



Τεχνολογικό
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Σχολή Γεωπονικών
Επιστημών και
Βιοτεχνολογίας
Τροφίμων

Πτυχιακή εργασία

**ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΤΗΣ
ΑΥΤΟΧΘΟΝΗΣ ΚΥΠΡΙΑΚΗΣ ΦΥΛΗΣ ΑΓΕΛΑΔΑΣ**

Σοφίας Θεοδοσίου

Λεμεσός, Μάιος και 2024

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

Πτυχιακή εργασία

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΤΗΣ
ΑΥΤΟΧΘΟΝΗΣ ΚΥΠΡΙΑΚΗΣ ΦΥΛΗΣ ΑΓΕΛΑΔΑΣ

της

Σοφίας Θεοδοσίου

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια
Δρ. Χριστίνα Μητσιοπούλου

Λεμεσός, Μάιος και 2024

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © Σοφία Θεοδοσίου, 2024

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.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την Δρ. Χριστίνα Μητσιοπούλου, ειδικό εκπαιδευτικό προσωπικό στο Τμήμα Γεωπονικών Επιστημών, Βιοτεχνολογίας και Επιστήμης Τροφίμων του ΤΕΠΑΚ, για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε, καθώς και την πολύτιμη καθοδήγηση που μου πρόσφερε, μέχρι να υλοποιηθεί η παρούσα πτυχιακή εργασία. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω την κυρία Μικαέλλα Κυριάκου για την επίβλεψη αλλά και τη βοήθεια που μου πρόσφερε από την διαδικασία του πειραματικού μέρους ως την ολοκλήρωση της πτυχιακής μου διατριβής. Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς μου που με στήριξαν και στάθηκαν δίπλα μου σε όλες τις δυσκολίες που βρέθηκαν μπροστά μου, κατά την διάρκεια των φοιτητικών μου χρόνων. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους/τις φίλους/ες μου, που μου έδιναν δύναμη για να μπορώ να συνεχίσω και να πετύχω τους στόχους μου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μελέτη εστιάζει στην αυτόχθονη Κυπριακή φυλή αγελάδων, η οποία αποτελεί σημαντικό μέρος της αγρο-κτηνοτροφικής κληρονομιάς της Κύπρου. Σήμερα, ο συνολικός πληθυσμός φτάνει τα 1.202 ζώα, τα οποία εκτρέφονται αποκλειστικά για την παραγωγή κρέατος. Το παραγόμενο γάλα χρησιμοποιείται για την διατροφή των θηλαζουσών μοσχαραίων και δεν εκμεταλλεύεται εμπορικά. Σκοπός της μελέτης αυτής, ήταν ο προσδιορισμός της χημικής σύστασης του γάλακτος της εν λόγω φυλής και η σύγκριση με το γάλα φυλών παγκόσμιου ενδιαφέροντος, που εκτρέφονται στο νησί, όπως η Jersey και η Holstein Friesian. Για το λόγο αυτό, συλλέχθηκαν δεκαέξι δείγματα γάλακτος από αγελάδες της εγχώριας φυλής από όλες της επαρχίες της Κύπρου και πραγματοποιήθηκε ανάλυση της σύστασης του γάλακτος σε λίπος και πρωτεΐνη. Η πρωτεΐνοπεριεκτικότητα του γάλακτος της Κυπριακής φυλής κατά μέσο όρο ήταν 3,27% και η λιποπεριεκτικότητα κατά μέσο όρο 3,63%. Αντίστοιχα, οι τιμές αυτές ήταν 4% και 5,27% για την φυλή Jersey και 3,03% και 3,59% για την φυλή Holstein Friesian. Η διατροφική σύσταση του γάλακτος διαφέρει μεταξύ των φυλών, αντικατοπτρίζοντας την προσαρμοστικότητα της Κυπριακής φυλής στις τοπικές συνθήκες και την αποδοτική εκμετάλλευση συστημάτων χαμηλών εισροών. Παρόλα αυτά, απαιτείται περαιτέρω έρευνα, προκειμένου να αναδειχθεί πλήρως η σημαντικότητα της Κυπριακής φυλής αγελάδων.

Λέξεις κλειδιά: Ντόπια Κυπριακή φυλή, εγχώριες φυλές, λίπος γάλακτος, πρωτεΐνη γάλακτος.

ABSTRACT

The present study focuses on the indigenous Cypriot cattle breed, an important component of Cyprus's agro-pastoral heritage. Currently, the population of this breed is 1,202 animals, raised exclusively for meat production. The milk produced is used to feed suckling calves and is not commercially exploited. This study aimed to determine the chemical composition of the milk from the Cypriot breed and compare it with that of globally significant breeds such as Jersey and Holstein Friesian. Sixteen milk samples were collected from cows of the indigenous breed across all provinces of Cyprus. These samples were analyzed for fat and protein content. The Cypriot breed's milk had an average protein content of 3.27% and an average fat content of 3.63%. In comparison, the Jersey breed's milk had protein and fat contents of 4% and 5.27%, respectively, while the Holstein Friesian breed's milk contained 3.03% protein and 3.59% fat. The differences in nutritional composition highlight the Cypriot breed's adaptability to local conditions and its efficiency in low-input systems. However, further research is necessary to fully understand the significance of the Cypriot cow breed.

Keywords: Cypriot cattle, indigenous breeds, milk fat, milk protein.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	v
ABSTRACT.....	vi
1 Εισαγωγή	1
1.1 Βοοτροφία.....	1
1.2 Ιστορική αναδρομή	2
1.3 Σημασία αγελάδων παγκοσμίως	4
1.4 Εγχώριες φυλές	6
1.4.1 Μεσογειακές	6
1.4.2 Ελληνικές.....	13
1.4.2.1 Βραχυκερατική φυλή	14
1.4.2.2 Στεππική φυλή	15
1.4.2.3 Τύπου Σβιτς	16
1.4.2.4 Φυλή της Τήνου.....	16
1.4.2.5 Φυλή Κέας	16
1.4.3 Λόγοι εξαφάνισης	17
1.4.4 Λόγοι διατήρησης ντόπιων φυλών	17
1.5 Κυπριακή αγελάδα.....	18
1.5.1 Χαρακτηριστικά.....	18
1.5.2 Ιστορική αναδρομή	20
1.5.3 Οικονομική ενίσχυση.....	20
1.5.4 Στατιστικά πληθυσμού.....	21
1.6 Γάλα.....	22
1.6.1 Ιδιότητες γάλακτος	23
1.6.1.1 Πρωτεΐνες	23

1.6.1.2	Λίπος.....	24
1.6.1.3	Λακτόζη.....	24
1.6.1.4	Βιταμίνες.....	25
1.6.1.5	Μέταλλα.....	25
1.6.2	Χημική σύσταση.....	25
1.6.3	Ποιοτικά χαρακτηριστικά.....	27
1.6.4	Μελέτες ποιοτικών χαρακτηριστικών ντόπιων φυλών.....	28
1.7	Σκοπός του πειράματος.....	29
2	Μεθοδολογία Έρευνας.....	30
2.1	Υλικά και μέθοδοι.....	30
2.1.1	Συλλογή δειγμάτων.....	30
2.1.2	Προσδιορισμός πρωτεΐνης.....	30
2.1.3	Προσδιορισμός λίπους.....	31
3	Αποτελέσματα.....	32
4	Συζήτηση -Συμπεράσματα.....	41
	ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	44
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	45