

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα τελευταία έτη παρατηρείται μια αύξηση στις πληθυσμιακές εξάρσεις τζιτζικακίων (Hemiptera: Cicadellidae) σε αμπελώνες στην Κύπρο. Πολλά είδη τζιτζικακίων αποτελούν σοβαρούς εχθρούς της αμπέλου σε ολόκληρο τον κόσμο προκαλώντας ζημιές είτε άμεσα, είτε μεταδίδοντας ασθένειες στα φυτά. Στην Κύπρο αναφέρθηκαν τα είδη *Zygina rhamnii*, *Jacobiasca lybica*, *Empoasca decipiens*, *Asymmetrasca decedens* και *Empoasca vitis*. Σε αυτή τη μελέτη συλλέχθηκαν τζιτζικακία από 20 διαφορετικούς αμπελώνες της Κύπρου και εξετάστηκαν μορφολογικά στο στερεοσκόπιο (ενήλικα άτομα) με κλείδες αναγνώρισης. Στην συνέχεια με τη βοήθεια της αλυσιδωτής αντίδρασης της πολυμεράσης (PCR) και με αλληλούχιση του γονιδίου COI τα τζιτζικακία ταυτοποιήθηκαν σε επίπεδο είδους. Το κυρίαρχο είδος στους κυπριακούς αμπελώνες κατά την περίοδο που συλλέχθηκαν τα έντομα είναι το *Jacobiasca lybica*. Επίσης συγκρίνοντας τις αλληλουχίες των τζιτζικακίων της Ιταλίας με τις αλληλουχίες των ατόμων που συλλέχθηκαν σε αυτή τη μελέτη με χρήση δένδρογράμματος προκύπτει ότι οι πληθυσμοί των εντόμων των δύο χωρών δεν διαφέρουν σημαντικά. Τα είδη που βρίσκονται στην Κύπρο περιγράφονται τόσο για την βιολογία τους όσο και για τις ζημιές που προκαλούν. Είναι σημαντικό να συνεχιστούν οι μελέτες επειδή τα τελευταία χρόνια βρίσκονται σε έξαρση οι πληθυσμοί των τζιτζικακίων με αποτέλεσμα να προκαλούν σημαντικά προβλήματα στους Κυπριακούς αμπελώνες. Συνεπώς κρίνεται αναγκαία η περαιτέρω βιολογική συμπεριφορά τους καθώς και τρόποι αντιμετώπιση τους.

**Λέξεις κλειδιά:** Τζιτζικακία, Cicadellidae, μιτοχονδριακό COI, μορφολογική αναγνώριση, μοριακή ταυτοποίηση, *Jacobiasca lybica*.

## ABSTRACT

Leafhoppers outbreaks increased dramatically in recent years in vineyards in Cyprus. Several species of leafhoppers are serious pests of vine in the world; they cause damage either by direct feeding on the plants or by transmitting diseases. Past studies in Cyprus identified the following species: *Asymmetrasca decedens*, *Empoasca decipiens*, *Empoasca vitis*, *Jacobiasca lybica* and *Zygina rhamni*. In the current study, leafhoppers from 20 vineyards in Cyprus were collected and identified morphologically using a binocular microscope. A number of specimens were identified molecularly using the COI gene. The predominant species in Cypriot vineyards was *Jacobiasca lybica*. Comparisons of the COI gene of leafhoppers from Cyprus and Italy showed no significant differences between the two groups. The species found in Cyprus are described both for their biology and for the damage they cause.

**Keywords:** Leafhoppers, Cicadellidae, mitochondrial COI, morphological identification, molecular identification, *Jacobiasca lybica*