

Παρουσία και πληθυσμιακή πυκνότητα κουνουπιών (Diptera: Culicidae) σε ορυζώνα του Νομού Αιτωλοακαρνανίας

I.X. ΛΥΤΡΑ και Ν.Γ. EMMANOYΗΛΑ

Εργαστήριο Γεωργικής Ζωολογίας και Εντομολογίας, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Οι ορυζώνες στο Νομό Αιτωλοακαρνανίας καλύπτουν συνολική έκταση περίπου 15.000 στρεμμάτων και παρόλο που γειτνιάζουν με κατοικημένες περιοχές δεν πραγματοποιείται σε αυτούς καμιά ενέργεια αντιμετώπισης των κουνουπιών που αναπτύσσονται σε αυτούς. Για την περιοχή αυτή άλλωστε δεν υπάρχει γνώση των ειδών κουνουπιών που αναπτύσσονται παρά τις μεγάλες παρατηρούμενες πληθυσμιακές πυκνότητές τους και την όχληση που προκαλούν.

Κατά τη διάρκεια της παρούσας μελέτης εντοπίστηκε σε ορυζώνα της περιοχής το είδος *Culex tritaeniorhynchus* του οποίου η πρώτη καταγραφή στην Ελλάδα έγινε το 2003 στο Μαραθώνα Αττικής (Samanidou and Harbach, 2003). Το είδος αυτό παρουσιάζει μεγάλη υγειονομική σημασία και από την εποχή της πρώτης καταγραφής δεν υπήρξε καμιά νεότερη αναφορά σε αυτό και τους πληθυσμούς που αναπτύσσει στη χώρα μας.

Για την εκτίμηση του πληθυσμού των κουνουπιών τη μελέτη της πληθυσμιακής διακύμανσής της πραγματοποιήθηκαν για δύο καλλιεργητικές περιόδους (2009, 2010) και ανά 10 ημέρες δειγματοληψίες προνυμφών σε ορυζώνα της περιοχής του Νεοχωρίου του Νομού Αιτωλοακαρνανίας κατά το χρονικό διάστημα που ο ορυζώνας ήταν κατακλυσμένος με νερό. Τα δείγματα λαμβάνονταν (20 κάθε φορά) με τη χρήση ειδικού προνυμφοσυλλέκτη και μεταφέρονταν στο Εργαστήριο Γεωργικής Ζωολογίας και Εντομολογίας του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών. Εκεί γίνονταν καταμέτρηση και καταγραφή των προνυμφών ή/και νυμφών κουνουπιών τα οποία στη συνέχεια εκτρέφονταν. Όλα τα ακμάρια που προέκυπταν θανατώνονταν και τοποθετούνταν σε συλλογές. Η αναγνώριση των ειδών πραγματοποιήθηκε με τη χρήση διχοτομικών κλειδών (Harbach, 1985; Glick, 1992; Darsie Jr and Samanidou-Voyadjoglou, 1997; Samanidou-Voyadjoglou and Harbach, 2001; Samanidou and Harbach, 2003; Becker *et al.*, 2010).

Κατά το έτος 2009 πραγματοποιήθηκαν 11 δειγματοληψίες (από 10 Ιουνίου έως 22 Σεπτεμβρίου), συλλέχθηκαν συνολικά 4.075 προνύμφες ή/και νύμφες κουνουπιών και μετά από την εκτροφή τους προέκυψαν τα εξής 7 είδη κουνουπιών: *Anopheles (Anopheles) hyrcanus*, *Anopheles (Anopheles) sacharovi*, *Ochlerotatus (Ochlerotatus) caspius*, *Culex (Culex) pipiens*, *Culex (Culex) theileri*, *Culex (Culex) tritaeniorhynchus* και *Uranotaenia (Pseudoficalbia) unguiculata*. Κατά το έτος 2010 πραγματοποιήθηκαν 12 δειγματοληψίες (από 12 Ιουνίου έως 2 Οκτωβρίου), συλλέχθηκαν συνολικά 4.641 προνύμφες ή/και νύμφες κουνουπιών και μετά από την εκτροφή τους προέκυψαν τα εξής 6 είδη κουνουπιών: *Anopheles (Anopheles) hyrcanus*, *Anopheles (Anopheles) sacharovi*, *Ochlerotatus (Ochlerotatus) caspius*, *Culex (Culex) pipiens*, *Culex (Culex) theileri* και *Culex (Culex) tritaeniorhynchus*.

Και τα δύο έτη ο μεγαλύτερος αριθμός προνυμφών ή/και νυμφών συλλέχθηκε στις δειγματοληψίες των αρχών του Αυγούστου. Και για τα δύο έτη το είδος *Culex (Culex) tritaeniorhynchus* ήταν κυρίαρχο και σταθερό.

Η διδακτορική διατριβή από την οποία προήλθαν τα δεδομένα της εργασίας πραγματοποιείται στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου «ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ II

Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια βίου Μάθηση 2007 – 2013» (Ε.Π.Ε.Δ.Β.Μ.) του Ε.Σ.Π.Α. (2007 – 2013), το οποίο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.

Βιβλιογραφία

- Becker, N., D. Petrić, M. Zgomba, C. Boase, M. Madon, C. Dahl and A. Kaiser. 2010. Mosquitoes and their control, Springer, 2nd edition, 577 pp.
- Darsie Jr, R.F. and A. Samanidou-Voyadjoglou. 1997. Keys for the identification of the mosquitoes of Greece. J. Am. Mosq. Control Assoc. 13: 247-254.
- Glick, J.I. 1992. Illustrated key to the female *Anopheles* of southwestern Asia and Egypt (Diptera: Culicidae). Mosq. Syst. 24: 125-153.
- Harbach, R.E. 1985. Pictorial keys to the genera of mosquitoes, subgenera of *Culex* and the species of *Culex* (*Culex*) occurring in southwestern Asia and Egypt, with a note to the subgeneric placement of *Culex deserticola* (Diptera: Culicidae). Mosq. Syst. 17: 83-107.
- Samanidou A. and R.E. Harbach. 2003. *Culex* (*Culex*) *tritaeniorhynchus* Giles, a newly discovered potential vector of arboviruses in Greece. Eur. Mosq. Bull. 16: 15-17.
- Samanidou-Voyadjoglou A. and R.E. Harbach. 2001. Keys to the adult female mosquitoes of Greece. Eur. Mosq. Bull. 10: 13-20.

Presence and population density of mosquito species (Diptera: Culicidae) in a rice field of the Prefecture of Etoloakarnania

I. LYTRA and N. EMMANOUEL

Laboratory of Agricultural Zoology and Entomology, Agricultural University of Athens

This study refers to the qualitative and quantitative composition of the mosquito species in a rice field of the Prefecture of Etoloakarnania. Samples of mosquito larvae were taken for two years (2009-2010) at 10 days intervals during the period of cultivation of rice using a standard mosquito dipper. Larvae reared in the laboratory to adult stage and identified to species under the dissecting microscope according to relevant keys.

Seven and six species of mosquitoes were found during 2009 and 2010 respectively. Samples taken on early August yielded the highest number of larva or/and pupae in both years. According to the dominance and frequency criteria the most important species in both years was *Culex* (*Culex*) *tritaeniorhynchus*.