

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

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗ
ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΒΙΩΣΗ ΤΩΝ ΑΡΝΙΩΝ
ΧΙΟΥ ΣΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ ΚΑΙ ΜΕΧΡΙ ΤΟΝ
ΑΠΟΓΑΛΑΚΤΙΣΜΟ

Αγγέλα Πελεκάνου

Λεμεσός 2015

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μελέτη είχε ως πρωταρχικό στόχο τη διερεύνηση παραγόντων που επηρεάζουν τη θνησιμότητα και επιβίωση των αρνιών Χίου. Η επιβίωση των αρνιών είναι πρωτίστης σημασίας για τις κτηνοτροφικές μονάδες, εφόσον η θνησιμότητα σε διάφορα στάδια της ανάπτυξης των αρνιών είναι σημαντική αιτία απώλειας εσόδων και γενικότερης οικονομικής ζημιάς για τον κτηνοτρόφο και την αγροτική οικονομία. Στη μελέτη εξετάστηκαν οι παράγοντες που επηρεάζουν το βάρος των αρνιών, οι αιτίες θανάτου και οι πιθανότητες θνησιμότητας των αρνιών στον τοκετό και μέχρι τον απογαλακτισμό. Για το σκοπό αυτό, έγινε ανάλυση στοιχείων που συλλέχθηκαν από την πρότυπη μονάδα προβάτων Χίου του Ινστιτούτου Γεωργικών Ερευνών για 3088 αρνιά, από τον Οκτώβριο 2010 μέχρι και το Μάρτιο 2014, με την χρήση γραμμικού μοντέλου και λογιστικού μοντέλου παλινδρόμησης και γενικού γραμμικού μοντέλου διωνυμικής ανάλυσης. Το συνολικό ποσοστό θνησιμότητας των αρνιών στον τοκετό και μετά τον τοκετό και μέχρι τον απογαλακτισμό ανήλθε στο 14,96% και 12,68%, αντίστοιχα. Οι κυριότερες αιτίες θανάτου των αρνιών ήταν η εντερίτιδα, η πνευμονία και η κρυπτοσποριδίαση. Όσον αφορά τη θνησιμότητα των αρνιών στον τοκετό, επηρεάστηκε από τις μέρες κυοφορίας, το βάρος τοκετού και την γαλακτική περίοδο της μητέρας. Η θνησιμότητα μετά τον τοκετό και μέχρι τον απογαλακτισμό βρέθηκε ότι επηρεάζεται σημαντικά από το βάρος τοκετού, την ημέρα τοκετού και το φύλο του αρνιού. Το βάρος στον τοκετό και μέχρι τον απογαλακτισμό επηρεάστηκε από τη διάρκεια κυοφορίας, την ημέρα τοκετού, το φύλο, τον τύπο τοκετοομάδας, την περίοδο και το έτος τοκετού. Τα αρνιά πρωτόγεννων μητέρων είχαν μικρότερο βάρος τοκετού από αυτά μεγαλύτερης ηλικίας προβατίνων. Συμπερασματικά, από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης διαφαίνεται ότι οι κτηνοτρόφοι πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους περιβαλλοντικούς παράγοντες την περίοδο των τοκετών, να κάνουν ορθολογιστική διαχείριση των ζώων κατά την κυοφορία, τον τοκετό και μέχρι τον απογαλακτισμό, και να λαμβάνουν όλα τα δυνατά μέτρα υγιεινής στα υποστατικά, ώστε να μειωθούν σημαντικά οι θάνατοι των αρνιών στα πρώτα στάδια της ζωής τους.

Λέξεις κλειδιά: θνησιμότητα, επιβίωση, τύπος τοκετού, φύλο, εποχή τοκετού, έτος τοκετού, σύστημα θηλασμού, ηλικία αρνιού, αριθμός γαλακτικής περιόδου μητέρας.

ABSTRACT

The main aim of this study was to investigate the factors influencing the mortality and survival of Chios lambs. The survival of lambs is of primary economic importance to the farmers and to the agricultural economy because lamb mortality causes income losses. In the present study, the factors that possibly affect lamb live weight, the causes of death and the risk of mortality at birth and during the period until weaning, were examined. For the study, data were collected from a total of 3088 Chios lambs, born from October 2010 until March 2014, in a farm that belongs to the Agricultural Research Institute. The data were analyzed with the use of linear regression models for weight, and logistic regression and binomial analysis for survival. The overall mortality rate of lambs at birth was 14,96% and after birth and until weaning, it reached 12.68%. The main causes of lamb mortality were diseases such as enteritis, pneumonia and cryptosporidiosis. With respect to lamb mortality at birth, it was significantly affected by gestation length, birth weight and dam lactation number. Day of birth, birth weight, sex of lamb, rearing system and the sixth (or higher) lactation number of the dam, were found to have significantly affected the mortality of lambs after birth and until weaning. Lamb live weight at birth and at weaning was affected by the day of birth, lamb sex, litter size, period and year of birth. Lambs which were born by primiparous ewes had lower birth weight than those from multiparous mothers. Therefore, it is recommended that all sheep breeders take into consideration the environmental factors that affect lamb mortality and, at the same time, take special care of pregnant ewes and their lambs, before, during and after birth. They should also provide a healthy environment for the lambs until weaning, to follow a good nutritional plan and, in general, take all necessary hygiene measures, in order to increase lamb survival.

Keywords: Mortality, survival, litter size, sex, birth period, year of birth, rearing system, age of lamb, dam lactation number.