

Ανάπτυξη πρωτοκόλλων για διάγνωση της ανθεκτικότητας του *Myzus persicae* σε εντομοκτόνα. Παρακολούθηση ανθεκτικότητας σε νεονικοτενοειδή και νεοεισαχθέντα εντομοκτόνα σε πληθυσμούς της αφίδας και έλεγχος για την εμφάνιση της νέας μεταλλαγής R81T που προσδίδει ανθεκτικότητα σε νεονικοτενοειδή

Δρ. Κων/νος Βουδούρης
Έργο ΑγροΕτακ 3321/99

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πράσινη αφίδα της ροδακινιάς *Myzus persicae* (Sulzer) (Hemiptera: Aphididae) είναι κοσμοπολίτικο είδος, εξαιρετικά πολυφάγο με μεγάλη ικανότητα μετάδοσης φυτικών ιών. Η εντατική και συνεχής χρήση όμως συνθετικών εντομοκτόνων έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη σοβαρών προβλημάτων ανθεκτικότητας. Συνεπώς είναι σημαντική η παρακολούθηση της ανθεκτικότητας στη χώρα μας, κυρίως σε εντατικές καλλιέργειες γιατί η έγκαιρη διάγνωση του προβλήματος δίνει τη δυνατότητα για τη βέλτιστη επιλογή φυτοπροστατευτικών, του χρόνου επέμβασης ή την υιοθέτηση εναλλακτικών πρακτικών καταπολέμησης.

ΣΚΟΠΟΣ & ΣΤΟΧΟΙ

Ο στόχος της ερευνητικής πρότασης είναι η καταγραφή της ανθεκτικότητας της πράσινης αφίδας της ροδακινιάς *M. persicae* στο imidacloprid (νεονικοτενοειδές) και στο spirotetramat (παρεμποδιστής βιοσύνθεσης λιπιδίων). Για τον σκοπό αυτό πρωταρχικά θα αναπτυχθούν και θα αξιολογηθούν δύο πρωτόκολλα βιοδοκιμών, τοπική εφαρμογή διαφορετικών συγκεντρώσεων (full dose topical application) και η μέθοδος της εμβάπτισης φύλλου (leaf-dip test), καθώς και διαγνωστικές δόσεις (δηλαδή αυτή που θανατώνει >95% των ατόμων ευαίσθητου εργαστηριακού πληθυσμού) του imidacloprid και του spirotetramat. Στην συνέχεια θα εξετασθούν τα επίπεδα ανθεκτικότητας των δύο προαναφερθέντων εντομοκτόνων, σε ελληνικούς πληθυσμούς του εντόμου από καλλιέργειες ροδακινιάς και καπνού με την πιο αξιόπιστη μέθοδο.

Παράλληλα θα διερευνηθεί η ύπαρξη μιας νέας μεταλλαγής (R81T), που προσδίδει ανθεκτικότητα στα νεονικοτενοειδή εντομοκτόνα με εξέταση δειγμάτων από εντατικές καλλιέργειες καπνού και ροδακινιάς, αλλά και από διάφορους ξενιστές σε πιθανά σημεία εισόδου ανθεκτικών γενότυπων της αφίδας στον Ελλαδικό χώρο.



Εικόνα 1. Άπτερο παρθενογενετικό θηλυκό του *M. persicae*



Εικόνα 2. Μέθοδος της τοπικής εφαρμογής εντομοκτόνων σε αφίδες.

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΟΦΕΛΗ

- Πρώτη καταγραφή των επιπέδων ανθεκτικότητας του *M. persicae* σε μια καινούργια ομάδα εντομοκτόνων τους παρεμποδιστές βιοσύνθεσης λιπιδίων.
- Παρακολούθηση της εξέλιξης της ανθεκτικότητας του *M. persicae* στα νεονικοτενοειδή εντομοκτόνα.
- Ανάπτυξη και βελτίωση πρωτοκόλλων για διαγνωστικές δόσεις, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αντιμετώπιση του εντόμου.
- Συλλογή συμπερασμάτων για την βελτίωση των προγραμμάτων ολοκληρωμένης καταπολέμησης του εντόμου.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Το έργο εντάσσεται στην Πράξη «Εκπόνηση σχεδίων Ερευνητικών & Τεχνολογικών Αναπτυξιακών Έργων Καινοτομίας (ΑγροΕΤΑΚ)» MIS 453350 στο πλαίσιο του ΕΠ «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ, (ΕΠΑΝΑΔ, ΕΣΠΑ 2007-2013). Το έργο συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ) και από Εθνικούς πόρους (ΕΣΠΑ 2007-2014) το οποίο συντονίζεται από τον ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, Ινστιτούτο Βιομηχανικών και Κτηνοτροφικών Φυτών, Λάρισα.

Υπεύθυνος παρακολούθησης Δρ. Σαχίνογλου Αναστασία