

## **Το έντομο *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) και η εμφάνισή του στη χώρας μας**

**Δημήτριος Παπαχρήστος\*, Ιωάννα Λύτρα, Βασιλική Ευαγγέλου, Σπυρίδων Αντωνάτος, Ηρώ  
Γεωργοπούλου, Παναγιώτης Μυλωνάς**

Επιστημονική Διεύθυνση Εντομολογίας και Γεωργικής Ζωολογίας, Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό  
Ινστιτούτο, Κηφισιά, Αττική, \*d.parachristos@bpi.gr

Το είδος *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith) (Lepidoptera: Noctuidae) είναι έντομο ιθαγενές σε τροπικές και υποτροπικές περιοχές της Αμερικής. Η πρώτη παρουσία του εντόμου εκτός της αμερικανικής ηπείρου σημειώθηκε το 2016 στη Νοτιοδυτική Νιγηρία και το 2018 βρέθηκε για πρώτη φορά στην Ασία (Ινδία), ενώ το 2020 βρέθηκε στην ηπειρωτική Αυστραλία. Στην Ευρώπη εντοπίστηκε για πρώτη φορά τον Ιανουάριο του 2023 στην Κύπρο στην Επαρχία της Λεμεσού. Το έντομο αποτελεί ενωσιακό επιβλαβή οργανισμό καραντίνας για την Ε.Ε. και περιλαμβάνεται στον κατάλογο επιβλαβών οργανισμών προτεραιότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης λόγω του σοβαρού δυνητικού οικονομικού, περιβαλλοντικού και κοινωνικού αντίκτυπου για το έδαφος της Ένωσης (εκτελεστικός κανονισμός (ΕΕ) 2019/2072).

Είναι εξαιρετικά πολυφάγο είδος με ξενιστές περισσότερα από 353 είδη φυτών που ανήκουν σε 76 οικογένειες και εμφανίζει προτίμηση στα αγρωστώδη (αραβόσιτος, σόργο, ρύζι). Χαρακτηριστικό του εντόμου αποτελεί η μεταναστευτική συμπεριφορά του και η ικανότητα να πραγματοποιεί πτήσεις σε μεγάλες αποστάσεις. Είναι είδος προσαρμοσμένο σε θερμά κλίματα που δεν εισέρχεται σε διάπαυση, με ελάχιστο όριο θερμοκρασίας για την ανάπτυξη του τους 12°C. Σε περιοχές με τροπικό ή υποτροπικό κλίμα μπορεί να συμπληρώσει έως και 10 γενιές κατά τη διάρκεια ενός έτους. Σύμφωνα με διάφορα μοντέλα πρόβλεψης καταλληλότητας οικοθέσεων για το έντομο στην Ευρώπη μπορεί να εγκατασταθεί μόνο στις νότιες παραμεσόγειες περιοχές αλλά μεταναστευτικοί πληθυσμοί θα μπορούσαν να δώσουν 1-3 γενιές το έτος και σε άλλες περιοχές. Για τη χώρα μας περιοχές της νότιας Ελλάδας όπως Κρήτη, νότια Πελοπόννησος νησιά Αιγαίου φαίνεται να είναι κατάλληλα για την εγκατάσταση του εντόμου.

Στη χώρα μας πραγματοποιούνται επίσημες ετήσιες επισκοπήσεις για την έγκαιρη διαπίστωση της παρουσίας του εντόμου από το 2019, οι οποίες στηρίζονται στην ανάπτυξη ενός δικτύου κατάλληλων φερομονικών παγίδων. Για το 2023 το δίκτυο αποτελούνταν από 112 παγίδες οι οποίες ελέγχονταν συστηματικά κάθε 10 ημέρες. Το δεύτερο δεκαήμερο του Σεπτεμβρίου υπήρξαν τα πρώτα θετικά ευρήματα με συλλήψεις του εντόμου στις ΠΕ Λακωνίας, Α. Αττικής, Λασιθίου, Ηρακλείου και Εύβοιας ενώ κατά το τρίτο δεκαήμερο του Οκτωβρίου υπήρξαν και συλλήψεις του εντόμου στην ΠΕ της Λέσβου. Σε συνέχεια των θετικών ευρημάτων και σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2023/1134 πραγματοποιήθηκε σε κάθε ΠΕ επισκόπηση (ανάπτυξη επιπροσθέτου δικτύου παγίδων και διενέργεια μακροσκοπικών ελέγχων) προσδιορισμού της έκτασης της προσβολής (delimiting survey) για τον καθορισμό των οριοθετημένων περιοχών. Συνολικά τοποθετήθηκαν 85 φερομονικές παγίδες. Η παρακολούθηση του εντόμου έδειξε ότι έχει εκτεταμένη διασπορά στις ΠΕ Ηρακλείου, Λασιθίου και Λέσβου ενώ μικρότερη διασπορά διαπιστώθηκε στις άλλες ΠΕ.

Παρόλου που υπήρξαν συλλήψεις του εντόμου σε όλες τις προαναφερθέντες ΠΕ και το μοτίβο των συλλήψεων παραπέμπει σε εμφάνιση δεύτερης γενιάς εντόμοις σε ελέγχους που πραγματοποιήθηκαν σε καλλιέργειες η παρουσία προνυμφών του εντόμου καταγράφηκε μόνο στην ΠΕ Λασιθίου. Στις περιοχές που εντοπίστηκε το έντομο συνεχίζονται οι παρατηρήσεις για να διαπιστωθεί αν έχει τη δυνατότητα να διαχειμάσει καθώς και τα επίπεδα πληθυσμών που μπορεί να αναπτύξει.

Το πρόγραμμα των επισκοπήσεων για το έντομο χρηματοδοτείται από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων με συγχρηματοδότηση από την Ε.Ε.. Η παρακολούθηση των παγίδων πραγματοποιείται από τους Φυτοϋγειονομικούς Ελεγκτές των αρμόδιων υπηρεσιών Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου των Περιφερειακών Ενοτήτων της χώρας. Οι παγίδες για τον προσδιορισμό της έκτασης της παρουσίας και την παρακολούθηση του εντόμου, η συλλογή και η αποστολή των δειγμάτων για εργαστηριακό έλεγχο πραγματοποιήθηκε από τους Φυτοϋγειονομικούς Ελεγκτές (Α. Μ. Βασιλάρου, Α. Γρηγοράκου, Γ. Ρουμελιώτης, Ε. Μεθενίτου, Ε. Λιόλιου, Ε. Κουμπαρέλη, Ε. Γιασσάς, Θ. Κεφαλογιάννη, Ι. Πέτκου, Κ. Γκίκας, Μ. Σίκου, Ν. Αρχαγγελίδης, Π. Σιόντη, Π. Χριστοφιλάκος, Φ. Κουνάβη) των ΠΕ που διαπιστώθηκε η παρουσία του εντόμου.

## **Φυτοϋγειονομικά μέτρα σχετικά με τον επιβλαβή οργανισμό καραντίνας *Spodoptera frugiperda***

**Χρήστος Αραμπατζής**

Προϊστάμενος Τμήματος Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου ΥΠΑΑΤ

Η υγεία των φυτών είναι πολύ σημαντική για τη φυτική παραγωγή, τα δάση, τις φυσικές και τις φυτεμένες περιοχές, τα φυσικά οικοσυστήματα, τις υπηρεσίες των οικοσυστημάτων και τη βιοποικιλότητα στην Ένωση. Η υγεία των φυτών απειλείται από είδη επιβλαβή για τα φυτά και τα φυτικά προϊόντα, των οποίων ο κίνδυνος εισόδου στην επικράτεια της Ένωσης έχει αυξηθεί λόγω της παγκοσμιοποίησης των εμπορικών συναλλαγών και της κλιματικής αλλαγής. Για την καταπολέμηση της απειλής αυτής λαμβάνονται φυτοϋγειονομικά μέτρα σε παγκόσμιο, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο. Σε επίπεδο ΕΕ η βασική φυτοϋγειονομική νομοθεσία καθορίζεται από τους Κανονισμούς (ΕΕ) 2016/2031 και 2017/625.

Οι απειλές για τη βιοασφάλεια των φυτών έχουν αυξηθεί με την παγκοσμιοποίηση του εμπορίου και των ταξιδιών. Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής μπορεί επίσης να αυξήσουν τον κίνδυνο εγκατάστασης, εξάπλωσης και επίπτωσης των επιβλαβών οργανισμών. Η πρόσφατη εμφάνιση του *Spodoptera frugiperda* στη λεκάνη της Μεσογείου, και την χώρα μας, αποτελεί χαρακτηριστική περίπτωση επιβλαβούς οργανισμού που εισέρχεται σε νέες περιοχές, απειλώντας φυσικά και καλλιεργούμενα περιβάλλοντα, τη γεωργία και τη δασοκομία, τα οικοσυστήματα και τη βιοποικιλότητα.

Ο αυξημένος κίνδυνος εμφάνισης νέων επιβλαβών οργανισμών σε μία χώρα αναδεικνύει την σημασία της συνεχούς επιτήρησης του φυτικού κεφαλαίου της χώρας με στόχο τον έλεγχο της εισαγωγής, εγκατάστασης και εξάπλωσης επιβλαβών οργανισμών καραντίνας εντός της ΕΕ. Η φυτοϋγειονομική επιτήρηση είναι μια επίσημη διαδικασία που συλλέγει και καταγράφει δεδομένα σχετικά με την εμφάνιση ή την απουσία επιβλαβών οργανισμών. Η έγκαιρη ανίχνευση είναι απαραίτητη για την αύξηση της πιθανότητας επιτυχούς εξάλειψης ή περιορισμού των φυτικών παρασίτων, καθώς η έγκαιρη ανίχνευση συμβάλει στην αποτελεσματικότερη λήψη επισημών μέτρων.

Με στόχο την πρόληψη και την έγκαιρη ανίχνευση της παρουσίας παρασίτων, το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων – Διεύθυνση Προστασίας Φυτικής Παραγωγής σε συνεργασία με το Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο Μπενάκη έχουν θεσπίσει πολυετή προγράμματα επισκοπήσεων για την παρουσία επιβλαβών οργανισμών καραντίνας στην επικράτεια της Ελλάδας.

Το έντομο *Spodoptera frugiperda* αποτελεί ενωσιακό επιβλαβή οργανισμό καραντίνας για την Ε.Ε. [άρθρο 3, παράρτημα II του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2019/2072] και συμπεριλαμβάνεται στον κατάλογο επιβλαβών οργανισμών προτεραιότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης λόγω του σοβαρού δυνητικού οικονομικού, περιβαλλοντικού και κοινωνικού αντίκτυπου για το έδαφος της Ένωσης [άρθρο 1 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2019/1702].

Για την πρόληψη της εισαγωγής, της εγκατάστασης και της διασποράς του *Spodoptera frugiperda* στο έδαφος της Ένωσης η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει θεσπίσει ειδικά μέτρα σύμφωνα με τον εκτελεστικό κανονισμό (ΕΕ) 2023/1134.

Στα φυτοϋγειονομικά μέτρα του ανωτέρω εκτελεστικού κανονισμού περιλαμβάνονται:

- Καθορισμός οριοθετημένων περιοχών, σύμφωνα με το άρθρο 5 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2023/1134.
- Σύμφωνα με το άρθρο 7 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2023/1134 στις οριοθετημένες ζώνες λαμβάνει χώρα ειδικό πρόγραμμα επισκοπήσεων σύμφωνα με τις υποδείξεις του ΜΦΙ.
- Σύμφωνα με το άρθρο 9 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2023/1134 στις προσβεβλημένες ζώνες, οι αρμόδιες αρχές λαμβάνουν όλα τα ακόλουθα μέτρα για την εκρίζωση του συγκεκριμένου επιβλαβούς οργανισμού.
- Για την διακίνηση συγκεκριμένων φυτών από τις οριοθετημένες ζώνες εφαρμόζονται οι προϋποθέσεις του άρθρου 11 του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2023/1134.
- Εντός και εκτός των οριοθετημένων περιοχών οι αρμόδιες αρχές μεριμνούν για την ενημέρωση του κοινού σχετικά με την απειλή που συνιστά ο συγκεκριμένος επιβλαβής οργανισμός και σχετικά με τα μέτρα που έχουν ληφθεί για την αποτροπή της περαιτέρω διασποράς του εκτός των εν λόγω περιοχών. Οι αρμόδιες αρχές διασφαλίζουν ότι το ευρύ κοινό και οι επαγγελματίες γνωρίζουν την οριοθέτηση των οριοθετημένων περιοχών.

## **Είναι η ανθεκτικότητα του *Spodoptera frugiperda* στα εντομοκτόνα απειλή για τα προγράμματα φυτοπροστασίας στην Ελλάδα;**

**Γιάννης Βόντας<sup>1,2\*</sup>, Δημήτρης Παπαχρήστος<sup>3</sup>, Βασιλική Ευαγγέλου<sup>3</sup>, Ιωάννα Λύτρα<sup>3</sup>  
Αλεξάνδρα Γρηγοριάδου<sup>2</sup>, Κώστας Μαυρίδης<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

<sup>2</sup> Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας & Βιοτεχνολογίας, Ίδρυμα Τεχνολογίας & Έρευνας, Ηράκλειο

<sup>3</sup> Ε. Διεύθυνση Εντομολογίας και Γεωργικής Ζωολογίας, Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό  
Ινστιτούτο, Κηφισιά, \*vontas@imbb.forth.gr

Το πρόβλημα της εισβολής του χωροκατακτητικών ειδών, όπως το *Spodoptera frugiperda* που επεκτείνεται στην Ευρώπη, έκανε πρόσφατα την εμφάνισή του και στην Ελλάδα. Το φαινόμενο οφείλεται στις ανθρώπινες δραστηριότητες αλλά και στην μεγάλη ικανότητα του είδους για φυσική εξάπλωση μέσω μεταναστευτικών πτήσεων. Η καταπολέμηση του *S. frugiperda*, από τα πιο καταστροφικά είδη για πολλές καλλιέργειες στην Αμερική, στην Ασία και σε άλλες περιοχές του κόσμου, βασίζεται κυρίως στη χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων, αλλά και στην καλλιέργεια γενετικά τροποποιημένων φυτών. Υπάρχει πληθώρα αναφορών για την ανθεκτικότητα του *S. frugiperda* σε διάφορες ομάδες εντομοκτόνων και αντίστοιχα πολλές μελέτες διεθνώς, με σημαντική συμμετοχή της ομάδας μας στην τελευταία 10-ετία, που αναλύουν λειτουργικά τους μηχανισμούς ανθεκτικότητας και εντοπίζουν αξιόπιστους μοριακούς βιοδείκτες, για την ανίχνευση, παρακολούθηση και διαχείριση του φαινομένου.

Αναλύσαμε σε μοριακό επίπεδο έναν σημαντικό αριθμό δειγμάτων ενήλικων του *S. frugiperda* που συλλέχθηκαν από φερομονικές παγίδες του εντόμου στο διάστημα Σεπτεμβρίου – Οκτωβρίου -κατά το Σεπτέμβριο -του 2023 από διάφορες της περιοχές της Ελλάδας (Ηράκλειο, Λασιθί, Λακωνία, Αττική, Εύβοια). Ελέγχθηκε η παρουσία χαρακτηρισμένων μεταλλαγών ανθεκτικότητας στόχου, έναντι των διαμιδίων (στόχος RγR, μεταλλαγές: I4790M, I4790K, G4946E), του indoxacarb (στόχος VGSC, μεταλλαγές F1834Y και V1837I), των αβερμεκτινών - abamectin (στόχος GluCl, μεταλλαγές A308V, G314D), των πυρεθροειδών (στόχος VGSC, μεταλλαγές: M918T, T929I, L932F, I936V, L1014F, F1020S), των νεονικοτινοειδών (στόχος nAChR, μεταλλαγή G275E, IIA deletion) και των βακτηριακών τοξινών (στόχος ABCC2, μεταλλαγές R1: GC insertion, R2: A>G SNP in splice site, GY deletion, P799K, P799R). Στο γονιδίωμα ορισμένων εντόμων έχουν βρεθεί μεταλλαγές ανθεκτικότητας στις βακτηριακές τοξίνες, αντίστοιχες με αυτές που είχαν προηγουμένως αναφερθεί στην Κ. Αμερική, σε μεγάλη συχνότητα, οι οποίες μειώνουν σημαντικά την αποτελεσματικότητα των χημικών επεμβάσεων με αυτά τα σκευάσματα. Δεν έχουν βρεθεί μεταλλαγές ανθεκτικότητας στα άλλα σκευάσματα, σε όσα έντομα έχουν αναλυθεί μέχρι σήμερα.

Η Πράσινη Συμφωνία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η οποία επιβάλλει τη δραματική μείωση των εντομοκτόνων έως το 2030, καθιστά επιβεβλημένη και εξαιρετικά επίκαιρη την ορθολογική διαχείριση των εντομοκτόνων στα πλαίσια προγραμμάτων ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας, με βάση σύγχρονα επιστημονικά δεδομένα για την ανθεκτικότητα, προκειμένου για αποτελεσματικές εφαρμογές φυτοπροστασίας ακριβείας, με τα λιγότερα δυνατά υπολείμματα στα προϊόντα και στο περιβάλλον.

Η συλλογή των δειγμάτων πραγματοποιήθηκε από τους Φυτοϋγειονομικούς Ελεγκτές (Α. Μ. Βασιλάρου, Α. Γρηγοράκου, Γ. Ρουμελιώτης, Ε. Μεθενίτου, Ε. Λιόλιου, Θ. Κεφαλογιάννη, Ι. Πέτκου, Μ. Σίκου, Ν. Αρχαγγελίδης, Π. Σιόντη, Π. Χριστοφιλάκος και Φ. Κουνάβη) των αρμόδιων υπηρεσιών Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου των Περιφερειακών Ενοτήτων. Η έρευνα χρηματοδοτείται από το πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 «Με τη Χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGenerationEU» (TAEDR-0535675).

ΗΜΕΡΙΔΑ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ: «*Spodoptera frugiperda*: Μια νέα απειλή εντός των  
πυλών της Ευρώπης», ΓΠΑ, Δευτέρα 11 Δεκεμβρίου 2023





ΗΜΕΡΙΔΑ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ: «*Spodoptera frugiperda*: Μια νέα απειλή εντός των  
πυλών της Ευρώπης», ΓΠΑ, Δευτέρα 11 Δεκεμβρίου 2023





ΗΜΕΡΙΔΑ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ: «*Spodoptera frugiperda*: Μια νέα απειλή εντός των  
πυλών της Ευρώπης», ΓΠΑ, Δευτέρα 11 Δεκεμβρίου 2023



ΗΜΕΡΙΔΑ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ: «*Spodoptera frugiperda*: Μια νέα απειλή εντός των  
πυλών της Ευρώπης», ΓΠΑ, Δευτέρα 11 Δεκεμβρίου 2023





ΗΜΕΡΙΔΑ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ: «*Spodoptera frugiperda*: Μια νέα απειλή εντός των  
πυλών της Ευρώπης», ΓΠΑ, Δευτέρα 11 Δεκεμβρίου 2023



ΗΜΕΡΙΔΑ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ: «*Spodoptera frugiperda*: Μια νέα απειλή εντός των  
πυλών της Ευρώπης», ΓΠΑ, Δευτέρα 11 Δεκεμβρίου 2023





ΗΜΕΡΙΔΑ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ: «*Spodoptera frugiperda*: Μια νέα απειλή εντός των  
πυλών της Ευρώπης», ΓΠΑ, Δευτέρα 11 Δεκεμβρίου 2023



ΗΜΕΡΙΔΑ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ: «*Spodoptera frugiperda*: Μια νέα απειλή εντός των  
πυλών της Ευρώπης», ΓΠΑ, Δευτέρα 11 Δεκεμβρίου 2023





ΗΜΕΡΙΔΑ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ: «*Spodoptera frugiperda*: Μια νέα απειλή εντός των  
πυλών της Ευρώπης», ΓΠΑ, Δευτέρα 11 Δεκεμβρίου 2023





ΗΜΕΡΙΔΑ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ: «*Spodoptera frugiperda*: Μια νέα απειλή εντός των  
πυλών της Ευρώπης», ΓΠΑ, Δευτέρα 11 Δεκεμβρίου 2023



ΗΜΕΡΙΔΑ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ: «*Sprodoptera frugiperda*: Μια νέα απειλή εντός των  
πυλών της Ευρώπης», ΓΠΑ, Δευτέρα 11 Δεκεμβρίου 2023



## Δελτίο Τύπου

### Ημερίδα: «*Spodoptera frugiperda*: Μια νέα απειλή εντός των πυλών της Ευρώπης», Δευτέρα 11 Δεκεμβρίου 2023

Με μεγάλη επιτυχία πραγματοποιήθηκε η ημερίδα που διοργάνωσε η Εντομολογική Εταιρεία Ελλάδος με τίτλο: «*Spodoptera frugiperda*: Μια νέα απειλή εντός των πυλών της Ευρώπης», τη Δευτέρα 11 Δεκεμβρίου 2023 στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΓΠΑ).

Το έντομο αυτό θεωρείται εξαιρετικά καταστρεπτικό σε καλλιέργειες όπως ο αραβόσιτος, αλλά και σε πολλές άλλες καθώς ο αριθμός των φυτών που προσβάλλει ξεπερνά τα 350. Ένα άλλο στοιχείο που προκαλεί προβλήματα στην αντιμετώπισή του είναι ότι μετακινείται σε πολύ μεγάλες αποστάσεις· ενδεικτικά μπορεί να διανύσει 250 χιλιόμετρα σε μία ημέρα κατά τη μετανάστευσή του. Αξίζει να σημειωθεί ότι για πρώτη φορά βρέθηκε εκτός της περιοχής καταγωγής του (βλ. Αμερική) και συγκεκριμένα στη Δ. Αφρική το 2016 και μέχρι σήμερα έχει σημειωθεί σχεδόν σε όλες τις χώρες της Αφρικής και της Ασίας αλλά και στην Αυστραλία.

Πρωταρχικός στόχος της Ημερίδας ήταν μετά την πρόσφατη πρώτη καταγραφή του εντόμου σε διάφορες περιοχές της χώρα μας, να ενημερωθεί η επιστημονική κοινότητα για την εξάπλωσή του, την επικινδυνότητά του, την αντιμετώπισή του αλλά και για τα μέτρα που πρέπει άμεσα να ληφθούν.

Στην ημερίδα το παρόν έδωσε ο Πρύτανης του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών Καθηγητής Σπυρίδων Κίντζιος, η εκπρόσωπος του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων κα Φωτεινή Τσακουμάκη, ο Πρόεδρος του Τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής Καθηγητής Επαμεινώνδας Παπλωματάς και η Γενική Διευθύντρια του ΕΣΥΦ (Ελληνικού Συνδέσμου Φυτοπροστασίας) και Μέλος του ΔΣ του ΓΠΑ κα Φραντζέσκα Υδραίου.

Οι ομιλητές ήταν ο Δρ Παπαχρήστος Δημήτριος, Τακτικός Ερευνητής Α' από το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο, ο κ. Χρήστος Αραμπατζής Προϊστάμενος του Τμήματος Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου του ΥΠΑΑΤ και ο Καθηγητής του ΓΠΑ και Διευθυντής του Ινστιτούτου Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας, Δρ Βόντας Ιωάννης. Ο Δρ Δ. Παπαχρήστος αναφέρθηκε στην μορφολογία και διάκριση των προνυμφών και των ενηλίκων του

εντόμου και στην πρώτη καταγραφή του αλλά και την εμφάνιση του σε διάφορες περιοχές στη χώρα μας. Κατόπιν αναφέρθηκε στη βιολογία του εντόμου, στις πιθανές περιοχές εγκατάστασής του στην Ελλάδα (π.χ. την Κρήτη, κ.α. παραθαλάσσιες και νησιωτικές περιοχές) ή παροδικής εμφάνισής του, και στα μέτρα αντιμετώπισης με έμφαση στις καλλιεργητικές πρακτικές και στη βιολογική αντιμετώπιση. Στη συνέχεια το λόγο πήρε ο κ. Χρ. Αραμπατζής που ανέλυσε την Φυτοϋγειονομική Νομοθεσία σχετικά με τα μέτρα επιτήρησης του φυτικού κεφαλαίου της χώρας μας και τη σημασία του προγράμματος επισκοπήσεων για τον έγκαιρο εντοπισμό νέων εχθρών και ασθενειών. Κατόπιν αναφέρθηκε στα μέτρα που προβλέπονται σύμφωνα με τους Κανονισμούς της Ε.Ε. μετά την εμφάνιση του *Spodoptera frugiperda* σε μια περιοχή, τον καθορισμό οριοθετημένων περιοχών, τη διακίνηση συγκεκριμένων φυτών από τις οριοθετημένες ζώνες και την ενημέρωση του κοινού. Ακολούθησε η εισήγηση του Καθηγητή Ι. Βόντα σχετικά με τα βιβλιογραφικά δεδομένα για την ανθεκτικότητα του *S. frugiperda* σε διάφορες ομάδες εντομοκτόνων και με τα πρώτα αποτελέσματα αναλύσεων από σημαντικό αριθμό δειγμάτων ενήλικων του *S. frugiperda* που συλλέχθηκαν από φερομονικές παγίδες στη χώρα μας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, τα έντομα που βρέθηκαν στη χώρα μας φαίνεται να μην έχουν αναπτύξει ανθεκτικότητα σε βασικές κατηγορίες εντομοκτόνων, ωστόσο είχαν υψηλό βαθμό ανθεκτικότητας στο βάκιλλο της Θουριγγίας (Bt).

Ακολούθησε συζήτηση και το ενδιαφέρον εστιάστηκε στα είδη φυτών που κινδυνεύουν περισσότερο από το έντομο στη χώρα μας, στην ικανότητα του *S. frugiperda* να μετακινείται και να μεταναστεύει, στα μέτρα αντιμετώπισης, στη σχετικά μειωμένη εκλεκτικότητα των φερομονών του, στην ιδιαιτερότητα σε σχέση με άλλα Λεπιδόπτερα, ότι δηλαδή έχει ανθεκτικότητα στο Bt και όχι σε άλλα εντομοκτόνα και πως μπορεί αυτό να επηρεάσει τα ήδη εφαρμοζόμενα προγράμματα ολοκληρωμένης αντιμετώπισης σε αραβόσιτο, τομάτα και βαμβάκι. Επίσης, αναπτύχθηκαν και προβληματισμοί σε σχέση με τον συντονισμό και την οργάνωση της (άμεσης) εφαρμογής των μέτρων ελέγχου διασποράς του εντόμου και τέλος, της ανάγκης για οργάνωση περαιτέρω δράσεων ενημέρωσης.

Η Οργανωτική Επιτροπή αποτελούνταν από τον Δρ Διονύσιο Περδίκη, Αναπληρωτή Καθηγητή ΓΠΑ, Πρόεδρο του ΔΣ της Εντομολογικής Εταιρείας Ελλάδος, τον Δρ Αντώνιο Τσαγκαράκη, Επίκουρο Καθηγητή ΓΠΑ, Μέλος του ΔΣ της ΕΕΕ, την κα

Σοφία Δερβίσογλου Υποψήφια Διδάκτορα του ΓΠΑ και την κα Ζωή Θάνου  
Υποψήφια Διδάκτορα του ΓΠΑ.

Η Ημερίδα είναι διαθέσιμη με ελεύθερη πρόσβαση στο κανάλι της Εντομολογικής  
Εταιρείας Ελλάδος στο YouTube: [https://youtu.be/dQXZZ2QLjDw?si=fM-  
xR9NcIOQ7-BwJ](https://youtu.be/dQXZZ2QLjDw?si=fM-xR9NcIOQ7-BwJ)

Επίσης, αποστέλλονται συνημμένα οι περιλήψεις των ομιλιών καθώς και  
φωτογραφικό υλικό από την Ημερίδα.

Η Οργανωτική Επιτροπή ευχαριστεί θερμά τους ομιλητές, το ΔΣ της Εντομολογικής  
Εταιρείας Ελλάδος και όλους όσους συνέβαλαν στην υλοποίηση της Ημερίδας.