



Τεχνολογικό
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Σχολή Γεωτεχνικών
Επιστημών και
Διαχείρισης
Περιβάλλοντος

Πτυχιακή εργασία

**ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΗΣ ΚΑΙ
ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΛΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ ΣΕ
ΕΡΥΘΡΟΥΣ ΟΙΝΟΥΣ ΚΥΠΡΙΑΚΩΝ ΓΗΓΕΝΩΝ ΚΑΙ
ΞΕΝΩΝ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ**

Αμαλία Τσιολάκη

Λεμεσός, Μάιος 2017

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

Σχολή Γεωτεχνικών Επιστημών και Διαχείρισης Περιβάλλοντος

Τμήμα Γεωπονικών Επιστημών, Βιοτεχνολογίας και Επιστήμης

Τροφίμων

Πτυχιακή εργασία

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΗΣ ΚΑΙ
ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΛΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ ΣΕ
ΕΡΥΘΡΟΥΣ ΟΙΝΟΥΣ ΚΥΠΡΙΑΚΩΝ ΓΗΓΕΝΩΝ ΚΑΙ
ΞΕΝΩΝ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ

της

Αμαλία Τσιολάκη

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια

Δρα Χρυσούλα Δρούζα

Λεμεσός, Μάιος 2017

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα έρευνα μελετήθηκε η αντιοξειδωτική ικανότητα και η ποσοτικοποίηση των ολικών φαινολικών συστατικών σε κυπριακά κρασιά κόκκινων γηγενών και ξένων ποικιλιών. Τα φαινολικά συστατικά συμβάλουν στο άρωμα, το χρώμα και την γεύση των κρασιών. Πιο συγκεκριμένα εξετάστηκαν οι ποικιλίες μαραθεύτικο, μαύρο, όφθαλμο και Cabernet Sauvignon. Η αντιοξειδωτική ικανότητα προσδιορίστηκε με την μέθοδο DPPH και τα ολικά φαινολικά συστατικά με την μέθοδο Folin – Ciocalteu. Τα αποτελέσματα που εξαχθήκαν από την έρευνα αυτή ήταν τα ακόλουθα: Την μεγαλύτερη αντιοξειδωτική ικανότητα την έχει η ποικιλία μαραθεύτικο ενώ την μικρότερη η ποικιλία όφθαλμο. Επιπλέον την μεγαλύτερη συγκέντρωση ολικών φαινολικών συστατικών την έχει το μαραθεύτικο και το Cabernet Sauvignon ενώ την χαμηλότερη συγκέντρωση την έχουν το μαύρο και το όφθαλμο. Η μεγαλύτερη συγκέντρωση των ολικών φαινολικών συστατικών δεν ταυτίζεται πάντα με την μεγαλύτερη αντιοξειδωτική ικανότητα. Σημαντικό ρόλο παίζει και το είδος των φαινολικών συστατικών που υπάρχουν στα κρασιά.

Λέξεις κλειδιά: κρασί, φαινολικά συστατικά, αντιοξειδωτική ικανότητα, ποικιλίες, DPPH, Folin – Ciocalteu

ABSTRACT

This study investigated the antioxidant capacity and the quantification of total phenolic components in Cypriot wines of red indigenous and foreign varieties. Phenolic ingredients contribute to aroma, color and taste. Specifically, varieties of maratheftiko, Mavro, ofthalgo, and Cabernet Sauvignon were examined. Antioxidant capacity was determined by the DPPH[•] method and the total phenolic components by the Folin - Ciocalteu method. The results obtained from this study were as following: The highest antioxidant capacity is recorded for the variety maratheftiko and the smallest one for the variety ofthalgo. In addition, the highest concentration of total phenolic components is found in maratheftiko and Cabernet Sauvignon, while the lowest concentration is in Mavro and ofthalgo. The highest concentration of total phenolic components is not always the same as the highest antioxidant capacity. Attention is also given to the type of phenolic ingredients present in wines.

Keywords: Wine, phenolic compounds, antioxidant capacity, varieties, DPPH, Folin - Ciocalteu