

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ  
ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



## Πτυχιακή εργασία

«Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΖΕΟΛΙΘΟΥ ΣΤΗΝ  
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΦΥΤΩΝ ΤΟΜΑΤΑΣ ΣΤΟ  
TETRANYCHUS URTICAE»

ΑΝΔΡΕΑΣ ΑΝΔΡΕΟΥ

Λεμεσός 2015

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ  
ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ  
ΠΕΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ, ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΗΜΩΝ

## **Πτυχιακή εργασία**

«Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΖΕΟΛΙΘΟΥ ΣΤΗΝ  
ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΦΥΤΩΝ ΤΟΜΑΤΑΣ ΣΤΟ  
TETRANYCHUS URTICAE»

Ανδρέας Ανδρέου

Σύμβουλος καθηγητής  
Δρ. Μενέλαος Σταυρινίδης

Λεμεσός 2015

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα πτυχιακή διατριβή στόχο είχε την αξιολόγηση της επίδρασης του ζεόλιθου στην ανθεκτικότητα φυτών τομάτας στο *Tetranychus urticae*. Τα πειράματα έγιναν σε θερμοκρασία  $25\pm 1$  °C, και σχετική υγρασία 50-60%. Ο φωτισμός είχε ρυθμιστεί στις 16 ώρες φως και 8 ώρες σκοτάδι. Για το πρώτο πείραμα προστέθηκε ζεόλιθος κοκκομέτρησης 0,8-2,5 mm σε φυτόχωμα σε αναλογία 10, 20 και 40%. Δέκα θηλυκά του *T. urticae* μεταφέρθηκαν σε φυτά τομάτας που αναπτύσσονταν στα διαφορετικά υποστρώματα και ο τελικός πληθυσμός του τετρανύχου καταμετρήθηκε μετά από επτά ημέρες. Δεν βρέθηκε σημαντική επίδραση του ζεόλιθου στην αύξηση του πληθυσμού *T. urticae*. Η συχνή άρδευση των φυτών με θρεπτικό διάλυμα πιθανόν να είναι η αιτία για τη μη ανίχνευση διαφορών μεταξύ των μεταχειρίσεων, καθώς σε όλες τις μεταχειρίσεις υπήρχε περίσσεια θρεπτικών στοιχείων και νερού.

Επιπρόσθετα μελετήθηκε η θνησιμότητα που προκαλεί στο *T. urticae* ο ψεκασμός με υδατικό διάλυμα ζεόλιθου κοκκομέτρησης 150 μm. Μεταφέρθηκαν δέκα θηλυκά του *T. urticae* σε καθένα από πέντε φύλλα ντομάτας που τοποθετήθηκαν σε βρεγμένο βαμβάκι σε τρυβλία Petri. Τα θηλυκά ψεκάστηκαν με διάλυμα από ζεόλιθο σε 8, 12 και 18% (w/v), και η θνησιμότητα εκτιμήθηκε 24 ώρες αργότερα. Ο ζεόλιθος δεν προκάλεσε σημαντική θνησιμότητα στο *T. urticae*. Η σχετικά μεγάλη διάμετρος των σωματιδίων του ζεόλιθου (150 μm) που χρησιμοποιήθηκε μπορεί να εμπόδιζε το ορυκτό από τη διαμόρφωση ενός φιλμ στην επιφάνεια του φύλλου, το οποίο είναι γνωστό ότι οδηγεί στο θάνατο των αρθροπόδων.

**Λέξεις κλειδιά:** Ζεόλιθος, Τετράνυχος, Τομάτα.