



Τεχνολογικό
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Σχολή Γεωτεχνικών
Επιστημών, και
Διαχείρισης
Περιβάλλοντος

Πτυχιακή εργασία

ΤΙΤΛΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ

**Η ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΧΑΡΟΥΠΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ
ΕΞΑΠΛΩΣΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ**

Ανδρέας Νεοπτολέμου

Λεμεσός, Μάιος 2021

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

Πτυχιακή εργασία

**Η ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΧΑΡΟΥΠΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ
ΕΞΑΠΛΩΣΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ**

του

Ανδρέα Νεοπτολέμου

Επιβλέπων Καθηγητής
Δρ. Γεώργιος Μαγγανάρης

Λεμεσός, Μάιος 2021

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © Ανδρέας Νεοπολέμου, 2021

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 τον καθηγητή μου Κύριο Γεώργιο Μαγγανάρη για την ευκαιρία που μου έδωσε να ασχοληθώ με το συγκεκριμένο αντικείμενο αλλά και για την βοήθεια και επίβλεψη του κατά την διάρκεια συγγραφής της πτυχιακής μου διατριβής. Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για την βοήθεια και την στήριξη και που μου έδιναν καθ' όλη την διάρκεια των σπουδών μου και της συγγραφής της πτυχιακής μου εργασίας.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η χαρουπιά (*Ceratonia siliqua* L.) αποτελεί ένα ξεχωριστό δένδρο για την γεωργία της Κύπρου, το οποίο από τα παλαιά χρόνια μέχρι και σήμερα αποτελεί μία από τις σημαντικότερες και λιγότερο δαπανηρές καλλιέργειες της χώρας λόγω των μειωμένων εισροών και καλλιεργητικών φροντίδων αλλά και της υψηλής διατροφικής αξίας των προϊόντων της. Η καλλιέργεια χαρουπιάς είναι συγκεντρωμένη στην Μεσογειακή λεκάνη και καταγράφει πτωτικές τάσεις σε καλλιεργούμενη έκταση την τελευταία 40ετία. Ωστόσο, κατά τα τελευταία χρόνια υπάρχει αυξανόμενη ζήτηση των χαρουπιών στην αγορά λόγω της αύξησης της κατανάλωσης των προϊόντων μεταποίησης τους όπως π.χ. το χαρουπόμελο το οποίο έχει θεραπευτικές ιδιότητες. Η χαρουπιά ευδοκimeί σε διάφορες χώρες οι οποίες έχουν μεσογειακό κλίμα, ενώ τις μεγαλύτερες εκτάσεις καλλιέργειας κατέχει η Ισπανία η οποία παράγει περίπου το 40% της παγκόσμιας παραγωγής. Τα χαρούπια έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε πρωτεΐνη, ενώ τα υπολείμματα των προϊόντων τους χρησιμοποιούνται και ως ζωοτροφές. Είναι επίσης πλούσια σε φαινολικά οξέα, ακόρεστα λιπαρά οξέα και ανόργανα στοιχεία, κυρίως το ασβέστιο (Ca). Οι ποικιλίες διαφοροποιούνται ανάλογα με την χώρα στην οποία καλλιεργούνται. Στην Κύπρο καλλιεργούνται οι ποικιλίες 'Tylliria', 'Koundourka' και 'Koumbota' με την πρώτη εξ' αυτών να αποτελεί την κυριότερη και να καλλιεργείται και σε άλλες χώρες. Λόγω του ότι οι σπόροι της χαρουπιάς δίνουν μόνο άγριες χαρουπιές οι ημέρες καλλιεργήσιμες χαρουπιές προκύπτουν μόνο από εγκεντρισμό ή ενοφθαλμισμό της ποικιλίας που μας ενδιαφέρει σε υποκείμενο άγριας χαρουπιάς. Ένα από τα φαινόμενα που χαρακτηρίζουν τη καλλιέργεια χαρουπιάς είναι η παρενιαυτοφορία με την εναλλαγή χρονιών με υψηλή και χαμηλή παραγωγή. Στην Κύπρο η καλλιέργεια των χαρουπιών προορίζονται κυρίως για εξαγωγή. Σκοπός της παρούσας διατριβής ήταν η βιβλιογραφική ανασκόπηση βασικών παραγόντων που σχετίζονται με την καλλιέργεια της χαρουπιάς και με βάση αυτές, να διερευνηθεί κατά πόσο θα μπορούσε να θεωρηθεί ως μια προσοδοφόρα και υποσχόμενη καλλιέργεια για περαιτέρω ανάπτυξη υπό τις συνθήκες της Κύπρου.

ABSTRACT

Carob tree (*Ceratonia siliqua* L.) was considered in the past as the “black gold” of Cyprus. Since then, a considerable decrease in cultivated area was monitored, concomitant with the worldwide trend that led to the abandonment of this tree crop. However, it is an important crop with accumulating interest over the recent years for its products by the industry due to its high nutritional value. Compared to other commodities, it has high content in protein and this is one of the reasons why its by-products are also being used as animal feed. Its by-products are also rich in phenolic acids, unsaturated fatty acids and minerals (mainly calcium), whilst they are very low in fat. It is a low-input crop, being characterised by reduced cultivation practices and being particular tolerant to adverse edaphoclimatic conditions. The carob tree thrives in various countries which have a Mediterranean climate, mainly in the Middle East, while the largest areas of cultivation are in coastal regions of Spain, which produces ca. 40% of the world production. The varieties differ depending on the country in which they are cultivated. Cyprus is being dominated by the cultivars ‘Tylliria’, ‘Koundourka’ and ‘Koumbota’; the former is the most predominant that is also being cultivated in other countries. Most of production is destined for exportation. Due to the fact that locust bean seeds give only wild carob trees, the productive carob trees arise only from cleft grafting of the variety into the rootstock of the wild carob tree. Carob is characterized by alternate bearing, where in one year they present low while in the next year high production. This study aims to summarize the main findings of previous studies and to provide insights about its prospects under Cypriot conditions.