

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ  
ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ,  
ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

## **Πτυχιακή εργασία**

ΜΟΡΙΑΚΗ ΚΑΙ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ  
ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΙΔΩΝ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ  
*Alternaria* ΑΠΟ ΚΑΡΠΟΥΣ ΡΟΔΙΑΣ

Σόλωνος Σόλωνας

Σύμβουλος καθηγητής  
[Δρ. Λουκάς Κανέτης]

Λεμεσός 2015

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Μύκητες του γένους *Alternaria* έχουν αναφερθεί ως παθογόνα αίτια σήψεων σε καρπούς ροδιάς. Πιο συγκεκριμένα αναφέρεται ότι είδη του γένους *Alternaria* είναι υπεύθυνα για την ασθένεια της «μαύρης καρδιάς» ή «σήψης της καρδιάς» με εξαιρετικά δυσμενείς επιπτώσεις στην ποσότητα και την ποιότητα της συγκομιζόμενης παραγωγής. Σκοπός της εργασίας ήταν ο χαρακτηρισμός ειδών *Alternaria* που εμπλέκονται στην ασθένεια της «μαύρης καρδιάς» της ροδιάς στην Ελλάδα και την Κύπρο. Μελετήθηκαν 82 απομονώσεις του γένους *Alternaria* που απομονώθηκαν την περίοδο Αυγούστου - Σεπτεμβρίου του 2013 από τις δυο χώρες. Αρχικά η ταυτοποίηση πραγματοποιήθηκε μοριακά, μέσω της ενίσχυσης και αλληλούχισης του γονιδίου της ενδο-πολυγαλακτουρονάσης (*EndoPG*) χρησιμοποιώντας τους εκκινητές PG3 και PG2b. Τα αποτελέσματα κατέδειξαν ότι 30 απομονώσεις ήταν *Alternaria alternata*, 19 *A. tenuissima* και 14 *A. arborescens*, ενώ για τις υπόλοιπες 19 βρέθηκε ότι ανήκουν στο σύμπλοκο *A. alternata/A. tenuissima* χωρίς να είναι δυνατός ο ακριβής διαχωρισμός τους σε επίπεδο είδους. Λόγω αδυναμίας πλήρους ταυτοποίησης μέσω της μοριακής μεθόδου, ακολουθήθηκε μορφολογική ταυτοποίηση των εναπομείναντων απομονώσεων με βάση τα χαρακτηριστικά σποριοποίησης τους. Η συνδυαστική προσέγγιση ταυτοποίησης έδειξε ότι το κυρίαρχο είδος που σχετίζεται με την ασθένεια της «μαύρης καρδιάς» στην Ελλάδα και στη Κύπρο ήταν το *Alternaria alternata* με συχνότητες 50 και 55.9% αντίστοιχα. Τα είδη *A. tenuissima* και *A. arborescens* ακολούθησαν σε συχνότητες 31.2% και 29.4% και 18.8% και 14.7% σε Ελλάδα και Κύπρο αντίστοιχα.