

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ  
ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



## Πτυχιακή εργασία

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ  
ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΕΡΙΦΙΩΝ ΤΗΣ ΦΥΛΗΣ  
ΔΑΜΑΣΚΟΥ ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΑΠΟΓΑΛΑΚΤΙΣΜΟ

ΣΟΦΟΚΛΕΟΥΣ ΛΟΥΚΑΣ

Λεμεσός 2014



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

## **Πτυχιακή εργασία**

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ  
ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΕΡΙΦΙΩΝ ΤΗΣ ΦΥΛΗΣ  
ΔΑΜΑΣΚΟΥ ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ ΑΠΟΓΑΛΑΚΤΙΣΜΟ

**ΣΟΦΟΚΛΕΟΥΣ ΛΟΥΚΑΣ**

Σύμβουλος καθηγητής ή καθηγήτρια  
Δρ Παπαχριστοφόρου Χριστάκης  
Ερευνητικός σύμβουλος  
Δρ Χατζηπαύλου Γεωργία

Λεμεσός 2014

## **Πνευματικά δικαιώματα**

Copyright © Σοφοκλέους Λούκας, 2014

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.

*Φτάνοντας στο τέλος της τετραετούς μου φοίτησης, θέλω να ευχαριστήσω θερμά τον καθηγητή μου Δρ Παπαχριστοφόρου Χριστάκη, ο οποίος με βοήθησε να σφραγίσω αυτή την προσπάθεια, προτείνοντας μου το θέμα της παρούσας Πτυχιακής Εργασίας αλλά και για την καθοδήγηση του, καθόλη την διάρκεια αυτής.*

*Επίσης αισθάνομαι την ανάγκη να εκφράσω ιδιαίτερες ευχαριστίες στην συνεπιβλέπουσα και ερευνητική σύμβουλο μου στο Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών στην Αθαλάσσα (Λευκωσία, Κύπρος), Δρ Χατζηπαύλου Γεωργία, για τον πολύτιμο χρόνο που αφιέρωσε, δίνοντας μου συμβουλές και οδηγίες σε θέματα συλλογής στοιχείων, αναλύσεων τους, εξαγωγής αποτελεσμάτων, συμπερασμάτων και γενικότερα στην συγγραφή της παρούσας εργασίας.*

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα μελέτη, εξετάστηκαν για πρώτη φορά στην Κύπρο οι αιτίες και οι παράγοντες που επηρεάζουν τις απώλειες των εριφίων Δαμασκού στα αρχικά στάδια της ζωής τους και συγκεκριμένα στον τοκετό και μέχρι τον απογαλακτισμό. Επιπλέον, διερευνήθηκαν οι αιτίες θανάτου μέχρι τον απογαλακτισμό και εξετάστηκαν οι παράγοντες που επηρεάζουν το βάρος των εριφίων στον τοκετό και τον απογαλακτισμό. Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν αφορούσαν ερίφια της φυλής Δαμασκού που γεννήθηκαν στο ΙΓΕ την χρονική περίοδο μεταξύ Νοεμβρίου 2009 και Μαρτίου 2013, στην Πειραματική Έπαυλη Αθαλάσσης του ΙΓΕ (Λευκωσία, Κύπρος). Η ανάλυση των στοιχείων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση γραμμικού και λογιστικού μοντέλου παλινδρόμησης και διωνυμικής ανάλυσης. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων κατέδειξαν ότι η ημέρα τοκετού, η διάρκεια κυοφορίας και το βάρος τοκετού επιδρούν σημαντικά στην θνησιμότητα των εριφίων στον τοκετό και μέχρι τον απογαλακτισμό. Επιπλέον, η ηλικία της μητέρας είχε σημαντική επίδραση στις απώλειες στον τοκετό αλλά όχι στον απογαλακτισμό. Ειδικότερα, ερίφια που γεννήθηκαν από πρωτόγεννες μητέρες (ενός έτους) είχαν μεγαλύτερο ποσοστό θνησιμότητας στον τοκετό από αυτά που γεννήθηκαν από μεγαλύτερες σε ηλικία μητέρες. Το φύλο των εριφίων αλλά και η ηλικία της μητέρας βρέθηκε ότι επηρεάζουν σημαντικά το βάρος τοκετού και απογαλακτισμού των εριφίων Δαμασκού. Επιπλέον, η διάρκεια κυοφορίας και ο τύπος τοκετοομάδας είχαν σημαντική επίδραση στο βάρος τοκετού, ενώ σημαντικές διαφορές στο βάρος απογαλακτισμού συσχετίζονται και με το σύστημα θηλασμού, κατά πόσο δηλαδή θήλαζαν στην μητέρα τους ή λάμβαναν υποκατάστατο γάλακτος μέχρι τον απογαλακτισμό. Τέλος, μολύνσεις που οδηγούν σε εντερίτιδα βρέθηκε ότι ήταν η κυριότερη αιτία θανάτου μέχρι τον απογαλακτισμό. Με βάση τα συνολικά ευρήματα της μελέτης, διαφαίνεται ότι η σωστή διαχείριση των ζώων στην εγκυμοσύνη, στον τοκετό και μέχρι τον απογαλακτισμό, είναι δυνατό να μειώσει σημαντικά τις απώλειες των εριφίων Δαμασκού, οι οποίες είναι επιζήμιες για τους κτηνοτρόφους.

## **ABSTRACT**

This study examined for the first time in Cyprus the potential causes and factors affecting the survival of Damascus kids at birth and until weaning. Furthermore, the factors that influence kid live weight at birth and at weaning were also studied. The dataset used in this project comprised phenotypes on 1826 Damascus kids, born from November 2009 to March 2013 at the Athalassa Experimental Research Farm of the Agricultural Research Institute (Lefkosia, Cyprus). Information on live weights at birth and at weaning was analyzed using linear regression models, whereas a logistic regression model and a binomial analysis were used for survival phenotypes. The results showed that, day of birth, gestation length and birth weights significantly affected survival, both at birth and at weaning. Additionally, the dam age had a significant effect, mainly, on survival at birth. Kids born by primiparous dams (one year of age) had higher mortality than kids from multiparous dams (two years of age or older). With respect to the live weight analysis outcomes, kid sex and age of dam significantly affected both live weight at birth and at weaning. Also, gestation length and litter size had significant effects on birth weight, whereas rearing system (kids fed either by natural suckling or with milk substitute until weaning) significantly affected weaning weight. The main cause of death after birth and until weaning was enteritis, as a result of a variety of infections. In conclusion, the overall findings of this study indicate that correct animal management during gestation, at birth and until weaning can substantially diminish Damascus kid mortality rates, and the associated economic losses of the farmers.