



Τεχνολογικό
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Σχολή Γεωτεχνικών
Επιστημών και
Διαχείρισης
Περιβάλλοντος

Πτυχιακή εργασία

**ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ
ΣΕ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΕΣ ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΤΟΜΑΤΑΣ ΣΤΗΝ
ΚΥΠΡΟ**

Φιλιώ Αθηνοδώρου

Λεμεσός, Μάιος 2019

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

Πτυχιακή εργασία

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΣΕ
ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΕΣ ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΤΟΜΑΤΑΣ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ

της

Φιλιά Αθηνοδώρου

Επιβλέποντες Καθηγητές

Δρ. Νίκος Τζωρτζάκης

Δρ. Νίκος Νικολουδάκης

Λεμεσός, Μάιος 2019

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © Φιλίω Αθηνοδώρου, 2019

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.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τους επιβλέποντες καθηγητές της πτυχιακής διατριβής μου Δρ. Νικόλαο Τζωρτζάκη, και Δρ. Νικόλαο Νικολουδάκη, για την υπόδειξη του θέματος, καθώς και για την καθοδήγηση, την υποστήριξη και την εμπιστοσύνη τους από την αρχή αυτής της συνεργασίας. Ένα μεγάλο ευχαριστώ στον Δρ. Αντώνη Χρυσσαργύρη για τις πολύτιμες οδηγίες και για την βοήθεια του, χωρίς την οποία δε θα ολοκληρώνονταν η συγκεκριμένη πτυχιακή διατριβή. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω το Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών και κυρίως τον Δρ. Άγγελο Κυρατζή για την παροχή του φυτικού υλικού που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα μελέτη. Τέλος, θερμές ευχαριστίες θα ήθελα να απευθύνω στην οικογένεια μου για την ηθική - και όχι μόνο - υποστήριξη που προσέφεραν καθ' όλη την διάρκεια των σπουδών μου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η αξιοποίηση των παραδοσιακών ποικιλιών/πληθυσμών φρούτων και λαχανικών στις μέρες μας έχει ιδιαίτερη σημασία καθότι είναι προσαρμοσμένες στις εδαφοκλιματικές συνθήκες κάθε χώρας. Είναι γονότυποι που αν μελετηθούν και επιλεγθούν θα εμπλουτίσουν και θα βελτιώσουν το υπάρχον γενετικό υλικό και θα οδηγήσουν στην παραγωγή νέων ποικιλιών. Ιστορικά, οι παραδοσιακές ποικιλίες/πληθυσμοί είναι προσαρμοσμένες στις εδαφοκλιματικές συνθήκες μιας περιοχής και έχουν ποιοτικά χαρακτηριστικά, που στις σύγχρονες ποικιλίες ενδεχομένως εκλείπουν. Στην παρούσα εργασία μελετήθηκαν δέκα παραδοσιακοί πληθυσμοί επιτραπέζιας τομάτας που καλλιεργούνται στην Κύπρο. Αυτή η μελέτη αφορούσε την καταγραφή των μορφολογικών τους χαρακτηριστικών [όπως ορίζονται από το Διεθνές Ινστιτούτο Φυτογενετικών Πόρων (International Plant Genetic Resources Institute, IPGRI)] και την αξιολόγησή τους, για να διαπιστωθεί η μεταξύ τους συγγένεια. Η περίοδος καταγραφής κυμάνθηκε από το στάδιο του σπορόφυτου μέχρι το στάδιο της ωρίμανσης των καρπών και συνολικά καταγράφηκαν 24 διακριτά μορφολογικά χαρακτηριστικά (τύπος ανάπτυξης, μέγεθος φυτού, παρουσία τριχών στο βλαστό, τύπος φύλλου, εγκολπώσεις στο φύλλο, τύπος της ταξιανθίας, αριθμός και χαρακτηριστικά των ανθών, ημέρα άνθησης, αριθμός ανθέων 2ης ταξιανθίας, χρώμα άνθους, θέση στύλου και παρουσία τριχών στο στύλο, για το φυτό), ενώ καταγράφηκαν και ορισμένα χαρακτηριστικά των καρπών (σχήμα καρπού, πράσινοι ώμοι, μέγεθος καρπού, σχήμα της ουλής στο κάτω μέρος του καρπού, χρώμα καρπού, βάρος καρπού, μήκος ποδικού, σχήμα του καρπού όταν κοπεί οριζόντια, αριθμός χωρών της ωοθήκης, χρώμα φλοιού και πλάτος καρπού). Οι χαρακτήρες των οποίων όπου οι μεταβλητές ήταν κατηγορικές, μετρημένες σε κλίμακα ονομαστική (nominal) ή σε κλίμακα διάταξης (ordinal) μετασχηματίστηκαν, και χρησιμοποιήθηκε μη-γραμμική κατηγορική ανάλυση και βέλτιστη κλιμακοποίηση σε κύριες συνιστώσες (Categorical Principal Components Analysis, CatPCA), για να διερευνηθούν οι σχέσεις μεταξύ των πληθυσμών. Επιπρόσθετα με τη βοήθεια biplot ανάλυσης αναγνωρίστηκαν οι μεταβλητές που περιγράφουν τη συγγένεια των γονοτύπων και διαπιστώθηκε ομαδοποίηση με βάση τον τύπο του καρπού.

Λέξεις κλειδιά: Διεθνές Ινστιτούτο Φυτογενετικών Πόρων, Μορφολογικά Χαρακτηριστικά, Παραδοσιακές ποικιλίες/πληθυσμοί, Τομάτα

ABSTRACT

Nowadays, the exploitation of traditional types/varieties of tomato has been of great importance. These types of cultivars are very well adapted to the climate conditions of each region, providing characteristics of high quality. Ten traditional Cypriot types of tomatoes have been studied in this project. This study was focused on recording the morphological characteristics of traditional varieties and their assessment. The cultivation took place at the greenhouse facilities of the Cyprus University of Technology during the period of April to July 2018. Plants' morphological characteristics were recorded on the basis of the IPGRI classification from the seedling stage to the stage of maturity (plant size, plant growth type, leaf type, degree of leaf dissection, stem pubescence density, inflorescence type, corolla color, style hairiness and style position). Using the same classification the characteristics of the fruit (predominant fruit shape, fruit size, fruit weight, fruit width, exterior color of mature fruit, pedicel length from abscission layer, skin color of ripe fruit, fruit cross-sectional shape, shape of pistil scar, fruit shoulder color and number of locules) were also studied. Finally, biplot was used for the correlation of the shape of the fruit of each cultivar.

Keywords: traditional varieties, tomatoes, morphological characteristics and IPGRI