη ή και φυσική βλάστηση

**Καρπός:** Κάψα

**Διασπορά:** Ζωοχωρία

**Επικονίαση:** Εντομογαμία





## Nicotiana glauca R.C. Graham

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ: Solanaceae

Φανερόφυτο / Πολυετές / Θάμνος, μικρό δέντρο

**Συνώνυμα:** *Acnistus virgatus* Griseb.,  
*Nicotidendron glauca* (Graham) Grised.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Θάμνος και πιο σπάνια μικρό δέντρο με ύψος που φτάνει ή και υπερβαίνει τα 5 m. Βλαστοί ξυλώδεις, όρθιοι, συχνά πυκνά διακλαδισμένοι.

**Φύλλα:** κατ'εναλλαγή, γλαυκά, λοχχοειδή, ωοειδή, ωοειδή-λοχχοειδή ή ελλειπτικά, με σφηνοειδή έως καρδιοειδή βάση και ακέραια ή κοιλωτά κρόσπεδα.

**Άνθη:** σε επάκριες χαλαρές φόβες, ποδιόκοι με μήκος 4-8 mm, όρθιοι κατά τη ανθοφορία, 7-9 mm κατά την καρποφορία. Κάλυκος σωληνοειδής με στενά τριγωνικούς λοβούς, ο οποίος διογκώνεται κατά τη καρποφορία. Στεφάνη κίτρινη έως κιτρινοπράσινη, σωληνοειδής με μήκος 3-4 cm.

**Καρπός:** κάψα καστανή, ελλειπτική έως ωοειδής, λεία, που ανοίγει με 4 λείες βαλβίδες. Σπέρματα καστανά, ελλειπτικά, πολυάριθμα.

### ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΞΑΠΛΩΣΗ

Ιθαγενές της Ν. Αμερικής. Ένας ιδιαίτερα επιτυχημένος εισβολέας σε ημίξηρες και διαταραγμένες περιοχές παγκοσμίως.

**Εξάπλωση στην Ελλάδα:** Αναφέρεται από 10 χλωριδικές περιοχές: Ιοι, Ρε, Στε, EC, NE, NΑε, WΑε, Kik, KK, EΑε (Χάρτης 1).

**Εξάπλωση στις περιοχές Natura 2000:** GR1270003, GR1270015, GR2110001, GR2220006, GR2230004, GR2410002, GR2520005, GR2530007, GR2540003, GR2540007, GR2550006, GR2550009, GR3000006, GR3000015, GR4110012, GR4120004, GR4120005, GR4120006, GR4210002, GR4210007, GR4210008, GR4210011, GR4210019, GR4210024, GR4210026, GR4210029, GR4210032, GR4220003, GR4220019, GR4220022, GR4220025, GR4220030, GR4220031, GR4220035, GR4310002, GR4310003, GR4310013 (Χάρτης 2)

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

Dimopoulos et al (2013); Dimopoulos et al (2016); EPPO (2020); POWO (2019); Strid (2016).



**Ανθοφορία:** 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

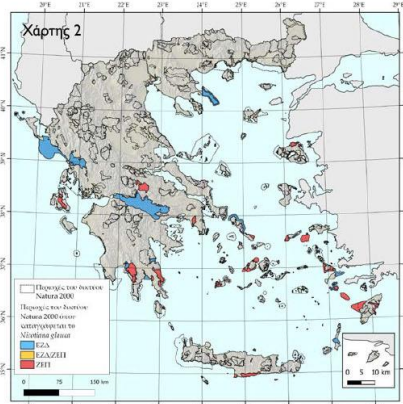
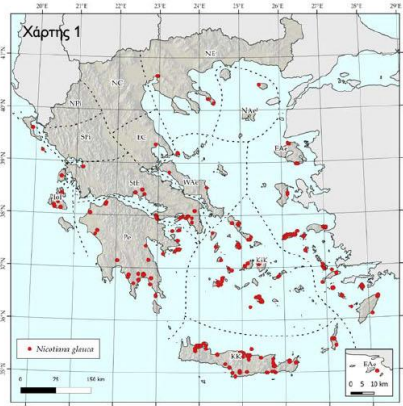
**Φυτογεωγραφική προέλευση:** Νότια Αμερική

**Συναντάται:** άκρες δρόμων, πέτρινοι τοίχοι, ξηρά πετρώδη διαταραγμένα εδάφη, χωματερές, όχθες ποταμών

**Καρπός:** Κάψα

**Διασπορά:** Βαρυχωρία

**Επικονίαση:** Εντομογαμία



## Solanum elaeagnifolium Cav.

Ημικρυπτόφυτο, χαμαίφυτο / Πολυετές / Πόα, ημιξυλώδες

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ: Solanaceae

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Πολυετής πόα ή ξυλώδες στη βάση, με βαθύ ριζώμα. Βλαστός όρθιος με ύψος έως 60 cm, με λεπτά και εμφανή ακάθια. Ολόκληρο το φυτό με ασημί-γκρι απόχρωση λόγω των πολλών αστεροειδών τριχών που το καλύπτουν.

**Φύλλα:** απλά, κατ'εναλλαγή, έμμηχα, επιμήκη, ακέραια ή κοιλωτά, με μήκος έως 10 cm.

**Άνθη:** 2-6 σε μασχαλιαίες κυματώδεις ταξιανθίες. Στεφάνη σχεδόν τροχοειδής, συνήθως ιώδης και περιστασιακά λευκή ή ρόδινη.

**Καρπός:** σχεδόν σφαιρική και σχετικά ξηρή ράγα, κίτρινη όταν ωριμάσει.

### ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΞΑΠΛΩΣΗ

Ιθαγενές των νοτιών ΗΠΑ και του Μεξικού. Έχει εγκλιματισθεί και αποτελεί πιθανό σε πολλές περιοχές της Πής.

**Εξάπλωση στην Ελλάδα:** Αναφέρεται από όλες τις χλωριδικές περιοχές (Χάρτης 1).

**Εξάπλωση στις περιοχές Natura 2000:** GR1110013, GR1130009, GR1130010, GR1140009, GR1150001, GR1150010, GR1150011, GR1220001, GR1220002, GR1220009, GR1220010, GR1250004, GR1260004, GR1260009, GR1270002, GR1270013, GR1340001, GR1420001, GR1420008, GR1420011, GR1420014, GR1420015, GR1430004, GR1440003, GR1440005, GR2110001, GR2110004, GR2130012, GR2220003, GR2310005, GR2310007, GR2310016, GR2330008, GR2420008, GR2440002, GR2440006, GR2510003, GR2520005, GR2530007, GR3000001, GR3000006, GR3000015, GR4110016, GR4220008 (Χάρτης 2)

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

CABI (2020); Dimopoulos et al (2013); Dimopoulos et al (2016); EPPO (2020); POWO (2019); Strid (2016).

**Ανθοφορία:** 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

**Φυτογεωγραφική προέλευση:** Βόρεια Αμερική

**Συναντάται:** άκρες δρόμων, χωματερές, αγροί

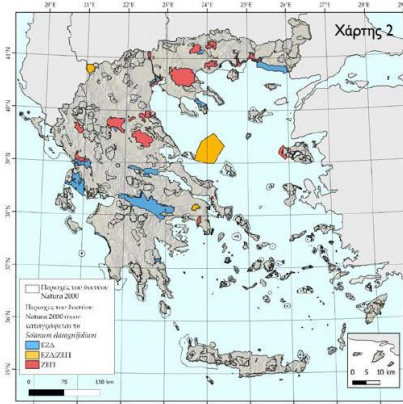
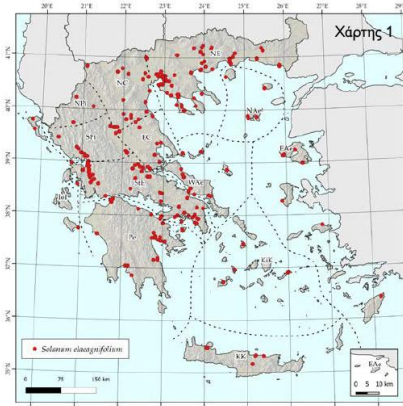
**Καρπός:** Ράγα

**Διασπορά:** Ζωοχωρία

**Επικονίαση:** Εντομογαμία

**Συνώνυμα:** *Solanum dealbatum* Lindl.,  
*Solanum leprosum* Ortega

**Κοινά ονόματα:** Γερμανός





# Κατάλογος Ξενικών φυτών της Ελλάδας

## Επεξηγήσεις

Χλωριδικές περιοχές			
<b>EAe</b>	Νησιά Ανατολικού Αιγαίου	<b>NPi</b>	Βόρεια Πίνδος
<b>EC</b>	Ανατολικο-Κεντρική Ελλάδα	<b>NE</b>	Βόρειο-Ανατολική Ελλάδα
<b>IoI</b>	Ιόνια Νησιά	<b>Pe</b>	Πελοπόννησος
<b>Kik</b>	Κυκλάδες	<b>SPi</b>	Νότια Πίνδος
<b>KK</b>	Κρήτη-Κάρπαθος	<b>StE</b>	Στερεά Ελλάδα
<b>NAe</b>	Νησιά Βορείου Αιγαίου	<b>WAe</b>	Νησιά Δυτικού Αιγαίου
<b>NC</b>	Βόρειο-Κεντρική Ελλάδα		

Βιομορφές	
<b>A</b>	Υδρόβιο Υδρόβια (βυθισμένα, αναδυόμενα ή ελεύθερα πλέοντα) βραχύβια ή πολυετή ποώδη φυτά.
<b>X</b>	Χαμαιφύτο Πολυετή φυτά με οφθαλμούς ανανέωσης σε ύψος <50 cm πάνω από το έδαφος (μαξιλαρόμορφα, θαμνώδη, ημι-θαμνώδη φυτά ή χαμηλοί σαρκώδεις νανώδεις θάμνοι ή ημι-ζυλώδεις πόες).
<b>G</b>	Γεώφυτο Πολυετή φυτά των οποίων τα όργανα επιβίωσης κατά τη δυσμενή περίοδο (που στην Μεσόγειο μπορεί να είναι ο χειμώνας ή το καλοκαίρι) βρίσκονται μέσα στο έδαφος ή είναι βυθισμένα στο νερό (φυτά με ρίζωμα, βολβό, κόνδυλο και ελόφυτα.
<b>H</b>	Ημικρυπτόφυτο Διετή και πολυετή ποώδη φυτά με οφθαλμούς ανανέωσης στην επιφάνεια του εδάφους, όπου προστατεύονται με υπολείμματα νεκρών φύλλων και κλαδιών και βλαστάνουν τον επόμενο χρόνο (βλαστο-, θυσσανο-, ροδακο-, ημι-ροδακο-, ερπο- ημικρυπτόφυτα).
<b>P</b>	Φανερόφυτο Πολυετή φυτά, δενδρώδη, θαμνώδη και αναρριχώμενα με οφθαλμούς ανανέωσης σε ύψος τουλάχιστον 50cm πάνω από το έδαφος.
<b>T</b>	Θερόφυτο Ετήσια ποώδη φυτά, που συμπληρώνουν τον κύκλο ζωής τους σε μια αυξητική περίοδο και τα οποία επιβιώνουν τη δυσμενή γι' αυτά περίοδο του έτους, με τη μορφή σπερμάτων ή αρπιβλάστων.

Οικότοποι	
<b>R</b>	Αγροτικοί και διαταραγμένοι Αγροτικοί & διαταραγμένοι οικότοποι (καλλιεργούμενοι και εγκαταλεημένοι αγροί, κήποι και φυτείες, δρόμοι και διαταραγμένοι χώροι, συχνά πρωτοπόροι οικότοποι).
<b>C</b>	Βράχια Απόκρημνα βράχια, βράχια μικρότερης κλίσης, τοίχοι, χαράδρες, ογκόλιθοι.
<b>M</b>	Παράκτιοι Παράκτιοι οικότοποι (αμμο-νιτρόφιλη βλάστηση, αλίπεδα, αμμοθίνες, παράκτιοι βράχοι, αλο-νιτρόφιλοι θαμνώδεις).
<b>A</b>	Γλυκού νερού Οικότοποι γλυκών νερών (υδρόβιοι οικότοποι, πηγές και έλη, καλαμιώνες και υγροτοπική βλάστηση, εποχικά πλημμυρισμένα λιμνία, υγροί λειμώνες, παρόχθιοι, παραλίμνιοι οικότοποι).
<b>G</b>	Λειμώνες Εύκρατοι και υπο-μεσογειακοί λειμώνες (ξηρά και μεσοφινικά λιβάδια και βοσκότοποι, βραχώδεις προεξοχές και πετρώδη εδάφη, μη διαταραγμένα πρανή και διάκενα δασών πλούσια σε αγρωστώδη στα χαμηλά έως ορεινά υψομετρικά επίπεδα).
<b>W</b>	Δάση και Θαμνώδεις Δάση και θαμνώδεις (δάση φυλλοβόλων και κωνοφόρων, παρόχθια και ορεινά δάση και θαμνώδεις, σκιερές παρυφές δασών).
<b>P</b>	Φρύγανα και λιβάδια Ξηροφινικά Μεσογειακά φρύγανα και λιβάδια (Μεσογειακή βλάστηση χαμηλών θαμνώνων, βοσκούμενα λιβάδια πλούσια σε θερόφυτα, σάρες χαμηλών υψομέτρων).

Τρόποι διασποράς		
<b>AneC</b>	Ανεμοχωρία	Η διασπορά πολλαπλασιαστικού υλικού μέσω του ανέμου.
<b>Auto</b>	Αυτοχωρία	Διαδικασία με την οποία ένα ανθοφόρο φυτό θάβει το ίδιο τους καρπούς του (αυτοδιασπορά).
<b>Baro</b>	Βαρυχωρία	Η διασπορά των διασπορίων (μονάδων διασποράς) γίνεται μόνο από τη βαρύτητα (τα σπέρματα πέφτουν κάτω από το μητρικό φυτό).
<b>Hydro</b>	Υδροχωρία	Η διασπορά των διασπορίων (μονάδων διασποράς) από το νερό.
<b>Zoo(+A)</b>	Ζωοχωρία	Η ζωοχωρία (συμπεριλαμβανόμενη της ανθρωποχωρίας) αναφέρεται στην διασπορά των διασπορίων από ζώα, συμπεριλαμβανόμενη της εκούσιας ή ακούσιας μεταφοράς μέσω του ανθρώπου.

Τύποι επικονίασης		
<b>AneG</b>	Ανεμογαμία	Επικονίαση με τη βοήθεια του ανέμου.
<b>AutG</b>	Αυτογαμία	Στα ανθοφόρα φυτά, η ομομιξία μπορεί να λάβει χώρα εντός του ίδιου άνθους, οπότε είναι γνωστή ως αυτογαμία (autogamy ή ενδοανθική αυτογονιμοποίηση, intrafloral selfing) ή μεταξύ διαφορετικών ανθέων που προέρχονται από ένα άτομο, γνωστή ως γειτονογαμία.
<b>EntG</b>	Εντομογαμία	Επικονίαση με τη βοήθεια των εντόμων.
<b>HydG</b>	Υδρογαμία	Επικονίαση με τη βοήθεια του νερού.
<b>OrnP</b>	Ορνιθοφιλία	Επικονίαση με τη βοήθεια των πτηνών.

Διάρκεια ζωής		
<b>A</b>	Μονοετές	Μονοετές είναι ένα φυτό που ζει ένα έτος ή λιγότερο, ζώντας τυπικά για μια αυξητική περίοδο εντός ενός έτους.
<b>B</b>	Διετές	Διετές είναι ένα φυτό που ζει 2 έτη (ή δύο αυξητικές περιόδους) και ανθοφορεί συνήθως τον δεύτερο χρόνο.
<b>P</b>	Πολυετές	Πολυετές είναι ένα φυτό που ζει περισσότερο από 2 έτη.

Αυξητικοί τύποι		
<b>H</b>	Πόα	Φυτό με μονοετείς υπέργειους βλαστούς, συμπεριλαμβανομένου ενός άνθους ή ταξιανθίας, το ίδιο το φυτό μονοετές, διετές ή πολυετές.
<b>SS</b>	Ημίθαμος	Φυτό ζυλώδες στη βάση, ποώδες στην κορυφή. Μορφή μικρού θάμνου.
<b>S</b>	Θάμνος	Πολυετές, ζυλώδες φυτό που έχει πολυάριθμα κύρια στελέχη που εμφανίζονται από την επιφάνεια του εδάφους.
<b>T</b>	Δέντρο	Γενικά ψηλό, πολυετές, ζυλώδες φυτό με ένα κύριο στέλεχος (κορμό) που εμφανίζεται από την επιφάνεια του εδάφους.

Αρχαιοφύτο/Νεόφυτο		
<b>Arch</b>	Αρχαιοφύτο	Είδος που αρχικά ήταν μη αυτόχθονο σε μια περιοχή και εισήχθη και εγκλιματίστηκε στην περιοχή πριν από το έτος 1500 μ.Χ. (ή από το 1492 – ανακάλυψη της Αμερικανικής ηπείρου).
<b>Neo</b>	Νεόφυτο	Είδος που εισήχθη και εγκλιματίστηκε σε μια περιοχή μετά το έτος 1500 μ.Χ. (ή μετά το 1492 – ανακάλυψη της Αμερικανικής ηπείρου).

**Εγκλιματισμένα**

Επιστημονικό όνομα	E Ae	EC	Iol	Kik	KK	NAe	NC	NPI	NE	Pe	SPI	SE	W Ae	Βιοσφαιρή	Οικοτόπος	Χωρολογία	Τύπος καρπού	Τρόπος διασποράς	Τύπος επικονίασης	Διάμετρος ζυγίς	Περίοδος ανθοφορίας	Αρχαίο/Νέο/Νέο/Νέο	Επιδημιολογία		
<b>Acanthaceae</b>																									
<i>Acanth mollis</i> L.	X	X	X	-	X	X	-	-	X	X	X	-	H	R	[W-Med.]	Capsule	Auto	EntG	P	H	III-VI	Arch	Non		
<i>Acanth mollis</i> L. subsp. <i>mollis</i>	X	X	X	-	X	X	-	-	X	X	X	-	H	R	[W-Med.]	Capsule	Auto	EntG	P	H	III-VI	Arch	Non		
<b>Aizoaceae</b>																									
<i>Aptenia cordifolia</i> (L. f.) Schwantes	X	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	C	M	[S-Afr.]	Capsule	Auto	EntG	P	H	VI-IX	Neo	Inv		
<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N.E. Br.	X	-	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X	C	M	[S-Afr.]	Berry	Zoo(+A)	EntG	P	SS	III-VI	Neo	Inv		
<i>Lampranthus roseus</i> (Willd.) Schwantes	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	M, R	[S-Afr.]	Capsule	AneC	EntG	P	SS	V-VI	Neo	Non		
<i>Malephora purpureocrocea</i> (Haw.) Schwantes	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	P	M	[S-Afr.]	Capsule	Hydro	AutG, EntG	P	SS	V-VI	Neo	Inv		
<b>Alliaceae</b>																									
<i>Nothoscordum gracile</i> (Aiton) Stearn	X	-	X	-	X	-	-	-	X	X	-	G	R	[neotrop.]	Capsule	AneC, Hydro	EntG	P	H	V-VI	Neo	Non			
<b>Amaranthaceae</b>																									
<i>Amaranthus albus</i> L.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	T	R	[N-Am.]	Capsule	Zoo(+A)	AneG	A	H	V-X	Neo	Inv		
<i>Amaranthus blitoides</i> S. Watson	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	T	R	[N-Am.]	Capsule	Zoo(+A)	AneG	A	H	V-X	Neo	Inv		
<i>Amaranthus bouchonii</i> Thell.	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	T	R	[W-Eur.]	Achene	Zoo(+A)	AneG	A	H	V-X	Neo	Non		
<i>Amaranthus caudatus</i> L.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	T	R	[paleotrop.]	Capsule	Zoo(+A)	AneG	A	H	V-XI	Arch	Non		
<i>Amaranthus creuentis</i> L.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	T	R	[neotrop.]	Capsule	Zoo(+A)	AneG	A	H	V-X	Neo	Non		
<i>Amaranthus deflexus</i> L.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	H	R	[S-Am.]	Utricle	Baro	AneG	P	H	V-X	Neo	Inv		
<i>Amaranthus emarginatus</i> Uline & W.L. Bray	X	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	T	R	[pantrap.]	Achene	AneC, Zoo(+A)	AneG	A	H	IX-X	Neo	Non		
<i>Amaranthus emarginatus</i> Uline & W.L. Bray subsp. <i>emarginatus</i>	X	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	T	R	[pantrap.]	Achene	AneC, Zoo(+A)	AneG	A	H	IX-X	Neo	Non		
<i>Amaranthus emarginatus</i> subsp. <i>pseudogracilis</i> (Thell.) Hügn	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	T	R	[pantrap.]	Achene	AneC, Zoo(+A)	AneG	A	H	IX-X	Neo	Non		
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	T	R	[Am.]	Capsule	AneC, Zoo(+A)	AneG	A	H	V-X	Neo	Inv		
<i>Amaranthus hypochondriacus</i> L.	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	T	R	[N-Am.]	Capsule	AneC, Zoo(+A)	AneG	A	H	V-X	Neo	Non		
<i>Amaranthus muricatus</i> (Moq.) Hieron.	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	H	R	[S-Am.]	Capsule	AneC, Zoo(+A)	AneG	P	H	V-X	Neo	Non		
<i>Amaranthus palmeri</i> S. Watson	-	X	-	X	-	-	-	X	-	X	T	R	[N-Am.]	Utricle	AneC, Zoo(+A)	AneG	A	H	IX-X	Neo	Non				
<i>Amaranthus powellii</i> S. Watson	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	T	R	[Am.]	Capsule	AneC, Zoo(+A)	AneG	A	H	V-X	Neo	Non		
<i>Amaranthus quitensis</i> Kunth	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	-	T	R	[S-Am.]	Capsule	AneC, Zoo(+A)	AneG	A	H	V-XI	Neo	Inv			
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	T	R	[N-Am.]	Capsule	AneC, Zoo(+A)	AneG	A	H	V-X	Neo	Inv		
<i>Amaranthus spinosus</i> L.	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	T	R	[pantrap.]	Capsule	AneC, Zoo(+A)	AneG	A	H	V-X	Neo	Non		
<i>Amaranthus viridis</i> L.	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	T	R	[neotrop.]	Achene	AneC, Zoo(+A)	AneG	A	H	V-X	Neo	Inv		
<i>Amaranthus watsonii</i> Standl.	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	T	R	[N-Am.]	Capsule	AneC, Zoo(+A)	AneG	A	H	X	Neo	Non		

Επιστημονικό όνομα	E Ae	EC	Iol	Kik	KK	NAe	NC	NPI	NE	Pe	SPI	SE	W Ae	Βιοσφαιρή	Οικοτόπος	Χωρολογία	Τύπος καρπού	Τρόπος διασποράς	Τύπος επικονίασης	Διάμετρος ζυγίς	Περίοδος ανθοφορίας	Αρχαίο/Νέο/Νέο/Νέο	Επιδημιολογία		
<b>Amaryllidaceae</b>																									
<i>Narcissus tazetta</i> subsp. <i> aureus</i> (Loisel.) Baker	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	G	R	[W-Med.] [C-Med.]	Capsule	Baro	EntG	P	H	XII-III	Neo	Non	
<b>Apiaceae</b>																									
<i>Anethum graveolens</i> L.	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	-	T	R	[SW-As.]	Achene	AneC	EntG	A	H	VI-VIII	Arch	Non	
<i>Coriandrum sativum</i> L.	X	X	X	-	X	X	-	X	X	X	X	-	T	R	[Co]	Achene	Baro	EntG	A	H	V-VI	Arch	Non		
<b>Apocynaceae</b>																									
<i>Gomphocarpus fruticosus</i> (L.) W.T. Aiton	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	P	R	[S-Afr.]	Follicle	Zoo(+A)	EntG	P	S	IV-VIII	Neo	Inv		
<i>Gomphocarpus physocarpus</i> E. Mey.	X	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	H	R	[S-Afr.]	Follicle	AneC	EntG	P	H	VIII-VIII	Neo	Non		
<b>Araceae</b>																									
<i>Colocasia esculenta</i> Schott	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	G	W	[paleotrop.]	Berry	Auto	EntG	P	H	III-V	Arch	Non		
<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng.	X	-	X	X	X	-	-	X	X	X	G	A	[S-Afr.]	Berry	Hydro, Zoo(+A)	EntG	P	H	IV-VI	Neo	Inv				
<b>Asclepiadaceae</b>																									
<i>Araujia sericifera</i> Brot.	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	P	R	[S-Am.]	Follicle	AneC, Hydro	AutG, EntG	P	S	IX	Neo	Non			
<i>Asclepias curassavica</i> L.	X	-	X	X	X	-	-	X	X	-	-	C	R	[neotrop.]	Follicle	AneC, Auto	AutG, EntG	P	SS	VI-X	Neo	Non			
<b>Asparagaceae</b>																									
<i>Agave americana</i> L.	X	-	X	X	X	-	-	X	X	X	X	P	R	[N-Am.]	Capsule	AneC, Hydro, Zoo(+A)	EntG	P	H	VI-VII	Neo	Inv			
<i>Agave americana</i> L. subsp. <i> americana</i>	X	-	X	X	X	-	-	X	X	X	X	P	R	[N-Am.]	Capsule	AneC, Hydro, Zoo(+A)	EntG	P	H	VI-VII	Neo	Inv			
<i>Asparagus setaceus</i> (Kunth) Jessop	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	C	W	[S-Afr.]	Berry	Zoo(+A), Auto	AutG	P	SS	VIII-X	Neo	Non			
<b>Asphodelaceae</b>																									
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	C	R	[Arab.] [NE-Afr.]	Capsule	Auto	EntG, OrnP	P	S	V-VI	Arch	Non		
<b>Asteraceae</b>																									
<i>Ageratina adenophora</i> (Spreng.) R.M. King & H. Rob.	X	-	X	X	X	-	X	-	X	-	-	-	H	A, R	[N-Am.]	Achene	AneC	AutG, EntG	P	H	IV-VI	Neo	Non		
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	T	R	[N-Am.]	Achene	Zoo(+A)	AneG	A	H	VII-IX	Neo	Non			
<i>Ambrosia psilostachya</i> DC.	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	H	R	[N-Am.]	Achene	Zoo(+A)	EntG	P	H	VII-IX	Neo	Non			
<i>Arctotheca calendula</i> (L.) Levyns	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	T	M, R	[S-Afr.]	Caryopsis	AneC	EntG	A	H	III-VIII	Neo	Non			
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	-	X	-	-	-	X	-	X	-	X	-	H	R	[E-As.]	Achene	Baro	AneG	P	H	IX-X	Neo	Non			
<i>Bidens bipinnata</i> L.	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	R	[S-Am.]	Achene	Zoo(+A)	AutG, EntG	A	H	VIII-X	Neo	Non		
<i>Bidens frondosa</i> L.	-	-	-	-	-	X	X	-	X	-	-	T	A, R	[N-Am.]	Achene	Zoo(+A)	AutG, EntG	A	H	VII-X	Neo	Inv			
<i>Bidens pilosa</i> L.	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-	T	A, R	[N-Am.]	Achene	Zoo(+A)	AutG, EntG	A	H	VIII-IX	Neo	Non			
<i>Calendula officinalis</i> L.	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-	H	R	[Co]	Achene	Zoo(+A)	AutG, EntG	P	H	VII-IX	Arch	Non			
<i>Carthamus tinctorius</i> L.	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T	R	[SW-As.]	Achene	Zoo(+A)	AutG, EntG	A	H	VII-IX	Arch	Non		





**Alien Species** are animal and plant species either intentionally or accidentally introduced into new environments where they do not naturally occur. Human-mediated dispersal of species into new regions, redefined biogeographical realms and homogenization of the worlds' biota, has become a key feature of the Anthropocene.

Biological invasions consist one of the most important threats to biodiversity and functioning of natural ecosystems in Europe and worldwide (within and outside protected areas), and can cause negative consequences in ecology, economy and livelihood, degrading ecological and human societies.

Understanding biological invasions impacts and effects is a major challenge, and scientists have only recently started to appreciate IAS impacts on natural ecosystems and the related human activities and economy.



ISBN 978-618-85104-1-8

A GUIDE FOR THE ALIEN PLANTS OF GREECE // AN EMPHASIS ON THE NATURA 2000 PROTECTED AREAS NETWORK

# A GUIDE FOR THE ALIEN PLANTS OF GREECE

## AN EMPHASIS ON THE NATURA 2000 PROTECTED AREAS NETWORK

P Dimopoulos, I. Bazos, I.P Kokkoris, A. Zografidis,  
E. Karadimou, A.S. Kallimanis, Th. Raus, A. Strid



NATURAL ENVIRONMENT AND CLIMATE CHANGE AGENCY (N.E.C.C.A.)

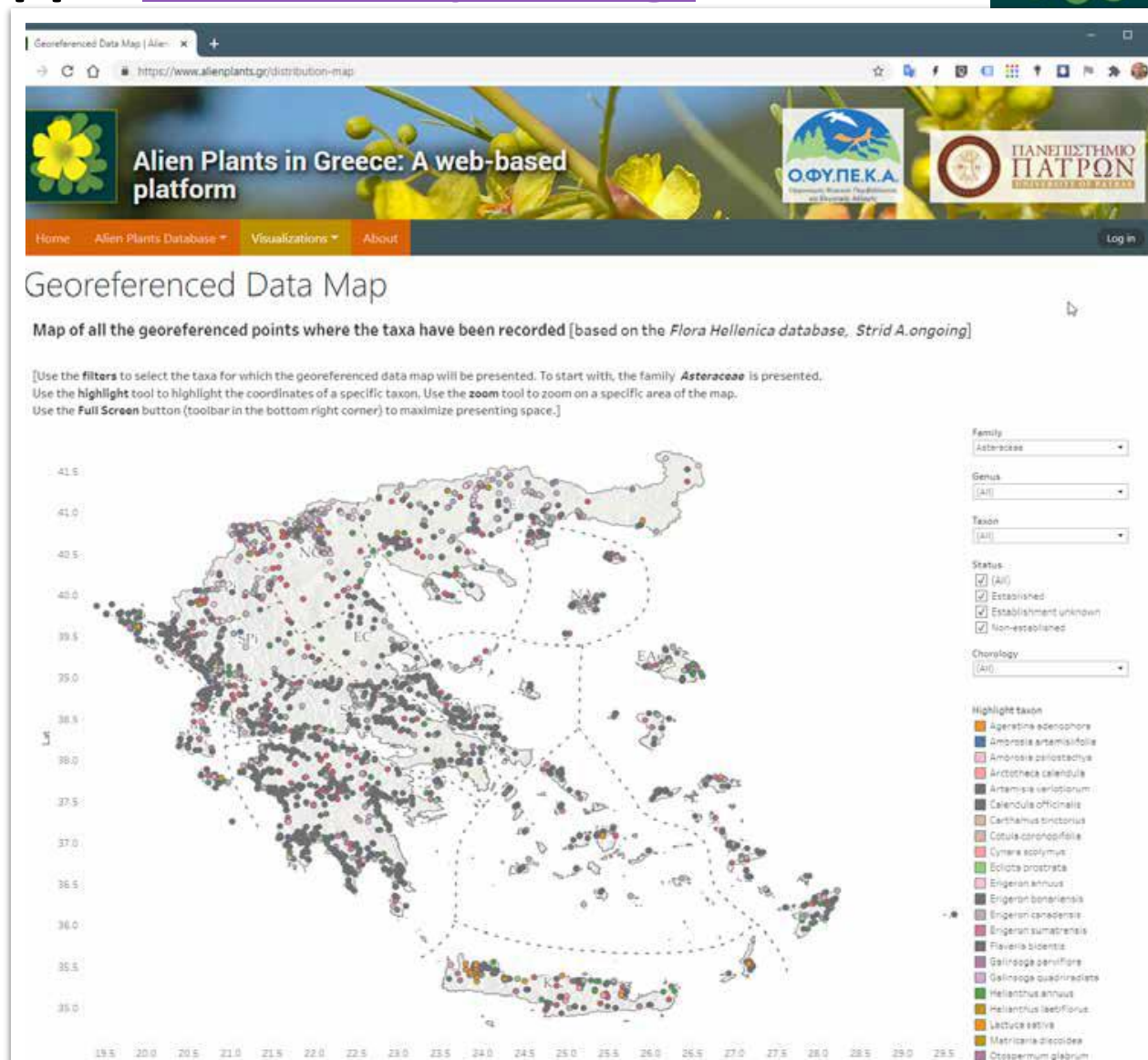
UNIVERSITY OF PATRAS  
Department of Biology



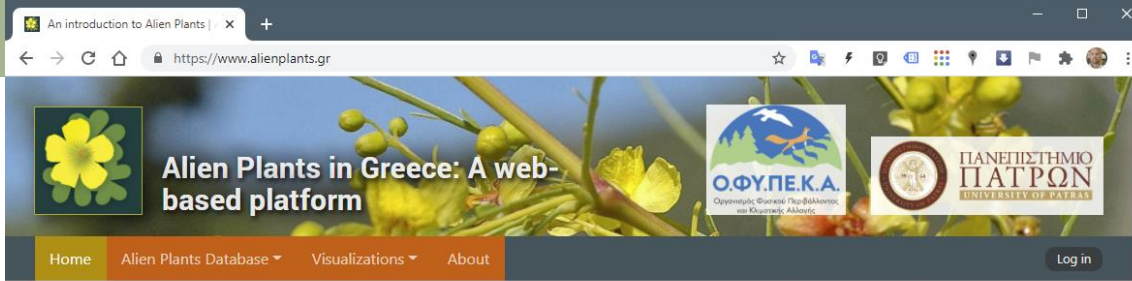
# Τα ξενικά φυτικά είδη της Ελλάδας και η δικτυακή πλατφόρμα [www.alienplants.gr](http://www.alienplants.gr)



Η δημιουργία μιας σχεσιακής βάσης δεδομένων-δικτυακής πλατφόρμας για τα ξενικά φυτικά είδη της Ελλάδας, αποτελεί αντικείμενο ενός έργου που ανατέθηκε στο Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Βιολογίας, χρηματοδοτήθηκε από το Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης (Ε.Κ.Π.Α.Α.) και παραδίδεται στον Οργανισμό Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (Ο.Φ.Υ.Π.Ε.Κ.Α.).







## An introduction to Alien Plants

Alien plants (synonyms: exotic plants; introduced plants; non-native plants; non-indigenous plants) are those plants in a given area (e.g. distributed to one or more areas of Greece), whose presence is due to intentional or unintentional human involvement or which have arrived there without the help of people from an area in which they are alien. The transition from the "naturalized non-invasive alien species" to the "naturalized invasive alien species" represents the starting point for detectable ecological or economic consequences due to the presence of alien species.

Biological invasions are considered one of the most important threats to biodiversity and ecosystem function (Primack, 2012, Strayer, 2012). Significant ecological (e.g. Vilà et al., 2010) and economic (e.g. Olson, 2006) effects have been recorded due to the presence of invasive species in a variety of natural ecosystems worldwide (within and outside the protected areas). The establishment of protected areas aims at protecting biodiversity from potential threats. However, evidence of an increase in the effects of invasive alien species on the native plants' populations and on the ecosystems of protected areas worldwide, suggests that species invasions may ultimately reduce the natural potential of protected areas by influencing negatively the effectiveness in nature conservation (Mack et al. 2000).



Here you can find the checklist of alien plant species in Greece as compiled for this project. You can look at the database through any of the categorizations and properties of the taxa (also families, floristic regions, chorology e.a.). You can also look at the data through the dynamic visualizations and statistical reports.

**The project on the Alien flora of Greece is funded by the National Center for Environment and Sustainable Development.**



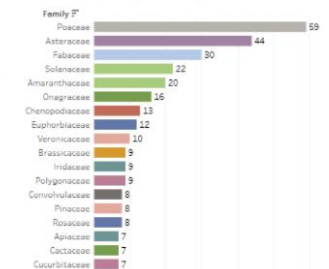
### Μια εισαγωγή στα ξενικά φυτά

Ξενικά φυτά (συνώνυμα: μη γηγενή, μη αυτόχθονα, εισαγόμενα, εξωτικά, αλλόχθονα) είναι εκείνα τα φυτά που εξαπλώνονται σε μία ή περισσότερες περιοχές της Ελλάδας και η παρουσία τους αυτή οφείλεται σε εκούσια, ή ακούσια ανθρώπινη δραστηριότητα ή στην διασπορά τους με φυσικό τρόπο από μία γειτονική περιοχή όπου είναι αλλόχθονα.

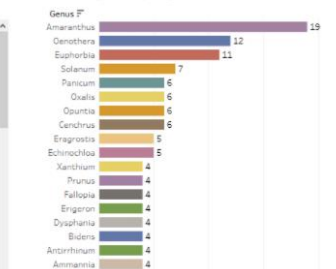
Η μετάβαση από την κατάσταση «εγκλιματισμένο, μη εισβλητικό ξενικό είδος» (naturalized non-invasive alien species) στην κατάσταση «εισβλητικό» ξενικό είδος» (naturalized invasive alien species) αντιπροσωπεύει το σημείο εκείνο μετά από το οποίο η παρουσία ξενικών ειδών μπορεί να αρχίσει να έχει ανιχνεύσιμες οικολογικές ή/και οικονομικές συνέπειες.

Οι βιολογικές εισβολές θεωρούνται μία από τις σημαντικότερες απειλές για τη βιοποικιλότητα και τη λειτουργία των οικοσυστημάτων (Primack, 2012, Strayer, 2012). Σημαντικές οικολογικές (π.χ., Vilà et al., 2010) και οικονομικές (π.χ. Olson, 2006) επιπτώσεις έχουν καταγραφεί ως αποτέλεσμα της παρουσίας εισβλητικών ειδών σε μία ποικιλία φυσικών οικοσυστημάτων παγκοσμίως (εντός και εκτός προστατευόμενων περιοχών). Η δημιουργία προστατευόμενων περιοχών αποσκοπεί στη προστασία της βιοποικιλότητας από πιθανές απειλές. Ωστόσο, τα στοιχεία σχετικά με την αύξηση των επιδράσεων και

Number of species per family



Number of species per genus





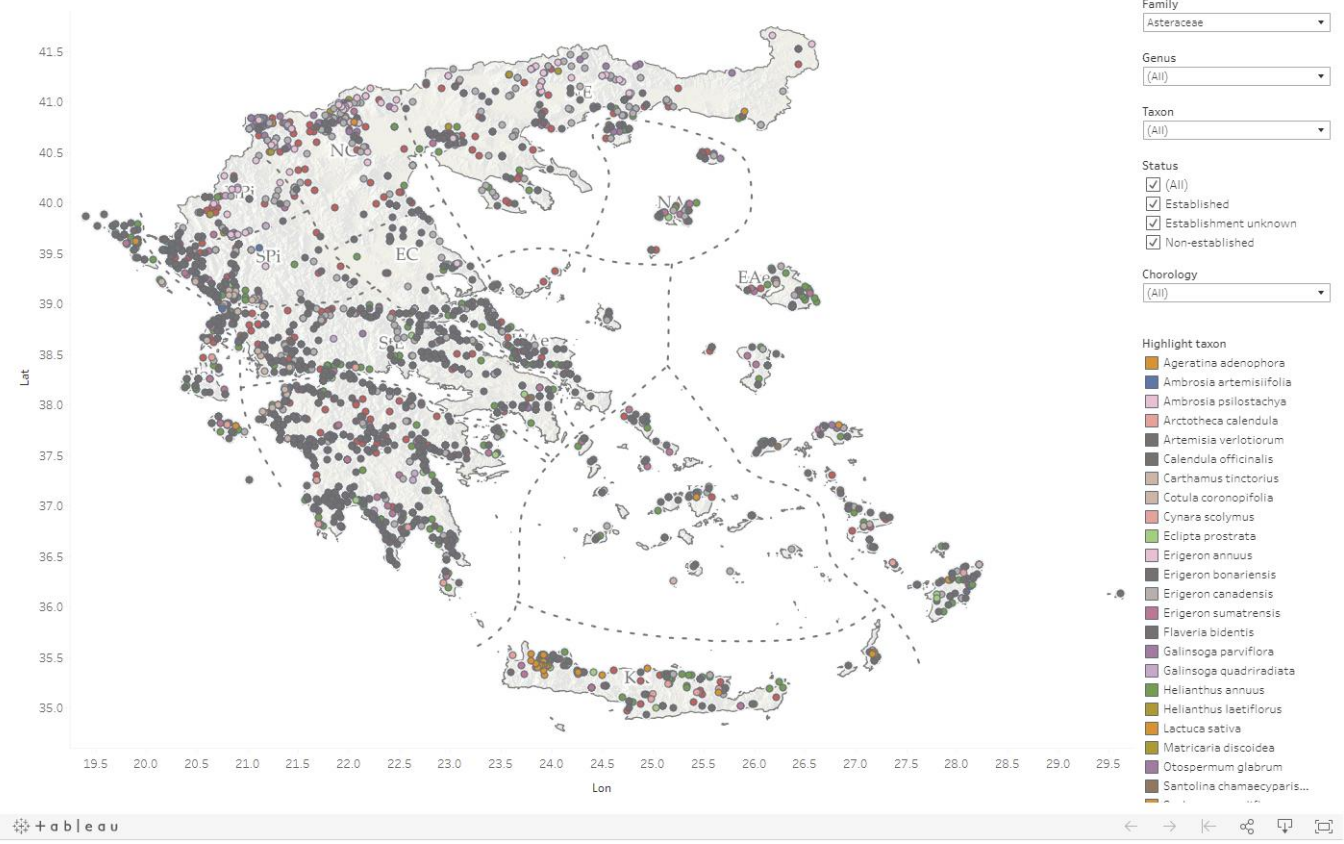
# Alien Plants in Greece: A web-based platform



## Georeferenced Data Map

Map of all the georeferenced points where the taxa have been recorded [based on the *Flora Hellenica* database, *Strid A.ongoing*]

[Use the **filters** to select the taxa for which the georeferenced data map will be presented. To start with, the family **Asteraceae** is presented. Use the **highlight** tool to highlight the coordinates of a specific taxon. Use the **zoom** tool to zoom on a specific area of the map. Use the **Full Screen** button (toolbar in the bottom right corner) to maximize presenting space.]





## Taxon Search

Displaying 1 - 60 of 457

<b>SCIENTIFIC NAME</b> <input type="text"/>	<b>FLORISTIC REGION</b> East Aegean Islands East Central Ionian Islands Kiklades Kriti and Karpathos North Aegean Islands North Central North East Northern Pindos Peloponnisis Southern Pindos Sterea Ellas West Aegean Islands	<b>LIFE-FORM</b> - Any -	<b>DISPERSAL MODE</b> - Any -
<b>FAMILY</b> - Any -		<b>HABITAT</b> - Any -	<b>FRUIT TYPE</b> - Any -
<b>ESTABLISHMENT</b> - Any -		<b>GROWTH FORM</b> - Any -	<b>POLLINATION TYPE</b> - Any -
<b>ARCHAEO/NEOPHYTE</b> - Any -		<b>LONGEVITY</b> - Any -	<b>FLOWERING MONTHS</b> 1 2 3 4
<b>INVASIVENESS</b> - Any -		<b>CHOROLOGY</b> - Any -	

Apply

#	Family	Taxon Scientific Name	Status	Life-form	Habitat	Chorology	Floristic Region	Fruit Type	Dispersal Mode	Pollination Type	Longevity	Growth Form	Flowering Period	Flowering Months	Arc /Ne
1	Acanthaceae	<i>Acanthus mollis</i> L.	Established	H	R	[W-Med.]	EAe EC IoI KK NAe Pe StE	Capsule	Autochory	Entomogamy	Perennial	Herb	III-VI	3, 4, 5, 6	Arc
2	Acanthaceae	<i>Acanthus mollis</i> L. <i>mollis</i>	Established	H	R	[W-Med.]	EAe EC IoI KK NAe Pe StE	Capsule	Autochory	Entomogamy	Perennial	Herb	III-VI	3, 4, 5, 6	Arc
3	Acanthaceae	<i>Justicia adhatoda</i> L.	Non-established	P	R	[S-As.] [SE-As.]	KK	Capsule	Zoochory	Entomogamy	Perennial	Shrub	VI-VII	6, 7	Nec
4	Sapindaceae	<i>Acer negundo</i> L.	Established	P	R	[N-Am.]	EC NAe NC NPI NE Pe StE	Samara	Anemochory	Anemogamy	Perennial	Tree	IV-V	4, 5	Nec
5	Asparagaceae	<i>Agave americana</i> L.	Established	P	R	[N-Am.]	EAe IoI Kik KK NAe NE Pe StE WAe	Capsule	Anemochory, Hydrochory, Zoochory	Entomogamy	Perennial	Herb	VI-VII	6, 7	Nec
6	Asparagaceae	<i>Agave americana</i> L. <i>americana</i>	Established	P	R	[N-Am.]	EAe IoI Kik KK NAe NE Pe StE WAe	Capsule	Anemochory, Hydrochory, Zoochory	Entomogamy	Perennial	Herb	VI-VII	6, 7	Nec
7	Aizoaceae	<i>Aptenia cordifolia</i> (L. f.) Schwantes	Established	C	M	[S-Afr.]	EAe IoI Kik KK NAe NE Pe SPi StE WAe	Capsule	Autochory	Entomogamy	Perennial	Herb, Semi-woody	VI-IX	6, 7, 8, 9	Nec
8	Aizoaceae	<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) N.E. Br.	Established	C	M	[S-Afr.]	EAe IoI Kik KK NAe NE Pe StE WAe	Berry	Zoochory	Entomogamy	Perennial	Semi-woody	III-VI	3, 4, 5, 6	Nec
9	Aizoaceae	<i>Lampranthus roseus</i> (Willd.) Schwantes	Established	C	M R	[S-Afr.]	Kik	Capsule	Anemochory	Entomogamy	Perennial	Semi-woody	V-VI	5, 6	Nec

Statistical Views | Alien Plants in Greece

https://www.alienplants.gr/statistical-views

**Alien Plants in Greece: A web-based platform**

Ο.Φ.Υ.Π.Ε.Κ.Α.  
Οργανισμός Φυτικής Προστασίας και Κτηνιατρικής Αθηνών

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS

Home Alien Plants Database Visualizations About Log in

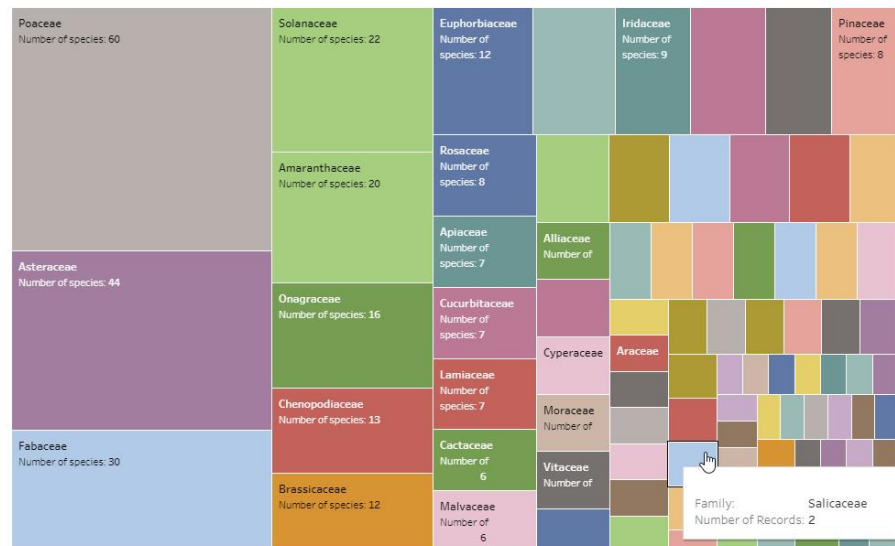
## Statistical Views

Family: (All)

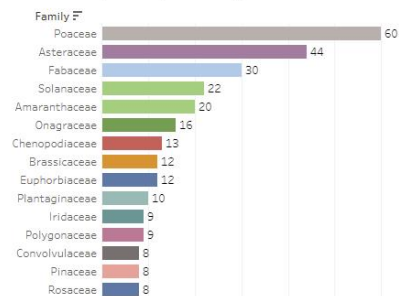
Chorology: (All)

Archaeoph...: (All)

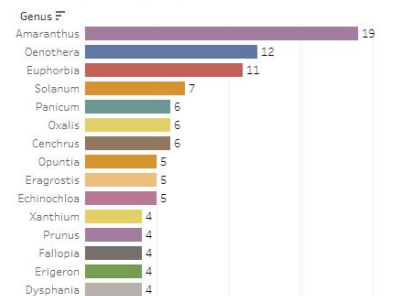
### Number of species per family



### Number of species per family



### Number of species per genus







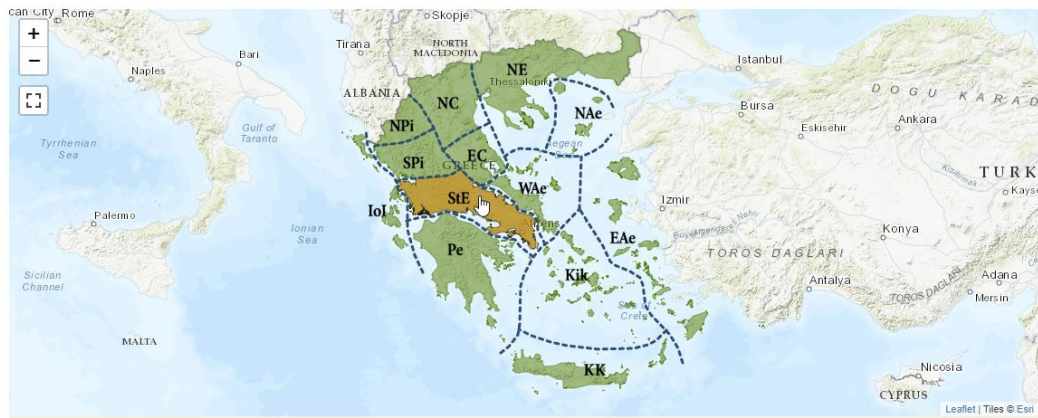
# Annotations

Vocabulary

Floristic Region

Apply Reset

Term	Term (GR)	Abbreviation
East Aegean Islands	Νησιά Ανατολικού Αιγαίου	E Ae
East Central	Ανατολικο-Κεντρική Ελλάδα	EC
Ionian Islands	Ιόνια νησιά	IoI
Kyklades	Κυκλάδες	Kik
Kriti and Karpathos	Κρήτη και Κάρπαθος	KK
North Aegean Islands	Νησιά Βόρειου Αιγαίου	NAe
North Central	Βόρειο-Κεντρική Ελλάδα	NC
North East	Βόρειο-Ανατολική Ελλάδα	NE
Northern Pindos	Βόρεια Πίνδος	NPI
Peloponnisis	Πελοπόννησος	Pe
Southern Pindos	Νότια Πίνδος	SPI
Stereia Ellas	Στερεά Ελλάδα	StE
West Aegean Islands	Νησιά Δυτικού Αιγαίου	WAe



Borders between the 13 floristic regions are in most cases clearly evident, but for the following mainland regions certain specifications are given below:

- Border between StE and SPI** – a line between the following points: 38.53/21.10 – 38.54/21.20 – 38.56/21.30 – 38.59/21.38 – 38.59/21.50 – 39.00/22.03 – 39.05/22.19.
- Border between SPI and NPI**: a line between the following points: 39.37/20.11 – 39.38/20.30 – 39.39/20.41 – 39.40/20.58 – 39.46/21.06 – 39.44/21.14 – 39.44/21.21 – 39.43/21.26 – 9.44/21.30 – 39.47/21.45. The border between SPI and NPI in the Metsovo-Ioannina area has been drawn just S of the old national road so that the Katara Pass, the town of Metsovo and the meadows just N of Metsovo are all in NPI. It coincides (more or less) with the border between an area of limestone in the south and serpentine in the north.
- Border between NPI and NC**: – in the Kastoria area follows an almost straight line from 40.21/21.18 to the Albanian border at 40.34/21.03, which places it c. 5 km SW of the town of Argos Orestikou.
- Border between StE – SPI – NPI and EC – NC**: a line between the following points: 38.53/22.33 – 38.55/22.28 – 39.05/22.19 – 39.18/22.10 – 39.33/21.55 – 39.47/21.45





*Oxalis debilis*  
by Alexian Cheminal

# A GUIDE FOR THE ALIEN PLANTS OF GREECE

AN EMPHASIS ON THE NATURA 2000  
PROTECTED AREAS NETWORK

P. Dimopoulos, I. Bazos, I.P. Kokkoris, A. Zografidis,  
E. Karadimou, A.S. Kallimanis, Th. Raus, A. Strid



**NATURAL ENVIRONMENT AND  
CLIMATE CHANGE AGENCY (N.E.C.C.A.)**



**UNIVERSITY OF PATRAS**  
Department of Biology

ATHENS 2020

### “Hot-spot” areas for the alien plants of Greece

Figure 10 depicts alien plants hotspots across the Greek territory. The highest concentrations are found in western Greece, Peloponnisos, Attica, the urban and peri-urban area of Thessaloniki and in areas of large cities of mainland Greece, the Aegean and Crete.

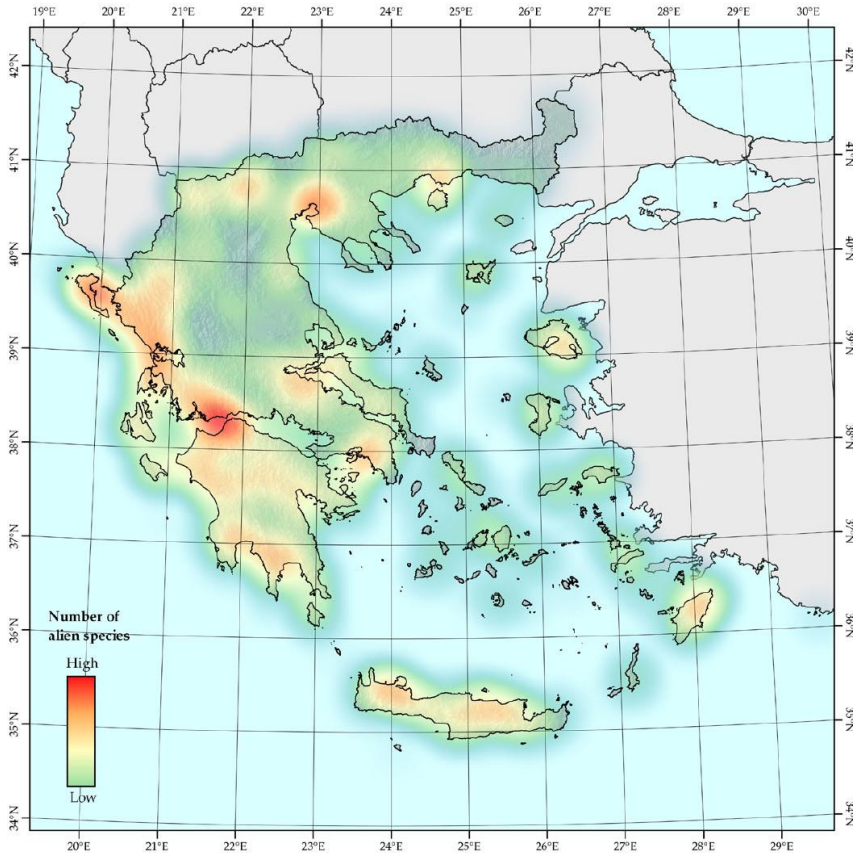


Figure 10. Alien plants’ “hot-spot areas” in the Greek territory.

### Alien plants in the Natura 2000 ecological network of Greece

Out of the 446 sites of the Natura 2000 network in Greece, in 106 no alien species have been recorded, in 192 one to seven species are recorded, while in 75 sites eight to 14 species are recorded. Higher numbers of alien species are recorded in: 45 sites, where 15 to 23 species are present, 24 sites where 24 to 37 species are present and 4 sites where more than 37 species are recorded (with a maximum of 63 species in GR2130012).

Natura 2000 sites with the highest number of species are: GR1150001, GR1150012, GR2440002, GR2220006, GR1240008, GR1260001, GR2550009, GR4110006, GR4340010, GR1220010, GR2110001, GR2550006, GR1220002, GR1110012, GR4210029, GR1220009, GR1340001, GR2230004, GR2130012 (Table 4, Fig. 11).

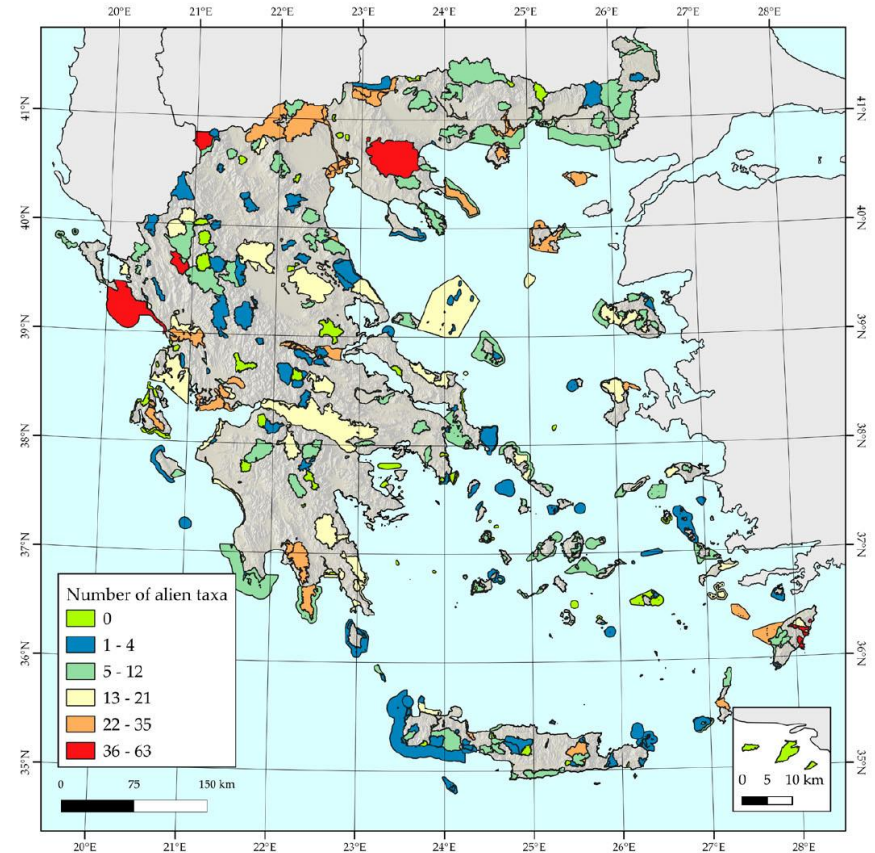


Figure 11. Distribution of the recorded alien plants in the Natura 2000 ecological network.





# Alien Plants in Greece: A web-based platform



## Distribution in Floristic Regions

### Taxa distribution in the floristic regions

_Regi..	Family	Genus	Species	Subsp..	E Ae	EC	Io I	Kik	KK	NAe	NC	NE	NPI	WAe	SPI	St E	Pe			
13	Amaranthaceae	Amaranthus	albus																	
			blitoides																	
			caudatus																	
			deflexus																	
			hybridus																	
			retroflexus																	
	Asteraceae	Erigeron	bonariensis																	
			canadensis																	
			Symphyotrichu.. squamatum																	
	Xanthium	orientale																		
		italicum																		
	Chenopodiaceae	Bassia	scoparia																	
			Chenopodium giganteum																	
Dysphania ambrosioides																				
Convolvulaceae	Cuscuta	campestris																		
Fabaceae	Robinia	pseudoacacia																		
Moraceae	Morus	alba																		
Phytolaccaceae	Phytolacca	americana																		
Plantaginaceae	Antirrhinum	majus																		
		persica																		
Poaceae	Arundo	donax																		
		Eleusine indica																		
		Paspalum distichum																		
		Sorghum halepense																		
Punicaceae	Punica	granatum																		
Simaroubaceae	Ailanthus	altissima																		
Solanaceae	Datura	stramonium																		
		Solanum elaeagnifolium																		
12	Amaranthaceae	Amaranthus	cruentus																	
			viridis																	
Convolvulaceae	Ipomoea	purpurea																		

**Status**

(All)

Established

Establishment unkn...

Non-established

**Family**

(All)

**Chorology**

(All)

**Life form**

(All)

**Habitat**

(All)

**Dispersal mode**

(All)

**Archaeophyte/Neophyte**

(All)

Archaeophyte

Neophyte

# Η χρησιμότητα της πλατφόρμας

Στη διαδικτυακή πλατφόρμα, ο αναγνώστης μπορεί:

- α) να βρει τον κατάλογο των ξενικών φυτών της Ελλάδας,
- β) να κάνει αναζητήσεις βάσει όλων των κατηγοριοποιήσεων, των λειτουργικών, και οικολογικών χαρακτηριστικών των φυτικών taxa (ακόμη τις οικογένειες, τις χλωριδικές περιοχές, τη χωρολογική τους προέλευση κ.ά.),
- γ) να δει τα δεδομένα μέσα από δυναμικές γραφικές παρουσιάσεις και στατιστικές αναφορές.



# Η χρησιμότητα του Οδηγού

## *Cuscuta campestris* Yunck.

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ: Convolvulaceae

Θερόφυτο / Μονοετές / Πόα

Συνώνυμα: *Cuscuta basarabica* Buia,  
*Grammica campestris* (Yunck) Hadač & Chrtek.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Πόαδες, μονοετές, παρασιτικό, χωρίς ρίζες. Βλαστοί λείοι, διακλαδιζόμενοι, κίτρινοι ή ερυθροκίτρινοι, προσαρτημένοι σε άλλα φυτά.

Φύλλα: λεπτοειδή, μικρά σε μέγεθος.

Άνθη: σε δέσμες των 3–8, πενταμερή. Στεφάνη λευκή ή υπόλευκη, κωδωνοειδής, συμφύση, με τριγωνικούς και οξείας λοβούς.

Καρπός: κάψα, πεπιεσμένη-σφαιρική, με ανοιχτό καστανό χρώμα.

### ΠΡΟΕΛΥΣΗ ΚΑΙ ΕΞΑΠΛΩΣΗ

Ιθαγενές της Βορείου Αμερικής, που έχει εισαχθεί σε διάφορες περιοχές της Γης και έχει γίνει εντοχικό ζιζάνιο σε πολλές χώρες.

Εξάπλωση στην Ελλάδα: Αναφέρεται από όλες τις χωρικές περιοχές (Χάρτης 1).

Εξάπλωση στις περιοχές Natura 2000: GR1110010, GR1110011, GR1110012, GR1130009, GR1130010, GR1150001, GR1150010, GR1150012, GR1220002, GR1220010, GR1240008, GR1240009, GR1250004, GR1260002, GR1340001, GR1340004, GR1420011, GR1420015, GR2120001, GR2120005, GR2120008, GR2130012, GR2240001, GR2310007, GR2310009, GR2310016, GR2320001, GR2320011, GR2540003, GR4110004, GR4110006, GR4110007, GR4110011, GR4120004, GR4120006, GR4120008, GR4210006, GR4210029, GR4210031, GR4320002 (Χάρτης 2)

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

CABI (2020); Dimopoulos et al (2013); Dimopoulos et al (2016); EPPO (2020); Petrova et al (2013); Strid (2016).



Ανθοφορία: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

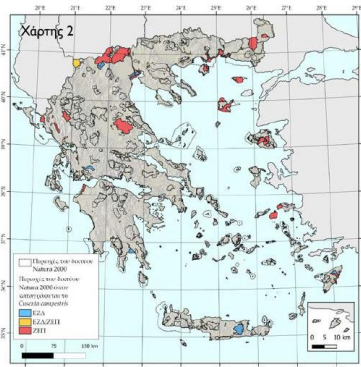
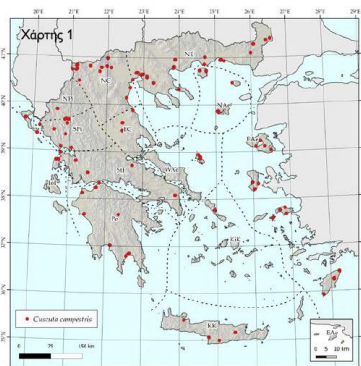
Φυτογεωγραφική προέλευση: Βόρεια Αμερική

Συναντάται: εμφανίζεται κυρίως σε διαταραγμένες θέσεις, ιδίως σε καλλιεργούμενα εδάφη

Καρπός: Κάψα

Διασπορά: Βαρυχωρία

Επικονίαση: Αυτογαμία, εντομογαμία



ΟΔΗΓΟΣ ΞΕΝΙΚΩΝ ΦΥΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ NATURA 2000

## *Aeonium arboreum* (L.) Webb & Berthel.

Χαμαίφυτο, φανερόφυτο / Πολυετές / Ημίθαμος, θάμνος

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ: Crassulaceae

Ανθοφορία: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Φυτογεωγραφική προέλευση: Κανάρια νησιά

Συναντάται: πετρώδεις και βραχώδεις θέσεις, σε τοίχους και σε ανθρωποποιηραζόμενες θέσεις

Καρπός: Θύλακος

Διασπορά: Αυτοχωρία

Επικονίαση: Εντομογαμία

Συνώνυμα: *Sempervivum arboretum* L.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Σαρκώδης ημίθαμος ή θάμνος με ύψος έως 2 μέτρα.

Φύλλα: αντρωειδή έως λογχοειδή, με σφηνοειδή βάση και βλεφαριδωτά κράσπεδα, που σχηματίζουν ρόδακες στις άκρες των κλάδων.

Άνθη: σε μεγάλες πυραμιδοειδείς ταξιανθίες (φόβες). Πέταλα κίτρινα.

Καρπός: θύλακος.

### ΠΡΟΕΛΥΣΗ ΚΑΙ ΕΞΑΠΛΩΣΗ

Ιθαγενές των Καναριών Νήσων. Καλλιεργείται ευρέως ως καλλωπιστικό. Έχει διαφύγει και εγκατασταθεί σε χώρες της Δ. Ευρώπης και της Μεσογείου, τις ΗΠΑ και τη Νέα Ζηλανδία.

Εξάπλωση στην Ελλάδα: Αναφέρεται από 4 χωρικές περιοχές: Ιολ, Ρε, Κικ, ΕΑε (Χάρτης 1).

Εξάπλωση στις περιοχές Natura 2000: GR4210024, GR4220003, GR4220003, GR4220004 (Χάρτης 2)

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

Dimopoulos et al (2013); Dimopoulos et al (2016); EPPO (2020); Strid (2016).

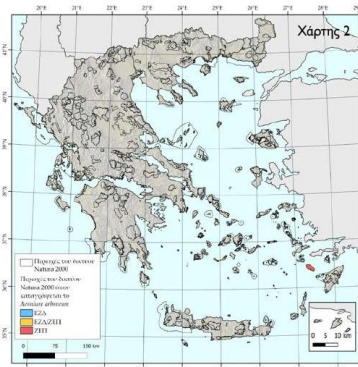
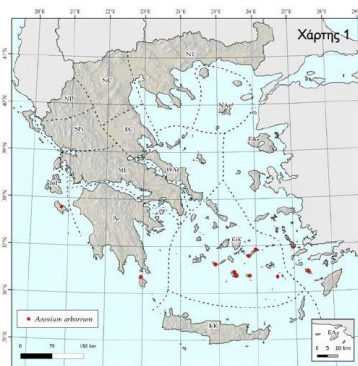


Table 6. Natura 2000 sites in Greece with the highest number of invasive species.

Site name	Site code	Site type	Number of alien species
DELTA NESTOU KAI LIMNOTHALASSES KERAMOTIS - EVRYTERI PERIOCHI KAI PARAKTIA ZONI	GR1150010	SAC	16
VOREIA CHIOS KAI NISOI OINOUSSES KAI PARAKTIA THALASSIA ZONI	GR4130001	SAC	16
DELTA AXIOU - LOUDIA - ALIAKMONA - ALYKI KITROUS	GR1220010	SPA	17
DELTA AXIOU - LOUDIA - ALIAKMONA - EVRYTERI PERIOCHI - AXIOUPOLI	GR1220002	SAC	17
EKVOLES EVROTA, PERIOCHI VRONTAMA KAI THALASSIA PERIOCHI LAKONIKOU KOLPOU	GR2540003	SAC	17
LIMNOS, LIMNES CHORTAROLIMNI KAI ALYKI, KOLPOS MOUDROU ELOS DIAPORI KAI CHERSONISOS FAKOS, NISOS SERGITSI KAI NISIDES DIAVATES KOMPIOKASTRIA, TIGANI, KARKALAS, PRASONISI KAI THALASSIA PERIOCHI	GR4110006	SPA	17
SAMOTHRAKI: OROS FENGARI KAI PARAKTIA ZONI	GR1110012	SPA	18
LIMNES KORONEIAS - VOLVIS, STENA RENTINAS KAI EVRYTERI PERIOCHI	GR1220009	SPA	18
DELTA PINEIOU	GR1420015	SPA	18
DELTA ACHELOOU, LIMNOTHALASSA MESOLONGIOU - AITOLIKOU, EKVOLES EVINOU, NISOI ECHINADES, NISOS PETALAS	GR2310001	SAC	18
KOILADA KAI EKVOLES SPERCHEIOU - MALIAKOS KOLPOS - MESOCHORI SPERCHEIOU	GR2440002	SAC	18
ETHNIKOS DRYMOS PRESPOU	GR1340001	SAC/SPA	19
DELTA ACHELOOU, LIMNOTHALASSA MESOLONGIOU - AITOLIKOU KAI EKVOLES EVINOU, NISOI ECHINADES, NISOS PETALAS, DYTIKOS ARAKYNTHOS KAI STENA KLEISOURAS	GR2310015	SPA	19
ANATOLIKI RODOS: PROFITIS ILIAS - EPTA PIGES - EKVOLI LOUTANI - KATERGO, REMA GADOURA - CHERSONISOS LINDOU - NISIDES PENTANISA KAI TETRAPOLIS, LOFOS PSALIDI	GR4210029	SPA	20
OROS TAYGETOS SPILAIO TRACHILAS SPILAIO VATSINIDI	GR2550006	SAC	20
DRAPANO (VOREIOANATOLIKES AKTES) - PARALLA GEORGIOPOLIS - LIMNI KOURNA - SPILAIO PSIMAKI	GR4340010	SAC	20
OROS TAYGETOS - LAGKADA TRYPI	GR2550009	SPA	22
AMVRAKIKOS KOLPOS, DELTA LOUROU KAI ARACHTHOU (PETRA, MYTIKAS, EVRYTERI PERIOCHI, KATO POUS ARACHTHOU, KAMPI FILIPPIADAS)	GR2110001	SAC	23
NISOI PAXOI KAI ANTIPAXOI KAI EVRYTERI THALASSIA PERIOCHI	GR2230004	SAC	24
EVRYTERI PERIOCHI POLIS IOANNINON	GR2130012	SPA	26

## Factsheets of invasive alien species in Greece



*Zantedeschia aethiopica*  
by Alexian Cherminal

Σας ευχαριστώ για την προσοχή σας