



Επιμέλεια Έκδοσης

Ειρήνη Καρανασάση
Πανεπιστήμιο Πατρών

Αργυρώ Καλαϊτζάκη
Ελληνικός Γεωργικός
Οργανισμός «ΔΗΜΗΤΡΑ»

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΝΕΑ ΑΠΟ ΤΟ Δ.Σ. 1

ΝΕΑ ΜΕΛΗ Ε.Ε.Ε. 3

ΝΕΟ ΤΕΥΧΟΣ
ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΑ
HELLENICA 3

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗ-
ΤΕΣ ΜΕΛΩΝ
Ε.Ε.Ε. 5

ΝΕΟΙ ΔΙΔΑΚΤΟ-
ΡΕΣ 8

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ
ΣΥΝΕΔΡΙΑ -
ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΙΣ 9

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ
ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 12

Ενημερωτικό Δελτίο Εντομολογικής Εταιρείας Ελλάδος

Ταχυδρομική Θυρίδα 51214
145 10 Κηφισιά, Αθήνα
E-mail: info@entsoc.gr
Ιστοσελίδα: www.entsoc.gr

Ενημερωτικό δελτίο Ε.Ε.Ε.

Σεπτέμβριος 2021

Νέα από το Δ.Σ.

19^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ

Αγρίνιο, 05-08 Οκτωβρίου 2021



ΑΝΑΒΟΛΗ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

Σε συνέχεια της ηλεκτρονικής επιστολής εκ μέρους της Οργανωτικής Επιτροπής του 19ου ΠΕΣ, εγκρίθηκε ομόφωνα από το ΔΣ, η αναβολή του, λόγω της αβεβαιότητας που υπάρχει εξαιτίας της πανδημίας και των έκτακτων μέτρων προστασίας της δημόσιας υγείας από τον κίνδυνο περαιτέρω διασποράς του κορωνοϊού και της νόσου COVID-19.

12^ο ΠΑΝΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ - 2023

Ως νέα ημερομηνία για το συνέδριο αποφασίστηκε η 16-20 Οκτωβρίου 2023.



European Congress of Entomology

XII European Congress of Entomology

Σεπτέμβριος 2021



Εντομολογική Εταιρεία
Ελλάδος
<http://www.entsoc.gr/>

Νέα από το ΔΣ

ΠΑΡΑΙΤΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΛΟΥΣ ΤΟΥ Δ.Σ.

Ο κ. Παναγιώτης Σκούρας παραιτήθηκε από μέλος του Δ.Σ. για προσωπικούς λόγους και αντικαταστάθηκε, σύμφωνα με το Καταστατικό της Ε.Ε.Ε., από το πρώτο αναπληρωματικό μέλος, κ. Αντώνιο Τσαγκαράκη.

ΒΡΑΒΕΙΑ Ε.Ε.Ε.

Το Δ.Σ. της Ε.Ε.Ε. αποφάσισε ομόφωνα να προχωρήσει στη διαδικασία προκήρυξης βραβείων (υποτροφιών) μετά από την αναβολή της προκήρυξης λόγω της υγειονομικής κρίσης. Επίσης αποφασίστηκε ο αριθμός των βραβείων να είναι διπλάσιος των προηγούμενων προκηρύξεων, λόγω της περσινής αναβολής.

Συγκεκριμένα θα προκηρυχθούν δύο (2) βραβεία για μεταπτυχιακές σπουδές πρώτου κύκλου και δύο (2) για μεταπτυχιακές σπουδές 2ου κύκλου.

Επιπλέον, θα προκηρυχθεί και το βραβείο «Αθανασίου Σωτηρούδα».

Οι σχετικές προκηρύξεις και πληροφορίες θα αναρτηθούν στην ιστοσελίδα της Ε.Ε.Ε.

ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ Ε.Ε.Ε.

Η ιστοσελίδα μας βρίσκεται σε διαδικασία συνεχούς ανανέωσης.

Τα μέλη του Δ.Σ. έχουν κάνει διάφορες προτάσεις, οι περισσότερες από τις οποίες έχουν υλοποιηθεί από τον διαχειριστή της ιστοσελίδας ενώ άλλες βρίσκονται υπό συζήτηση.

Παρακαλούμε τα μέλη της ΕΕΕ για τις δικές τους προτάσεις.

ΛΕΞΙΚΟ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΚΩΝ ΟΡΩΝ

Πραγματοποιήθηκε η ανατύπωση 200 τευχών του λεξικού, το μεγαλύτερο μέρος των οποίων απεστάλη σε 24 βιβλιοθήκες εκπαιδευτικών και ερευνητικών ιδρυμάτων της Ελλάδας και Κύπρου, που έχουν αντικείμενο σχετικό με το περιεχόμενο του λεξικού.

Στα γραφεία της ΕΕΕ υπάρχει διαθέσιμο απόθεμα αντιτύπων.

ΔΡΑΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΥΡΟΠΛΗΚΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ Β. ΕΥΒΟΙΑΣ

Το Δ.Σ. ομόφωνα αποφάσισε να ενισχύσει οικογένειες της περιοχής που βρίσκονται σε μεγάλη ανάγκη εξ αιτίας των φετινών πυρκαγιών.

Η βοήθεια αφορά στην προμήθεια σχολικών βοηθημάτων και βιβλίων εκμάθησης ξένων γλωσσών.

Μετά από σχετική αναζήτηση προσφορών, το Δ.Σ. κατέληξε να προμηθευτεί τα συγγράμματα από βιβλιοπωλείο που δραστηριοποιείται στην ίδια περιοχή, θέλοντας να ενισχύσει τον χαρακτήρα της δράσης σε τοπικό επίπεδο.

Νέα Μέλη Ε.Ε.Ε.

Εγκρίθηκαν ομόφωνα οι αιτήσεις εγγραφής τους και καλωσορίζουμε στην Ε.Ε.Ε. τους:

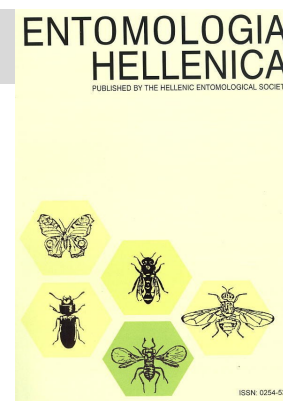
1. **Αραποστάθη Ευαγγελία**, Γεωπόνος ΠΕ, Μεταπτυχιακή φοιτήτρια του ΠΜΣ «Ολοκληρωμένα συστήματα Φυτοπροστασίας και διαχείρισης περιβάλλοντος» του τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής του ΓΠΑ.
2. **Θάνου Ζωή**, Γεωπόνος ΠΕ, MSc, υπ. Διδάκτορας του τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής του ΓΠΑ σε θέματα Εντομολογίας.
3. **Κάρελλας Κωνσταντίνος**, Γεωπόνος ΠΕ, Μεταπτυχιακός φοιτητής του ΠΜΣ «Ολοκληρωμένα συστήματα Φυτοπροστασίας και διαχείρισης περιβάλλοντος» του τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής του ΓΠΑ.
4. **Κοντογιάννης Ευάγγελος**, Γεωπόνος ΠΕ, MSc του ΠΜΣ «Ολοκληρωμένα συστήματα Φυτοπροστασίας και διαχείρισης περιβάλλοντος» του τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής του ΓΠΑ.
5. **Μωραϊτης Αθανάσιος**, Βιολόγος ΠΕ, Μεταπτυχιακός φοιτητής του ΠΜΣ «Διαχείριση Βιοποικιλότητας και Βιολογικών Πόρων» με κατεύθυνση «Οικολογία και Βιολογία Διατήρησης» του ΑΠΘ.
6. **Σιδεράς Βασίλειος**, Γεωπόνος ΠΕ, υπ. διδάκτορας του τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής του ΓΠΑ, σε θέματα Εντομολογίας.
7. **Τσίκας Γ. Άγγελος**, Διδάκτορας του τμήματος Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσιικών Πόρων της Σχολής Επιστημών Γεωπονίας και Δασολογίας του ΔΠΘ.

Το Δ.Σ.

Νέο Τεύχος *Entomologia Hellenica* Vol 30, No 1 (2021)

Susceptibility of several cotton varieties to the cotton flea beetle, *Pogonocherus puncticollis* Weise (Coleoptera: Chrysomelidae), in a hot dry tropical environment of Ethiopia

Eshetu Agegnehu Abebe, Mulatu Bayeh, Tebkew Tebkew, Wakgari Mulatu



Field trials were conducted to determine the reaction of cotton varieties to cotton flea beetle infestation. The experiment was laid out in a Randomized Complete Block Design with three replications comprising twelve cotton varieties. The results showed significant ($P < 0.01$) differences among varieties in the populations of adult beetle they hosted and the injury they sustained at 15, 22, 29, 36 and 43 days after sowing (DAS). At 15 DAS, the highest numbers of adult beetle per plant (6.3), percent leaf area damaged (60.32 %) and number of shot-holes per attacked leaf (53.4) was recorded in Cucurova variety, whereas the lowest in Bulk-202 (2.05 beetles, 26.15% leaf area damaged and 23.16 shot-holes). The rate of incidence and damages decreased with the increase of the age of the cotton plants. Significant differences were also observed among cotton varieties in some agronomic characteristics, i.e. in number of plants

counted per plot at harvest and seed cotton yield in terms of kilogram per hectare. Seed cotton yield obtained from all cotton varieties varied from 602.36 to 1644.71 kilogram per hectare and the highest was obtained from Bulk-202, while the lowest from Local variety. Based on these findings, Cucurova, Local, Ionia and Acala SJ-2 varieties showed highly susceptible response, while Candia, Sille-91 and Deltapine-90 were moderately susceptible to cotton flea beetle. However, Bulk-202, Delcero and Claudia were relatively more tolerant varieties followed by CCRI-12 and Cuokra. These results will be important for the most proper management of cotton flea beetle.

***Megascolia (Regiscolia) bidens* (Hymenoptera: Scoliidae), a new distributional record for Continental Greece**

Jakovos Demetriou, Georgios Gastouniotis, Evangelos Koutsoukos

Megascolia (Regiscolia) bidens (Linnaeus, 1767) (Hymenoptera: Scoliidae), previously known to inhabit Dodecanese Islands, is recorded for the first time in the Saronic Gulf and Greek mainland. The species distribution and ecology are briefly discussed. A short species diagnosis is provided to assist further data collection.



Compatibility and combined efficacy of entomopathogenic fungi and neonicotinoid insecticides against *Myzus persicae* (Sulzer): An ecofriendly approach

Jaydeep Halder, Sujan Majumder, A. B. Rai

Efficacy of different entomopathogenic fungi (EPF) viz., *Beauveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae* and *Lecanicillium (=Verticillium) lecanii* and neonicotinoid insecticides i.e., Imidacloprid, Thiamethoxam and Acetamiprid were evaluated alone and their 1:1 combination against *Lipaphis erysimi* prevalent in vegetable ecosystem. Among the entomopathogenic fungi, *B. bassiana* was found most promising registering lowest median lethal time (LT50) of 48.17, 48.92 and 48.87 h during the period of 2018, 2019 and 2020, respectively, followed by *L. lecanii* (49.57, 49.45 and 50.46 h), *M. anisopliae* (51.81, 51.67 and 51.63 h). Amongst the three neonicotinoids, Acetamiprid was found more efficacious than the Imidacloprid and Thiamethoxam. Blending of *B. bassiana* and Acetamiprid at half of their recommended dose took lowest (22.76, 23.48 and 23.06 h during 2018, 2019 and 2020, respectively) lethal time to kill the fifty per cent test population followed by *L. lecanii* + Acetamiprid (22.58, 22.68, 22.52 h) and *M. anisopliae* + Acetamiprid (22.61, 23.82, 23.60 h). Combinations of these entomopathogenic fungi and neonicotinoid insecticides had co-toxicity co-efficient values > 1 and lower LT50 values than each of their individual indicating the compatibility amongst them. Co-application of these EPF with sub-lethal concentration of neonicotinoids could not only be a green ecofriendly option against this sucking pest but also able to minimize the chemical insecticides load in the environment.

Δραστηριότητες Μελών Ε.Ε.Ε.



Insect Pests of Fruit Trees and Grapevine

Minos Tzanakakis
Byron Katsoyannos

NEO BIBLIO: INSECT PESTS OF FRUIT TREES AND GRAPEVINE

Το βιβλίο αναφέρεται αναλυτικά στη βιολογία και αντιμετώπιση περισσότερων από 200 ειδών εντόμων της Μεσογειακής λεκάνης, βλαβερών για τα καρποφόρα δέντρα, το αμπέλι καθώς και κάποιων ειδών των αστικών περιοχών. Οι πληροφορίες αυτές είναι χρήσιμες και για άλλες εκτός της Μεσογείου χώρες, με παρόμοιες κλιματικές συνθήκες. Το βιβλίο περιλαμβάνει 541 σελίδες, 433 φωτογραφίες, και περισσότερες από 700 βιβλιογραφικές αναφορές.

Είναι ένα χρήσιμο βοήθημα για γεωπόνους φυτοπροστασίας, ερευνητές, φοιτητές και πανεπιστημιακούς δασκάλους. Βασίζεται στο προηγούμενο βιβλίο των συγγραφέων με τίτλο "Έντομα Καρποφόρων Δέντρων και Αμπέλου", (Εκδ. Αγροτύπος, 1998).

ΔΕΙΓΜΑ ΣΕΛΙΔΑΣ

286 Tzanakakis & Katsoyannos: Insect Pests of Fruit Trees and Grapevine

Prolasioptera berlesiana Paoli (*Lasioptera berlesiana*, L. brevicornis) (Diptera, Cecidomyiidae), comm. olive fruit midge

Adult. It is 1.4-1.6 mm long, generally brown with the abdomen lighter, and dark spots on the dorsum of the third to seventh uromeres. The female has a 0.5 mm long, two-segmented extensible ovipositor (Silvestri 1939). The antennae are composed of 18-20 articles or, according to other sources 11-21, each antennal segment, except the last one, being wider than long (Avidov and Harpaz 1969). The egg dimensions are 0.4-0.1 mm.

Larva. It is red or reddish, has a bifurcate sternal spatula anteriorly, and is 2 mm long when fully grown (Fig. 308). The pupa is 2 mm long, at first dark red and later dark brown.

Host plants and nature of food. Various opinions have been expressed as to what this midge mainly feeds on, and its association with the olive fruit fly *Bactrocera oleae* and the fungus *Camarosporium dalmaticum* (Thum.) Berl. & Vogl., known also as *Sphaeropsis* or *Macrophoma dalmatica*. The female *Prolasioptera* oviposits and the larva develops in a cavity in the mesocarp (flesh) of olives (Fig. 308). Having no terebrate ovipositor, the female cannot pierce the olive epicarp. Therefore, it searches for holes made by other insects or lesions caused by other factors. The most common, and probably the



Figs. 308-309. *Prolasioptera berlesiana*. 308. Larva in a chamber of oviposition by the olive fruit fly, where the fungus has started to develop (brown mesocarp). 309. Spot of the fungus *Camarosporium dalmaticum*. A little to the right of the center there is an oviposition hole by the olive fruit fly (photo B.I.K.).

v

Contents

Preface.....	VII
Acknowledgments	XI
Introduction.....	1
Insects of pome trees	9
Insects of stone fruit trees	119
Insects of citrus trees	173
Insects of the olive tree	221
Insects of the pistachio tree	325
Insects of the fig tree	351
Insects of walnut, chestnut, hazelnut and mulberry trees	365
Insects of grapevine.....	395
Insects of a few amenity trees and shrubs	445
References	471
Taxa index.....	519



Μίνως Τζανακάκης (αριστερά):

Ομότιμος Καθηγητής Εφαρμοσμένης Ζωολογίας και Παρασιτολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, διδάκτωρ Εντομολογίας του Πανεπιστημίου του Berkeley, California. Έχει υπηρετήσει ως γεωπόνος στην εταιρεία Shell (Hellas) Ltd., ως ερευνητής στο Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος» και στο Canada Agriculture Research Branch, Vineland Station Ontario. Έχει 109 δημοσιεύσεις, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται οκτώ βιβλία και 78 επιστημονικά άρθρα.

Βύρων Κατσόγιαννος (δεξιά):

Ομότιμος Καθηγητής Εφαρμοσμένης Ζωολογίας και Παρασιτολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, διδάκτωρ Εντομολογίας του Federal Polytechnic University, Zurich. Έχει υπηρετήσει ως Ερευνητής στο Swiss Federal Research, Station of Arboriculture Viticulture and Horticulture, Wädenswil. Έχει δημοσιεύσει περισσότερα από 120 επιστημονικά άρθρα και ανασκοπήσεις για έντομα επιβλαβή των δένδρων και της αμπέλου.

*Δρ Βύρων Κατσόγιαννος
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

Εναρκτήρια συνάντηση του έργου InsectFeedAroma

«Καινοτόμες ζωτροφές με άλευρα εντόμων, τα οποία θα εκτρέφονται σε υπόστρωμα εμπλουτισμένο με λειτουργικά συστατικά αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών της Ελληνικής χλωρίδας, για εκτρεφόμενες τσιπούρες, ορνίθια και χοιρίδια»

Η εναρκτήρια συνάντηση του ερευνητικού προγράμματος InsectFeedAroma (ΕΡΕΥΝΩ ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ - Β' κύκλος - Παρέμβαση II) πραγματοποιήθηκε στις 21 Ιανουαρίου 2021, μέσω διαδικτύου. Στη συνάντηση που οργανώθηκε από τον συντονιστή του Έργου Αναπληρωτή Καθηγητή Ελευθέριο Μπόνο (Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων), συμμετείχαν εκπρόσωποι των 7 συνολικά ακαδημαϊκών/ερευνητικών και βιομηχανικών εταιρών της κοινοπραξίας του έργου, μεταξύ των οποίων τα μέλη της



Ε.Ε.Ε. Δρ. Χρήστος Αθανασίου (επιστημονικά υπεύθυνος της ομάδας του ΠΘ), Δρ. Στέφανος Ανδρεάδης (Ινστιτούτο Γενετικής Βελτίωσης και Φυτογενετικών Πόρων – ΕΛΓΟ «ΔΗΜΗΤΡΑ»), Δρ. Φίλιππος Ιωαννίδης (XXXXXXX) και κ. Γεώργιος Σκουλάκης (AgriScience GEO – Γ. Σκουλάκης - Γ. Γκότσης Ο.Ε.).

Ο κύριος στόχος του έργου InsectFeedAroma είναι να διερευνηθεί η δυνατότητα εκτροφής εντόμων σε εμπλουτισμένα υποστρώματα για την παραγωγή εντομάλευρου, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για την αντικατάσταση εισαγόμενων πρωτεϊνικών πρώτων υλών στη διατροφή των εκτρεφόμενων παραγωγικών ζώων.

Συγκεκριμένα, θα γίνει συγκριτική μελέτη της χορήγησης του εμπλουτισμένου εντομάλευρου προς αντικατάσταση ιχθυαλεύρου και σογιαλεύρου σε εκτρεφόμενες τσιπούρες ιχθυοκαλλιέργειας, κρεοπαραγωγά ορνίθια και χοιρίδια. Το έργο θα παρέχει πρωτόκολλα μαζικής εκτροφής εντόμων για την παραγωγή πρωτεΐνης, βασισμένα στην αξιοποίηση υπολειμμάτων καλλιέργειας και επεξεργασίας, τα οποία θεωρούνται απορρίμματα. Έτσι, το έργο θα αποτελέσει ένα βιώσιμο παράδειγμα κυκλικής οικονομίας. Ο στόχος αυτός επιδιώκεται λόγω της σημαντικής έλλειψης πρωτεϊνικών πρώτων υλών όπως ιχθυάλευρα και σογιάλευρο που παρατηρείται σήμερα και που συνεπάγεται μεγάλη αύξηση του κόστους τους. Ταυτόχρονα, είναι σύμφωνος με την πρόσφατη Ευρωπαϊκή στρατηγική για την ενθάρρυνση της εγχώριας παραγωγής πρωτεϊνών στον αγροδιατροφικό τομέα. Επίσης, θα μελετηθεί το περιβαλλοντικό αποτύπωμα της παραγωγής του καινοτόμου εντομάλευρου και της χρήσης του για τη διατροφή ζώων, κάτι που αποτελεί έναν άλλο ιδιαίτερα σημαντικό άξονα της Ευρωπαϊκής πολιτικής. Η καινοτομία του έργου έγκειται στον εμπλουτισμό του υποστρώματος των εκτρεφόμενων εντόμων με συστατικά αρωματικών φυτών της ελληνικής χλωρίδας, όπως αιθέριο έλαιο ρίγανης, θυμαριού, φασκόμηλου και δενδρολίβανου καθώς και υποπροϊόντα αυτών των αρωματικών φυτών. Επιπροσθέτως, θα χρησιμοποιηθεί έλαιο λιναρόσπορου, κρίταμου και βιομηχανικής κάνναβης, αλλά και υποπροϊόν πάστας ελιάς. Ο εμπλουτισμός αυτός αναμένεται να οδηγήσει στην παραγωγή εντόμων με επιθυμητά χαρακτηριστικά που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία εντομάλευρου κατάλληλου για χρήση ως πρώτη ύλη ζωοτροφών που θα προάγει την υγεία και τις αποδόσεις



σημαντικών εκτρεφόμενων ζώων όπως η τσιπούρα, τα κρεοπαραγωγά ορνίθια και τα χοιρίδια. Τα αποτελέσματα είναι άμεσα αξιοποιήσιμα και ως προς το οικονομοτεχνικό τους επίπεδο, δηλ. τις παραμέτρους οικονομικής τους αξιοποίησης, για τη δημιουργία, τελικά, πρότυπων μονάδων στη χώρα μας που θα κινούνται προς αυτή την κατεύθυνση. Τα έντομα τα οποία ήδη εκτρέφονται για το σκοπό αυτό είναι το μεγάλο σκαθάρι των αλεύρων (*Tenebrio molitor*), καθώς και η μαύρη μύγα-στρατιώτης (*Hermetia illucens*). Να σημειωθεί ότι ήδη από το 2017 έχει εγκριθεί η χρήση των εντόμων αυτών στις ιχθυοτροφές, ενώ τον Αύγουστο του 2021 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έδωσε το «πράσινο φως» και για άλλα ζώα, γεγονός που αναμένεται να αυξήσει περαιτέρω τη σημασία του κλάδου της παραγωγής εντόμων. Το έργο InsectFeedAroma θα ενισχύσει την συνεργασία μεταξύ ερευνητικών οργανισμών και επιχειρήσεων, ενώ παράλληλα θα προωθήσει την έρευνα και την καινοτόμα επιχειρηματικότητα. Το παραγόμενο προϊόν θα έχει υψηλή προστιθέμενη αξία και σαφή εξαγωγικό χαρακτήρα, ιδιαίτερα μετά τις τελευταίες εξελίξεις σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης αλλά και παγκοσμίως.



Δρ Χρήστος Αθανασίου, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Δρ Στέφανος Ανδρεάδης, ΕΛΓΟ «ΔΗΜΗΤΡΑ»

Νέοι διδάκτορες

Μορφολογία, οικολογία και συμπεριφορά των κόκκινων δασικών μυρμηγκιών στη Βόρεια Ελλάδα**Δρ Άγγελος Τσίκας**

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Επιβλέπουσα: Παρασκευή Καρανικόλα, Αν. Καθηγήτρια

Ο ρόλος των κόκκινων δασικών μυρμηγκιών στο δασικό οικοσύστημα είναι πολύ σημαντικός, επηρεάζοντας τον αριθμό και την αφθονία των ειδών της πανίδας, τη διασπορά και την αύξηση της χλωρίδας, και το αβιοτικό περιβάλλον. Η σπουδαιότητά τους για το δασικό οικοσύστημα ήταν ήδη γνωστή από το 19ο αιώνα, και έχει μελετηθεί στα δάση της Β. Ευρώπης. Στα δάση της Μεσογείου, όπου υπάρχει μεγαλύτερη βιοποικιλότητα και οι δασοκομικές πρακτικές διαφέρουν, ενώ υπάρχουν κάποιες αναφορές για την ύπαρξή τους, έχουν μελετηθεί ελάχιστα.



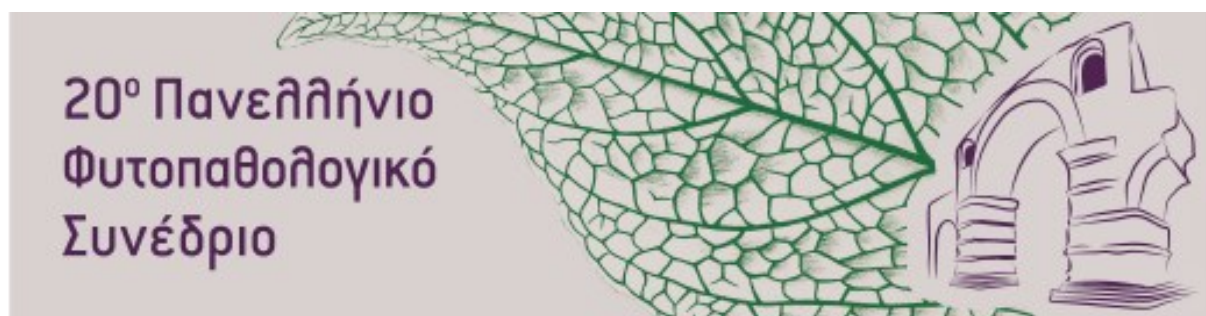
Η παρούσα έρευνα είχε σκοπό τη μελέτη της μορφολογίας των πληθυσμών των κόκκινων δασικών μυρμηγκιών στην Ελατιά Ν. Δράμας και στον Λαϊλιά Ν. Σερρών και των αλλομετρικών κανόνων που ισχύουν σε αυτούς, καθώς και την επίδραση των φωλιών τους στο δασικό έδαφος που βρίσκεται πέριξ αυτών. Για να επιτευχθούν οι στόχοι συλλέχθηκαν εργάτριες από 30 φωλιές από τους δύο πληθυσμούς, καθώς και δείγματα εδάφους από 5 φωλιές και το περιβάλλον έδαφος. Και στις δύο περιοχές μελέτης βρέθηκε το είδος *Formica lugubris*. Οι εργάτριες και των δύο πληθυσμών παρουσιάζουν μεγάλο εύρος μεγεθών στο σώμα τους και στα όργανά του. Το μέγεθος των διαφόρων οργάνων που μελετήθηκαν διέπεται από αρνητικούς αλλομετρικούς κανόνες ως προς το συνολικό μέγεθος, δηλαδή τα διάφορα όργανα αυξάνουν σε μέγεθος με μικρότερο ρυθμό από το συνολικό μέγεθος. Συνεπώς τα μεγαλύτερου μεγέθους άτομα έχουν σχετικά μικρότερα όργανα. Οι κανόνες αυτοί διαφέρουν μεταξύ των δύο πληθυσμών. Επίσης, ως προς το σχήμα της κεφαλικής κάψας παρατηρείται πως στην Ελατιά έχει επίσης αλλομετρικές σχέσεις με το μέγεθος, ενώ αντίθετα στο Λαϊλιά δε φαίνεται να επηρεάζεται από το μέγεθος της εργάτριας. Συνεπώς, το όλο σχήμα και μέγεθος των Κ.Δ.Μ. φαίνεται να ποικίλει έντονα ακόμη και εντός του ίδιου είδους, και ως εκ τούτου δε μπορούμε να δημιουργήσουμε αλλομετρικά μοντέλα για τα Κ.Δ.Μ. δύο διαφορετικών περιοχών. Το pH βρέθηκε να αυξάνεται σταδιακά όσο πλησιάζουμε στη φωλιά, η οποία τείνει να το ουδετροποιήσει, χωρίς όμως σημαντική στατιστική διαφορά. Οι συγκεντρώσεις C και N στο υπέργειο μέρος της φωλιάς βρέθηκαν πολύ υψηλότερες από το έδαφος στο κέντρο της φωλιάς, αλλά και από το έδαφος πέριξ αυτής μειώνονται πιο απότομα όσο απομακρυνόμαστε από αυτήν. Οι υψηλές συγκεντρώσεις είναι μόνο τοπικές στις φωλιές και δε μεταβάλλουν τις χημικές ιδιότητες του δασικού εδάφους συνολικά, αλλά συμβάλλουν στη χωρική ετερογένεια του δασικού εδάφους δημιουργώντας μικροπεριβάλλοντα, αλλά και δεξαμενές αποθήκευσης οργανικής ουσίας και θρεπτικών συστατικών, και συνεπώς συμβάλλουν και στους γεωχημικούς κύκλους.

Ενημέρωση για Συνέδρια — Συναντήσεις

Entomology 2021 - ESA's 106th Annual Hybrid Meeting

Η Ετήσια Συνάντηση της ESA θα διεξαχθεί σε υβριδική μορφή από 31/10 - 03/11/2021. Την ανακοίνωση και χρήσιμες πληροφορίες της συνάντησης βρείτε στον σύνδεσμο

<https://www.entsoc.org/events/annual-meeting>

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΝΕΑΣ ΑΝΑΒΟΛΗΣ**

Η Ελληνική Φυτοπαθολογική Εταιρεία και η Οργανωτική Επιτροπή του 20^{ου} Πανελληνίου Φυτοπαθολογικού Συνεδρίου με λύπη ανακοινώνουν ότι το 20ο Πανελλήνιο Φυτοπαθολογικό Συνέδριο το οποίο αρχικά είχε προγραμματισθεί να πραγματοποιηθεί τον Οκτώβριο του 2020 και στη συνέχεια επαναπρογραμματίστηκε για τις 16-19 Μαΐου 2021 αναβάλλεται οριστικά. Η αναβολή του συνεδρίου κατέστη αναγκαία λαμβάνοντας υπόψη τις εξελίξεις σχετικά με την πανδημία της COVID 19 και θέτοντας σε απόλυτη προτεραιότητα την υγεία των συμμετεχόντων στο συνέδριο. Η απόφαση αυτή ελήφθη μετά από σχετική συζήτηση που έγινε στη Γενική Συνέλευση των μελών της ΕΦΕ. Στα πλαίσια της ίδιας συνέλευσης αποφασίσθηκε η οριστική μετάθεση του συνεδρίου για τον Οκτώβριο του 2022.

Ευελπιστούμε ότι οι σχετικές με τη νόσο εξελίξεις θα είναι έως τότε θετικές και το 20ο Πανελλήνιο Φυτοπαθολογικό Συνέδριο θα αποτελέσει και πάλι το βήμα συνάντησης της Γεωπονικής και Φυτοπαθολογικής κοινότητας της χώρας. Η Οργανωτική Επιτροπή θα επικοινωνήσει με συνέδρους που έχουν ήδη ολοκληρώσει και πληρώσει την εγγραφή τους για τις σχετικές συνεννοήσεις. Η ακριβής ημερομηνία του συνεδρίου θα προσδιορισθεί αργότερα από την Οργανωτική Επιτροπή και το ΔΣ της ΕΦΕ.

Την ανακοίνωση και χρήσιμες πληροφορίες και νέα του συνεδρίου μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα του συνεδρίου <http://20.phytopath.gr>.

IOBC Meeting
Integrated Control in Citrus Fruit Crops
 4-6 April 2022, Nafplio, Greece (postponed, original dates 14 - 16 September 2020)



IOBC
OILB

WPRS International Organisation for Biological and Integrated Control
 West Palaearctic Regional Section
SROP Organisation Internationale de Lutte Biologique et Intégrée
 Section Régionale Ouest Palaéarctique

Πληροφορίες: http://web.nitlab.inf.uth.gr/iobc_citrus

26th International Congress of Entomology (ICE2022Helsinki), Helsinki, Finland
 18-23 July 2022 (postponed, original dates 19-24 July 2020)



Πληροφορίες: <https://ice2020helsinki.fi>



ABIM 2021, Annual Biocontrol Industry Meeting, Congress Center,
Basel, Switzerland
18-20 October 2021

Πληροφορίες: www.abim.ch

5ème Congrès Natural Products and Biocontrol,
Perpignan, France
20-23 September 2022

Πληροφορίες: <http://www.biocontrol2022.fr>



HPIS 2020, International Hemipteran-Plant Interactions Symposium, Melbourne, Australia.
December 2022, (postponed, original dates 02-04 December 2020)

HPIS 2020
HEMIPTERAN-PLANT
INTERACTIONS SYMPOSIUM

Melbourne, Australia 2-4 December 2020



Πληροφορίες <http://hpis2020.com>



Πληροφορίες: <https://www.sheffield.ac.uk/sustainable-food/home/events/iobc-wprs-pr-ir-2022-priming-future-healthy->

18^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρείας Γενετικής Βελτίωσης Φυτών

Η Ελληνική Επιστημονική Εταιρεία Γενετικής Βελτίωσης Φυτών ανακοίνωσε τη διεξαγωγή του 18^{ου} Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου που θα πραγματοποιηθεί στο Βόλο, τον Σεπτέμβριο - Οκτώβριο 2022, στο συνεδριακό κέντρο του ξενοδοχείου Domotel Xenia Volos. Στο συνέδριο θα παρουσιαστούν πρωτότυπες ερευνητικές εργασίες σε τομείς που άπτονται της Βελτίωσης Φυτών υπό το πρίσμα της συνεισφοράς της στη Βιώσιμη Ανάπτυξη. Επιπλέον, το Συνέδριο θα περιλάβει συζητήσεις στρογγυλής τραπέζης σε επίκαιρα θέματα σχετικά με τις ανάγκες και προοπτικές της έρευνας της Βελτίωσης Φυτών στον Ελλαδικό χώρο.

Πληροφορίες: <http://18pbcongress.agr.uth.gr/>



IOBC-WPRS Working Group "Integrated Protection of Olive Crops", Lisbon, Portugal 26-29 October 2021 (in person meeting)



International Organisation for
 Biological and Integrated Control (IOBC)
 West Palaearctic Regional Section (WPRS)
 IOBC-WPRS



Πληροφορίες: <https://aphorticultura.pt/9iobc>



Ταχυδρομική Θυρίδα 51214
145 10 Κηφισιά, Αθήνα
E-mail: info@entsoc.gr

**Ενημερώστε μας
για τις
δραστηριότητές
σας στο e-mail
της ΕΕΕ**

info@entsoc.gr



Ενημέρωση για Θέσεις εργασίας

Expression of interest for Ph.D. student or post-doc position at the Malaria Lab at IMBB-FORTH, Heraklion, Greece

The Siden-Kiamos and Curra' groups working on malaria at FORTH (<https://www.imbb.forth.gr/en/research-en/infections-immunity/item/76-inga-siden-kiamos>) is looking for a motivated candidate (PhD student or Post doc) to be welcomed in our team. The position will be funded for two years with possibility of extension. Malaria is a worldwide infectious disease causing about 405000 deaths per year with tremendous impact in the life of people, especially children. Our research focus on basic mechanisms of transmission of the malaria parasite from the vertebrate host to the mosquito and the development inside the vector. We study the role of parasite proteins involved in the gametogenesis and establishment of the infection in the midgut after the mosquito blood feeding through a molecular and biochemistry approach. Moreover, we dissect the role of proteins important for the development during the mosquito stages, the interaction with other factors and the transmission from the vector to the vertebrate host. The aim of our research is the identification of possible candidates to be used as transmission-blocking targets in the fight against malaria. Part of the project is developed in collaboration with University of Milano, Dept of Biosciences, and the candidate will have the opportunity to visit the collaborative lab and obtain training in structural biology. The right candidate should hold M.Sc. degree in biology or related fields, possess basic knowledge in molecular and/or cellular biology, be willing to learn techniques for animal handling and be open to expand their skills into disciplines such as biochemistry/structural biology. Previous experience in the fields of parasitology/vector biology will be positively evaluated but is not a requirement. Availability to spend periods abroad is desirable. Good knowledge of English is required. Interested persons should send a brief cover letter and CV to Dr. Siden-Kiamos inga@imbb.forth.gr or Dr. Curra curra@imbb.forth.gr. More information can be obtained from the same persons.

Το Δ.Σ. της Ε.Ε.Ε.

Πρόεδρος

Διονύσιος Περδίκης, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Αντιπρόεδρος

Στέφανος Ανδρεάδης, ΕΛΓΟ «ΔΗΜΗΤΡΑ»

Γενική Γραμματέας

Ειρήνη Καρανασάση, Πανεπιστήμιο Πατρών

Ταμίας

Μαρία Παππά, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Μέλη

Αργυρώ Καλαϊτζάκη, ΕΛΓΟ «ΔΗΜΗΤΡΑ»

Δημήτριος Κοντοδήμας, Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο

Αντώνιος Τσαγκαράκης, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

www.entsoc.gr