



Τεχνολογικό
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Σχολή Γεωτεχνικών
Επιστημών και
Διαχείρισης
Περιβάλλοντος

Πτυχιακή εργασία

Αξιολόγηση της ανεκτικότητας των κυπριακών ποικιλιών

Ξυνιστέρι, Γιαννούδι, Σπούρτικο και Μαύρο έναντι των

παθογόνων μυκήτων *Phaeoconiella chlamydospora*,

Phaeoacremonium minimum & *Diplodia seriata*

Διογένης Φιλίππου

Λεμεσός, Μάιος 2025

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

Πτυχιακή εργασία

«Αξιολόγηση και κατάταξη της ανεκτικότητας των κυπριακών ποικιλιών Ξυνιστέρι,
Γιαννούδι, Σπούρτικο και Μαύρο έναντι των μυκήτων *Phaeomoniella chlamydospora*,
Phaeoacremonium minimal και *Diplodia seriata* που προσβάλλουν το ξύλο της
αμπέλου»

του

Διογένη Φιλίππου

Επιβλέπων Καθηγητής

Δρ. Λουκάς Κανέτης

Λεμεσός, Μάιος 2025

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © Διογένης Φιλίππου, 2025

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

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

Η παρούσα πτυχιακή εργασία εκπονήθηκε στο Εργαστήριο Φυτικής Παραγωγής του Τμήματος Γεωπονικών Επιστημών, Βιοτεχνολογίας και Επιστήμης Τροφίμων του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου, καθώς και στο αγρόκτημα του Τμήματος, το οποίο βρίσκεται στο χωριό Λόφου.

Θα ήθελα να εκφράσω τις ειλικρινείς ευχαριστίες μου και τη βαθύτατη εκτίμησή μου προς τον Αναπληρωτή Καθηγητή μου, κ. Λουκά Κανέτη, για την πολύτιμη ευκαιρία που μου προσέφερε να ασχοληθώ με το συγκεκριμένο αντικείμενο. Ευχαριστώ θερμά για την καθοδήγηση, την εποπτεία και την άμεση υποστήριξή του καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας. Η εμπιστοσύνη που μου έδειξε και η συνεχής παρουσία του υπήρξαν καταλυτικές για την επιστημονική μου εξέλιξη και την καλλιέργεια ερευνητικής σκέψης και οργανωτικότητας.

Επιπλέον, ευχαριστώ θερμά τον Καθηγητή μου και ερευνητικό συνεργάτη κ. Μιχαλάκη Χριστοφόρου για τη σημαντική συμβολή του και τον πολύτιμο χρόνο που αφιέρωσε, ώστε να καταστεί δυνατή η υλοποίηση του πειράματος στο αγρόκτημα.

Θα ήταν παράλειψη να μην ευχαριστήσω την υποψήφια διδάκτορα κ. Στυλιάνα Ευσταθίου, χωρίς την οποία η ολοκλήρωση της παρούσας πτυχιακής εργασίας ήταν εξαιρετικά δύσκολη. Της οφείλω ένα θερμό και ειλικρινές ευχαριστώ για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε από την πρώτη στιγμή, για τη στήριξη, την υπομονή και την καθοδήγηση της καθ' όλη τη διάρκεια της συνεργασίας μας. Η βοήθειά της υπήρξε καθοριστική.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου και τους φίλους μου, οι οποίοι με τη συνεχή υποστήριξη και τη θετική τους στάση ως αποτέλεσμα για εμένα πηγή έμπνευσης και ενθάρρυνση σε όλη τη διάρκεια της συγγραφής αυτής της πτυχιακής διατριβής.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η αμπελοοινοποιητική βιομηχανία κατέχει σημαντική θέση στην παγκόσμια οικονομία, με ιδιαίτερη σημασία και για την Κύπρο. Μεταξύ των προκλήσεων που αντιμετωπίζει ο συγκεκριμένος τομέας, οι ασθένειες του ξύλου συγκροτούν τον πιο καταστροφικό βιοτικό παράγοντα της αμπέλου. Οι πολύπλευρες δυσμενείς επιπτώσεις αυτής της ομάδας ασθενειών περιλαμβάνουν τη μείωση της βιωσιμότητας και της παραγωγικότητας, καθώς και το κόστος που αφορά την πρόωγη επαναφύτευση σοβαρά προσβεβλημένων αμπελώνων. Η χρήση ανθεκτικών ποικιλιών αποτελεί το πιο αποτελεσματικό μέσο διαχείρισης των ασθενειών, παρέχοντας μια προσέγγιση οικονομική και φιλική προς το περιβάλλον. Η χρήση τους παρέχει επίσης λύσεις απουσία αποτελεσματικής προστασίας με συνθετικά φυτοπροστατευτικά προϊόντα, όπως στην περίπτωση των ασθενειών ξύλου της αμπέλου (ΑΞΑ). Είναι γνωστό ότι καμία ποικιλία αμπέλου είναι πλήρως ανθεκτική στις ΑΞΑ, αλλά η ευαισθησία ποικίλλει σημαντικά. Οι γηγενείς κυπριακές ποικιλίες Ξυνιστέρι, το Γιαννούδι, το Σπούρτικο και το Μαύρο φέρουν μοναδικά οινολογικά και αμπελουργικά χαρακτηριστικά, με σημαντικό ρόλο στην τοπική βιομηχανία, οπότε καθίσταται επιτακτική η ανάγκη προστασίας τους από τις ΑΞΑ. Στόχος της εργασίας είναι η αξιολόγηση της ανεκτικότητας των προαναφερθέντων οινοποιήσιμων ποικιλιών στα σημαντικά φυτοπαθογόνα είδη μυκήτων *Phaeomoniella chlamydospora*, *Phaeoacremonium minimum* και *Diplodia seriata*. Πιο συγκεκριμένα, φυτά ηλικίας ενός έτους εμβολιάστηκαν σε τεχνητές πληγές με τα πιο πάνω παθογόνα στο κορμό και εννέα μήνες αργότερα, αξιολογήθηκε η σοβαρότητα της ασθένειας, αξιολογώντας τον μεταχρωματισμό του ξύλου. Τα αποτελέσματα αποκάλυψαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των ποικιλιών. Το υψηλότερο επίπεδο ανεκτικότητας καταγράφηκε για την ερυθρή ποικιλία Γιαννούδι, ενώ το Ξυνιστέρι ήταν η πιο ευαίσθητη. Το Σπούρτικο και το Μαύρο παρουσίασαν ενδιάμεσα επίπεδα ανεκτικότητας. Τα αποτελέσματα από την παρούσα μελέτη μπορούν να συμβάλλουν στην επιλογή κατάλληλου υλικού φύτευσης καθώς και σε προγράμματα βελτίωσης ποικιλιών στο μέλλον. Τέλος, περαιτέρω έρευνα για τα αίτια των διαφορετικών επιπέδων ανεκτικότητας θα συμβάλει στην κατανόηση του φαινομένου.

Λέξεις κλειδιά: Ασθένειες του ξύλου της αμπέλου, Κύπρος, Ποικιλίες, Ανεκτικότητα, Ξυνιστέρι, Γιαννούδι, Σπούρτικο, Μαύρο

ABSTRACT

The vitiviniculture industry holds an important position in the global economy. Among the challenges faced by this sector, trunk diseases constitute the most devastating biotic factor of grapevines. The multifaceted adverse effects caused by this complex group of diseases include the reduction of viability and productivity of vineyards, as well as the premature replanting of severely affected vines. The use of resistant cultivars is the most effective means of disease management, providing an economic and environmentally friendly approach. Their use also provides solutions in the absence of effective protection with synthetic plant protection products, as in the case of grapevine trunk diseases (GTDs). It is known that no grapevine variety is fully resistant to GTDs, but susceptibility varies significantly. The indigenous, Cypriot cultivars Xynisteri, Giannoudi, Spourtiko and Mavro carry unique oenological and viticulture characteristics posing a significant role for the local winemaking industry, so their protection from GTDs is imperative. The objective of this study is to evaluate the tolerance of the abovementioned wine grape cultivars to the significant plant pathogenic fungal species *Phaeoconiella chlamydospora*, *Phaeoacremonium minimum*, and *Diplodia seriata*. One-year-old rooted plants were wood inoculated and nine months later disease severity was estimated in terms of wood discoloration on the inoculated canes. The results revealed significant differences in disease susceptibility among the tested cultivars. The highest level of tolerance was documented for the red cultivar Giannoudi, while Xynisteri was the most susceptible. Spourtiko and Mavro showed intermediate levels of tolerance.

Keywords: Grapevine Trunk Diseases, Cyprus, Cultivars, Tolerance, Xynisteri, Giannoudi, Spourtiko, Mavro