

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το είδος *Nesidiocoris tenuis* (Hemiptera: Miridae) είναι ένας από τους φυσικούς εχθρούς που βρίσκονται στη περιοχή της Μεσογείου και αποικίζει τις καλλιέργειες τομάτας. Τα τελευταία χρόνια, με την εντατικοποίηση της γεωργίας, αυξήθηκε η χρήση φυτοπροστατευτικών ουσιών για τη καταπολέμηση εχθρών και ασθενειών στις καλλιέργειες, με αποτέλεσμα τη μεγαλύτερη επιβάρυνση του περιβάλλοντος, αλλά και της υγείας των καταναλωτών και των γεωργών. Ακόμη, με τη συνεχή εφαρμογή εντομοκτόνων ουσιών στη γεωργία, έχει παρατηρηθεί μεγάλη ποικιλία επιδράσεων στα ωφέλιμα έντομα.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η αξιολόγηση της επίδρασης των φρέσκων υπολειμμάτων φυτοπροστατευτικών ουσιών, thiacloprid, spinosad, emamectin benzoate, metaflumizone, chlorantraniliprole, indoxacarb και υδροξείδιο του χαλκού, στη βιωσιμότητα των νυμφών 5^{ου} σταδίου του εντόμου *Nesidiocoris tenuis*.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι το indoxacarb, το chlorantraniliprole, το υδροξείδιο του χαλκού, το metaflumizone και το emamectin benzoate, παρουσίασαν θνησιμότητα κάτω από 25%, όπου, με βάση τον Διεθνή Οργανισμό Βιολογικού Ελέγχου κατατάσσονται ως ακίνδυνα, με αποτέλεσμα να μπορούν να εφαρμοσθούν σε προγράμματα ολοκληρωμένης διαχείρισης. Όσον αφορά το thiacloprid και το spinosad, τα οποία είχαν θνησιμότητα 28% και 27% αντίστοιχα, εντάσσονται στα ελαφρώς επιβλαβή. Ωστόσο, θα ήταν καλό να γίνεται περιορισμός στη χρήση τους, λόγω του ότι παρουσίασαν υψηλή θνησιμότητα σε σύγκριση με τις υπόλοιπες ουσίες.

Τέλος, με την διεκπεραίωση του συγκεκριμένου πειράματος και με την αναζήτηση της διεθνής βιβλιογραφίας για την σύγκριση των αποτελεσμάτων με άλλους ερευνητές, ανακαλύφθηκε ότι πολύ λίγες μελέτες αναφέρονταν στο συγκεκριμένο έντομο, γι' αυτό είναι αδήριτη ανάγκη η διεξαγωγή μελλοντικών ερευνών πάνω σε αυτό.

ABSTRACT

Nesidiocoris tenuis (Hemiptera: Miridae) is one of the natural enemies commonly encountered in tomato crops. The last few years the use of pesticides has rapidly increased in an effort suppress diseases and pests of tomato crops, as a result there were consequences on the environment and on the health of consumers and farmers. Furthermore, the continuous use of pesticides and other chemical substances in agriculture has brought about a series of chain reaction effects on insects that are considered valuable to farming. The aim of this project was to assess the effects of pesticide residues from the following plant protection products: thiacloprid, spinosad, emamectin benzoate, metaflumizone, chlorantraniliprole, indoxacarb and copper hydroxide on the viability fifth instar nymphs of the zoophytophagous predator *Nesidiocoris tenuis*. The results of this project revealed that indoxacarb, chlorantraniliprole, copper hydroxide, metaflumizone and emamectin benzoate were responsible for less than 25% mortality of *N. tenuis*. According to the International Biological Control Organization these substances can be classified as “harmless” and as a result they can be applied during integrated pest management programmes.

Thiacloprid and spinosad caused 28% and 27% mortality respectively which classifies them as “slightly harmful” according to IOBC. Nevertheless, it is advisable that their use is restricted and maintained to a minimum; especially since they were proven to be a lot more toxic than the rest of the products tested during this project. Published studies by other researchers have also indicated the need for further research as there is insufficient information regarding *N. tenuis*.

Βίκτωρος Ειρήνη,

ΓΕΒΕΤ, 2009602954