



Τεχνολογικό
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Σχολή Γεωτεχνικών
Επιστημών και Διαχείρισης
Περιβάλλοντος

Πτυχιακή εργασία

**Συμβατική και ολοκληρωμένη διαχείριση του φυλλορύκτη της
ντομάτας (*Tuta absoluta*) σε θερμοκηπιακή καλλιέργεια ντομάτας**

Λουκάς Κυριάκου

Λεμεσός, Μάιος 2022

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ
ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Πτυχιακή εργασία

Συμβατική και ολοκληρωμένη διαχείριση του φυλλορύκτη της ντομάτας (*Tuta absoluta*)
σε θερμοκηπιακή καλλιέργεια ντομάτας

του

Λουκά Κυριάκου

Επιβλέπων Καθηγητής

Δρ Μενέλαος Σταυρινίδης

Λεμεσός, Μάιος 2022

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © Όνομα επίθετο φοιτητή, έτος ολοκλήρωσης πτυχιακής

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η έγκριση της πτυχιακής εργασίας από το Τμήμα Γεωπονικών Επιστημών, Βιοτεχνολογίας & Επιστήμης Τροφίμων του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία είναι το αποτέλεσμα μιας σειράς αλληλεπιδράσεων με διάφορα άτομα, καθένα από τα οποία έπαιξε ένα σημαντικό ρόλο στην εξέλιξή της. Αξίζει λοιπόν, να αφιερώσω την παρούσα σελίδα για να ευχαριστήσω ειλικρινά τα άτομα αυτά για τη βοήθεια που μου προσέφεραν. Στο σημείο αυτό αισθάνομαι την ανάγκη να εκφράσω τις ειλικρινείς και θερμές ευχαριστίες μου σε όσους συνέβαλαν στην ολοκλήρωση αυτής της προσπάθειας.

Θεωρώ υποχρέωσή μου να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή Δρ. Μενέλαο Σταυρινίδη για τη συνεχή καθοδήγηση, την αμέριστη υποστήριξη, τις ουσιώδεις συμβουλές, καθώς επίσης και την αδιάκοπη συμπαράσταση και ενθάρρυνση που μου παρείχε σε όλο αυτό το χρονικό διάστημα. Επιπλέον, θέλω να ευχαριστήσω θερμά τον παραγωγό Κυριάκο Α. Κυριάκου για την παραχώρηση των θερμοκηπίων και του απαιτούμενου εξοπλισμού ώστε να πραγματοποιηθεί και να ολοκληρωθεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο η πτυχιακή εργασία. Ακολούθως θα ήθελα να ευχαριστήσω τους διάφορους υπαλλήλους του παραγωγού για την βοήθεια που μας πρόσφεραν στις καλλιεργητικές πρακτικές που πραγματοποιήθηκαν.

Επιπλέον θα ήθελα να ευχαριστήσω τους συμφοιτητές μου, που με το χρόνο και τη βοήθεια τους μου υπενθύμισαν κάτι σημαντικό στη ζωή, πως όλα με κόπο και σωστή συνεργασία μπορούν να επιτευχθούν ακόμη κι αν η ζωή μας παρουσιάζει συνεχώς εμπόδια σε κάθε μας βήμα.

Τέλος, δεν θα μπορούσα να παραλείψω τις θερμές μου ευχαριστίες στην οικογένειά μου και ορισμένους πολύ αγαπητούς και αξιόλογους ανθρώπους που συνάντησα κατά τη διάρκεια των σπουδών μου. Σε αυτούς που με την καθημερινή τους συμπαράσταση, την υπομονή τους και την θετική τους σκέψη, συνέβαλλαν στην εκπλήρωση των στόχων που είχα θέσει. Το μεγαλύτερο «ευχαριστώ» στα αγαπημένα μου πρόσωπα, στους γονείς μου, Κυριάκο Κυριάκου και Παναγιώτα Κυριάκου, που αποδέχθηκαν όλες τις επιλογές μου, και μου παρείχαν στήριξη όλο αυτό το διάστημα, χωρίς την οποία, τίποτα από όσα έχω καταφέρει μέχρι σήμερα δε θα ήταν πραγματικότητα.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στη συγκεκριμένη μελέτη διερευνήθηκε η αντιμετώπιση του φυλλορύκτη της ντομάτας, *Tuta absoluta* (Lepidoptera: Gelechiidae) σε συμβατική και ολοκληρωμένη καλλιέργεια θερμοκηπιακής ντομάτας. Οι πληθυσμοί του λεπιδοπτερου παρακολουθούνταν με δειγματοληψίες φύλλων εβδομαδιαίως. Για την αντιμετώπιση του εντόμου στο θερμοκήπιο ολοκληρωμένης παραγωγής έγινε μία εξαπόλυση του αρπακτικού εντόμου *Macrolophus pygmaeus* (Hemiptera: Miridae) και χρησιμοποιήθηκαν παγίδες και η τεχνική παρεμπόδισης της σύζευξης. Επιπρόσθετα, έγιναν ψεκασμοί με σκευάσματα που επιτρέπονται στη βιολογική γεωργία. Σε αντίθεση, στη συμβατική διαχείριση η αντιμετώπιση του εντόμου έγινε με χρήση φυτοπροστατευτικών ουσιών. Ο μέσος όρος στοών ανά φύλλο ήταν 8.28 και 3.33 στο θερμοκήπιο ολοκληρωμένης και συμβατικής διαχείρισης, αντίστοιχα. Δεν παρατηρήθηκε προσβολή καρπών σε κανένα από τα δύο θερμοκήπια. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης εισηγούνται ότι η ολοκληρωμένη διαχείριση του φυλλορύκτη της ντομάτας μπορεί να εφαρμοστεί σε θερμοκηπιακή καλλιέργεια ντομάτας στην Κύπρο. Απαιτούνται περισσότερες μελέτες για διερεύνηση της αποτελεσματικότητας της μεθόδου υπό διαφορετικές κλιματολογικές συνθήκες.

ABSTRACT

The current work investigated the effectiveness of integrated and conventional control methods against the tomato borer, *Tuta absoluta* (Lepidoptera: Gelechiidae), in greenhouse tomato production. Tomato borer populations were monitored through weekly samplings of leaves. In the integrated production greenhouse, control of the pest relied on a combination of practices, namely a single release of the predatory insect *Macrolophus pygmaeus* (Hemiptera: Miridae), use of sticky and water traps, use of the pheromone mating disruption method, as well as application of crop protection products allowed in organic farming. In the conventional greenhouse, control of the moth relied on the use of chemical pesticides, which represents the most common method for the control of the moth applied in commercial tomato crops in Cyprus. The average population size of the tomato borer was 8.28 and 3.33 mines per leaf, in the integrated and conventional greenhouse, respectively. There was no notable fruit damage in either greenhouse. The results of the current study suggest the feasibility of integrated control of the moth in greenhouse tomato production in Cyprus, however, further work is needed to assess its effectiveness under different climatic conditions.