



Alientoma

Μία δυναμική βάση δεδομένων για τα
ξενικά έντομα στην Ελλάδα

Δρ. Γεωργιάδης Χρήστος

Εντομολόγος

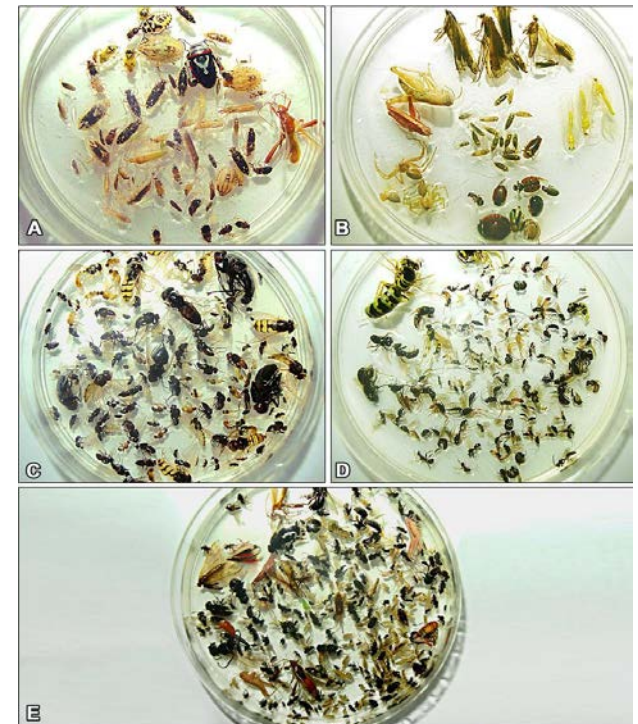
Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό Ζωολογίας Χερσαίων Ασπόνδυλων, Τμ. Βιολογίας, ΕΚΠΑ

Έφορος της Εντομολογικής Συλλογής του Μουσείου Ζωολογίας, ΕΚΠΑ

Γραμματέας της Ελληνικής Ζωολογικής Εταιρείας

Τα ξενικά έντομα στην Ευρώπη

- Δεν υπήρχε κατάλογος! Από το 2002 και μετά...
 - Αυστρία, Γερμανία (2002), Τσεχία, Ηνωμένο Βασίλειο (2005), Ελβετία (2006), Σκανδιναβία (2007)
- Προβλήματα: ταξινομική (έλλειψη ειδικών, διαφορετικές προσεγγίσεις, ορισμοί κλπ.)
- Πάνω από 1500 (~3000) είδη με κύριες ομάδες:
 - Κολεόπτερα (σκαθάρια) – περ. 30%
 - Ημίπτερα (βρωμούσες) – περ. 25%
 - Υμενόπτερα (σφήκες, μέλισσες, μυρμήγκια) – περ. 15%
 - Λεπιδόπτερα (σκώροι, νυχτοπεταλούδες, πεταλούδες) – περ. 10%
 - Δίπτερα (μύγες) – περ. 7%
 - κ.α.



Από πότε;

- Παλιά! Ανθρώπινη δραστηριότητα (Έλληνες, Ρωμαίοι, Βίκινγκ)
- Ακριβείς ημερομηνίες: άγνωστες...
- Συνήθως 3-5 χρόνια ΑΦΟΥ γίνει η εισαγωγή
- Σήμερα: πιο εύκολα, πιο γρήγορα, πιο επιτυχημένα...
- Από: Ασία (περ. 30%), Βόρεια Αμερική (περ. 20%)
- Διάδρομοι: πολλές φορές άγνωστοι...
 - Εισαγωγές 'ωφέλιμων' εντόμων
 - Από εμπόριο pets (πχ κατσαρίδες)
 - Περ. 90% κατά λάθος (ανθρώπινη δραστηριότητα)

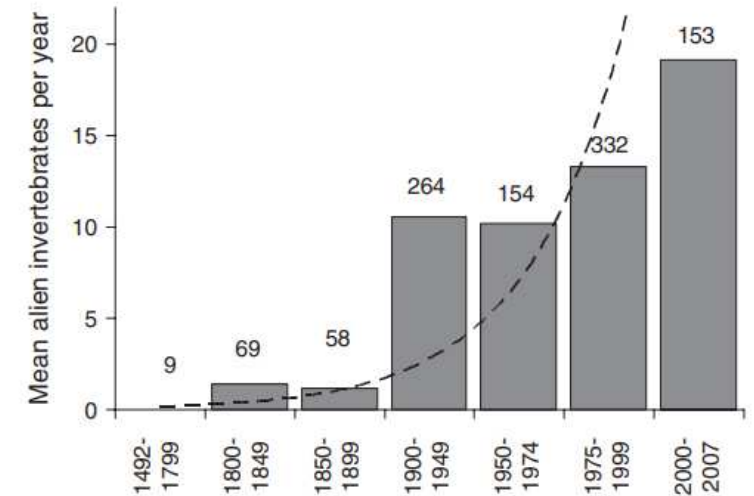
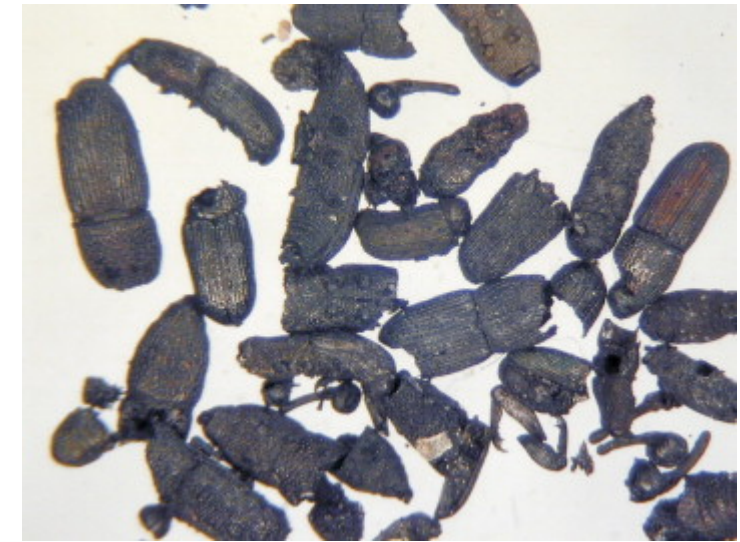


Fig. 5.2 Rate of established alien invertebrate species in Europe since 1492 as mean number of alien invertebrates recorded per year. Calculations made on 995 species for which the first record is precisely known. The numbers above the bars correspond to the number of new species recorded per period

Ευρωπαϊκά Προγράμματα καταγραφών

- Επιστήμονες – δημοσιεύσεις, αναφορές
- Εθνικά προγράμματα (λίγα...)
- European Strategy on Invasive Alien Species (2002)
- ALARM (Assessing large scale environmental risks for biodiversity with tested methods) (2004)
- DAISIE (Delivering alien invasive species inventories for Europe) – 6^ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα (ΕΕ) (2005)
- EASIN (European Alien Species Information Network) (2012)
- ΕΕ - Κανονισμός για τα χωροκατακτητικά ξενικά είδη (1143/2014)
- ΕΕ – Κανονισμοί σχετικά με έγκριση καταλόγου χωροκατακτητικών ξενικών ειδών ενωσιακού ενδιαφέροντος (2016/1141), επικαιροποίηση του καταλόγου ΧΞΕ (2017/1263, 2019/1262), εκτιμήσεις κινδύνου σε σχέση με ΧΞΕ (2018/968), καθορισμό του τεχνικού μορφότυπου για την υποβολή εκθέσεων από τα κράτη μέλη (2018/1454)
- INVALIDIS...



EASIN
European Alien Species Information Network

<http://easin.jrc.ec.europa.eu/>



Στην Ελλάδα;

- Μέτρα προστασίας κατά της εισαγωγής από άλλο κράτος μέλος ή τρίτη χώρα στη Χώρα ή μέσω αυτής σε άλλο κράτος μέλος της Κοινότητας οργανισμών επιβλαβών για τα φυτά ή τα φυτικά προϊόντα και κατά της εξάπλωσής τους στο εσωτερικό της (ΦΕΚ 307/Α/10-12-2002 - ΠΔ 365/2002)
- Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ 60/Α/31-3-2011 - Νόμος 3937/2011) - (Ορισμός ΧΞΕ ως «Εισβάλλον ξενικό είδος»)
- Έγκριση Εθνικής Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα για τα έτη 2014–2029 και Σχεδίου Δράσης πενταετούς διάρκειας (ΦΕΚ 2383 Β/08-09-2014 - Υ.Α. 40332/14 Υ.ΠΕ.Κ.Α.) – Γενικός Στόχος 8: Προστασία Της Βιοποικιλότητας Από Τα Χωροκατακτητικά Ξενικά Είδη (*Invasive Alien Species*)
- Κατάλογος για ΧΞΕ εντόμων; Χμμμ...



ALIENtoma! -

<https://alienoma.myspecies.info/el>

- Μια δυναμική βάση δεδομένων για τα ξενικά έντομα της Ελλάδας
- Ομάδα εντομολόγων – κουβέντα → «συγκέντρωση πληροφορίας»
- Δημοσίευση: Demetriou, J., Kalaentzis, K., Kazilas, C., Koutsoukos, E., Avtzis, D. & Georgiadis, C. (2021). *NeoBiota*. **65**. 93-108.
<https://doi.org/10.3897/neobiota.65.64686>.
- >469 ξενικά είδη στην Ελλάδα
- Παρουσίαση τους: στοιχεία αναγνώρισης, εξάπλωσης, εισαγωγής, οικολογίας κλπ.



NeoBiota 65: 93–108 (2021)
doi: 10.3897/neobiota.65.64686
<https://neobiota.pensoft.net>

RESEARCH ARTICLE

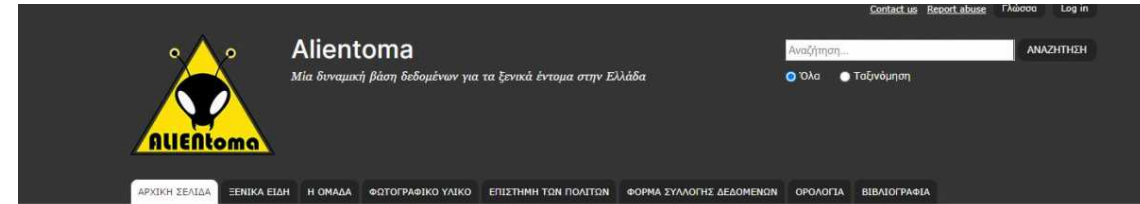
A peer-reviewed open-access journal
 **NeoBiota**
Advancing research on alien species and biological invasions

**Revisiting the non-native insect fauna of Greece:
Current trends and an updated checklist**

Jakovos Demetriou^{1,2}, Konstantinos Kalaentzis^{3,4}, Christos Kazilas^{3,4},
Evangelos Koutsoukos^{1,2}, Dimitrios N. Avtzis⁵, Christos Georgiadis^{6,7}

Τι δεδομένα χρησιμοποιεί; Πως διαχειρίζονται; Πως λειτουργεί;

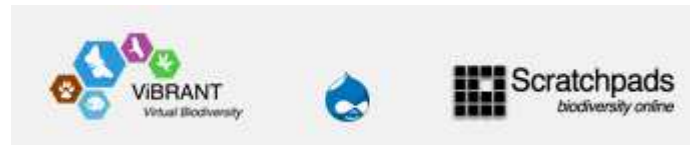
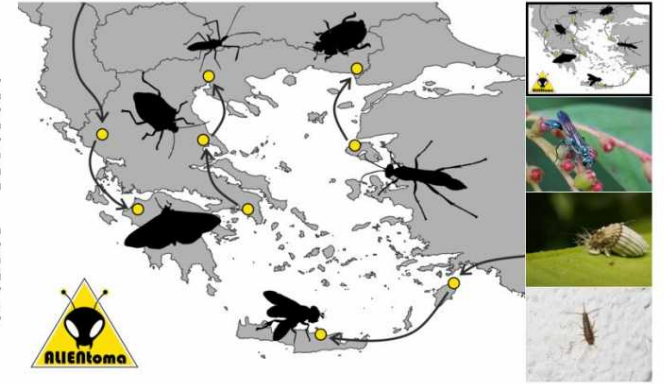
- Απευθύνεται τόσο στο ευρύ κοινό όσο και στην επιστημονική κοινότητα
- Στόχος: η ενημέρωση και η προώθηση της συμμετοχής των πολιτών στην καταγραφή των ξενικών εντόμων
- Φωτογραφίες!
- Πηγές: iNaturalist, GBIF, Facebook groups (ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΕΙΣ, Insects of Greece & Cyprus, Ξενικά ζώα σε Ελλάδα & Κύπρο κ.α.), Φόρμα συλλογής δεδομένων (!)
- Πλατφόρμα: Scratchpads, με υποστήριξη από το ΜΦΙ Λονδίνου, πρόγραμμα ViBRANT (Virtual Biodiversity Research and Access Network for Taxonomy), κώδικας Drupal



Καλωσήρθατε στη βάση δεδομένων Alientoma

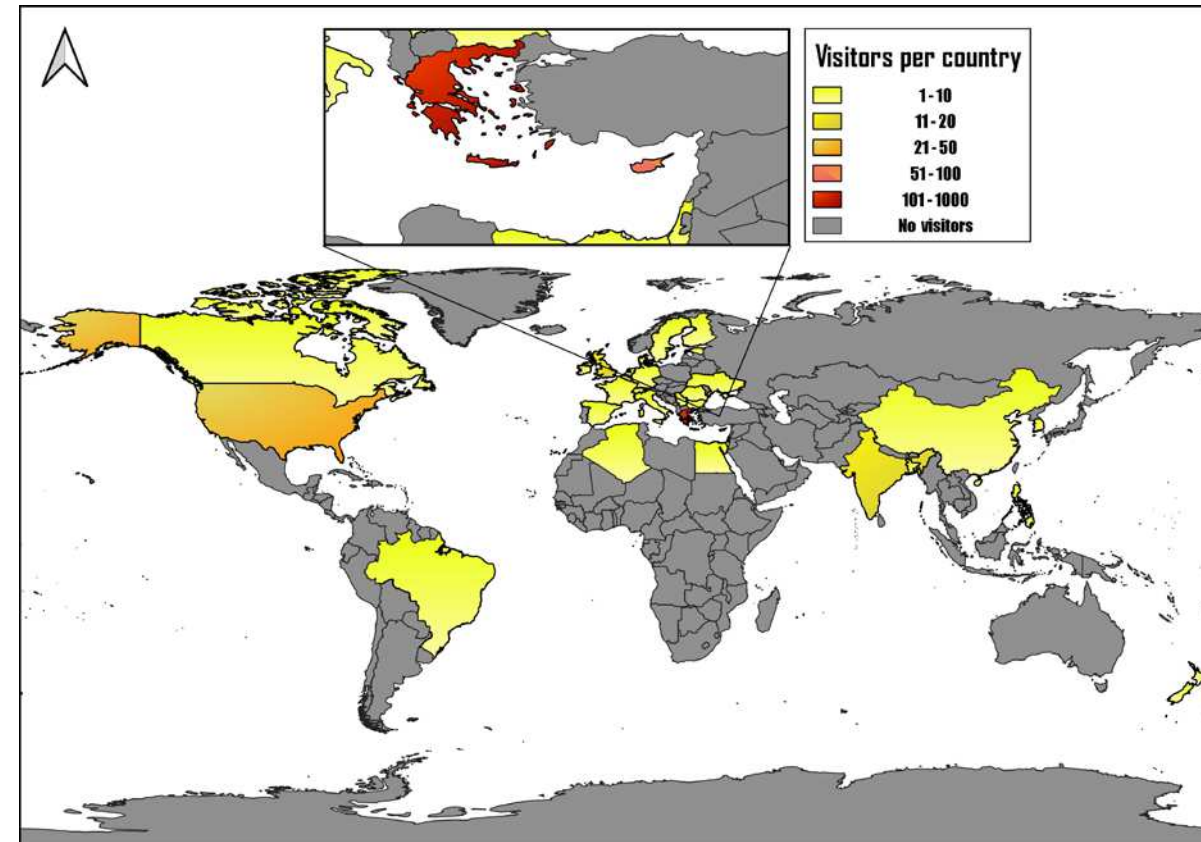
Τις τελευταίες δεκαετίες, ο ρυθμός εξάπλωσης των ξενικών ειδών έχει σταδιακά αυξηθεί σε όλο τον κόσμο, ως αποτέλεσμα της παγκοσμιοποίησης του εμπορίου και των ανθρώπινων μετακινήσεων. Τα ξενικά είδη εντόμων αντιπροσωπεύουν μια από τις πιο παλυψηθείσες ομάδες εισαχθέντων οργανισμών στην Ευρώπη. Παράλληλα, πολλά από τα είδη αυτά χαρακτηρίζονται ως εισβολικά και σχετίζονται με σημαντική οικονομική επιβάρυνση, απώλεια βιοποικιλότητας και διαταραχές στη λειτουργία των οικοσυστημάτων.

Σε αυτό το πλαίσιο, το τρέχον έργο αποσκοπεί στη δημιουργία μιας δυναμικής βάσης δεδομένων των ξενικών εντόμων στην Ελλάδα, η οποία απευθύνεται τόσο στο ευρύ κοινό, όσο και στην επιστημονική κοινότητα. Ο στόχος μας είναι αρχικά η ενημέρωση του κοινού και η προώθηση της συμμετοχής των πολιτών-επιστημόνων στην καταγραφή των ξενικών εντόμων, με απώτερο σκοπό τον περιορισμό των δυσμενών επιπτώσεων της εξάπλωσης και εξάλειψής τους στην Ελλάδα.



Ποιοι το επισκέπτονται; Ποιοι θα μπορούσαν να το επισκεφτούν; Γιατί;

- Διασύνδεση με Google Analytics
- >1000 μοναδιαίοι επισκέπτες, >7500 σελιδοεπισκέψεις
- ~15% αυτών – επιστροφή
- Οι περισσότεροι από Ελλάδα, Κύπρο, ΗΠΑ και Ινδία



Ποιοι θα μπορούσαν να το επισκεφτούν;

- Πολίτες
- Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών
- Πανεπιστημιακή κοινότητα (Καθηγητές, ερευνητές, φοιτητές) - ενημέρωση, καταγραφές.
- ΜΚΟ
- Υπηρεσίες, Υπουργεία (ΥΠΕΝ, ΥΠΑΑΤ, Οικονομικών (τελωνεία), Υγείας, Υποδομών και Μεταφορών, Τουρισμού, Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας)
- Εταιρείες

Προβλήματα και Επιστήμη Πολιτών

- Πολλά είδη δύσκολο να αναγνωριστούν
 - Τεχνικές γνώσεις
 - Ειδικά υλικά
 - Μέγεθος...!
- Είδη μοιάζουν ή περνούν απαρατήρητα...
- Σημασία των καταγραφών από πολίτες
 - Τα «μάτια» μας σε όλη την επικράτεια!
 - Επιμερισμός οικονομικού/χρονικού κόστους
 - Γνώση τοπικών χαρακτηριστικών



01463603 © Alex Hyde / naturepl.com



Corythucha ciliata

Τα επόμενα βήματα

- Νέα δημοσίευση
- Επικοινωνία της προσπάθειας στην κοινωνία
 - Επιμέρους 'προγράμματα';
 - Εκπαίδευση νέων;
- Αναμονή νέου νομικού πλαισίου
- Συνεργασία με φορείς
 - Μουσείο Ζωολογίας ΕΚΠΑ
 - ΕΛΓΟ Δήμητρα
 - Υπουργεία

Engaging citizen-scientists in mapping
alien species: Introducing Alientoma, a dynamic
database for alien insects in Greece



insects



Konstantinos Kalaentzis^{1,2}, Christos Kazilas^{1,2},
Jakovos Demetriou³, Evangelos Koutsoukos^{4,5}, Dimitrios
N. Avtzis⁶ & Christos Georgiadis^{7,*}





**Κωνσταντίνος
Καλαεντζής,
MSc**



**Χρήστος
Καζίλας, MSc**



**Ιάκωβος
Δημητρίου,
MSc**



**Ευάγγελος
Κουτσούκος,
MSc**



**Δημήτριος
Αβτζής, PhD**



**Χρήστος
Γεωργιάδης,
PhD**

Η Ομάδα του ALIENtoma

*Ευχαριστούμε για την προσοχή και
την βοήθειά σας!*