



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

AGRICULTURAL UNIVERSITY OF ATHENS

Εκτροφή μηρυκαστικών ζώων

Θεματική ενότητα : ΕΚΤΡΟΦΗ
ΠΡΟΒΑΤΩΝ & ΑΙΓΩΝ
Γαλακτοπαραγωγική ικανότητα
του προβάτου 2/2

Τμήμα: Επιστήμης Ζωικής Παραγωγής & Υδατοκαλλιεργειών

Διδάσκοντες: Μπιζέλης Ιωσήφ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ





Αντικειμενικοί στόχοι του μαθήματος

Εξετάζονται και αναλύονται τα θέματα που αφορούν την γαλακτοπαραγωγική ικανότητα των μικρών μηρυκαστικών



Επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα

- Διερευνώνται οι παράγοντες που επηρεάζουν τη γαλακτοπαραγωγική ικανότητα στα μικρά μηρυκαστικά.



Μαθησιακοί στόχοι

- η γαλακτοπαραγωγή έχει μεγάλη οικονομική σημασία :
 - Εξασφαλίζει την επιβίωση και φυσιολογική ανάπτυξη στα αρνιά και τα ερίφια κατά τα πρώτα στάδια της ζωής τους
 - Μετά τον απογαλακτισμό των μικρών τους οι αμελγόμενες προβατίνες και αίγες παράγουν ένα σημαντικό προϊόν υψηλής βιολογικής αξίας, το γάλα.
- Η γαλακτοπαραγωγική και η αναπαραγωγική ικανότητα είναι στενά συνδεδεμένες (η γαλακτοπαραγωγή για να υπάρξει, πρέπει να προηγηθεί τοκετός).



Λέξεις- έννοιες κλειδιά

- Άμελξη, γαλακτοπαραγωγή, τοκετοομάδα
- Milking, milk production, litter size



Γαλακτοπαραγωγή

- Εξέλιξη
- Επιδρώντες παράγοντες
- Άμελξη



Παράγοντες που επηρεάζουν τη γαλακτοπαραγωγή 1/2

- Ανάπτυξη μαστού
- Ηλικία πρώτου τοκετού
- Αριθμός κυοφορούμενων εμβρύων
- Βάρος γέννησης τοκετοομάδας
- Αριθμός θηλαζόντων αρνιών
- Φύλο αρνιών



Παράγοντες που επηρεάζουν τη γαλακτοπαραγωγή 2/2

- Βάρος και θρεπτική κατάσταση της μητέρας
- Ηλικία της μητέρας (αριθμός τοκετού)
- Εποχή οχειών (τοκετού)
- Συχνότητα και κανονικότητα των αμέλξεων
- Διατροφή
- Φυλή
- Υγεία



Συντελεστές κληρονομικότητας της γαλακτοπαραγωγής

προβάτων και αιγών (μέσοι όροι από 6 έως 38 εκτιμήσεις)

Χαρακτηριστικό	Πρόβατο	Αίγα
Γάλα (kg)	0,20(0,15-0,55)	0,30(0,25-0,65)
Λίπος (kg)	0,30(0,15-0,50)	0,35(0,30-0,50)
Πρωτεΐνη (kg)	0,30(0,10-0,50)	0,45(0,30-0,60)
Λίπος (%)	0,50(0,35-0,70)	0,40(0,30-0,60)
Πρωτεΐνη (%)	0,45(0,20-0,50)	0,45(0,30-0,60)

Από Ρογδάκης (2006).



Επίδραση του επιπέδου διατροφής κατά την κυοφορία στην ανάπτυξη του μαστού

κατά την 140η ημέρα κυοφορίας

(από Charismiadiou, Bizelis and Rogdakis 2000)

Χαρακτηριστικό	Ομάδα A	Ομάδα B
Βάρος μαστού (Kg)	2,08 ± 0,17	1,46 ± 0,17 *
Περιφέρεια μαστού (cm)	43,9 ± 1,7	38,4 ± 1,7 *
Μήκος θηλής (cm)	4,9 ± 0,2	4,3 ± 0,2 **
Βάρος μαστικού αδένος (Kg)	1,55 ± 0,1	1,15 ± 0,1 *
Ολικό DNA (g)	4,74 ± 0,53	3,03 ± 0,51

A = Το 110% των αναγκών συντήρησης + οι ανάγκες κυοφορίας 2 εμβρύων

B = Το 90% των αναγκών συντήρησης



Σχετική επίδραση του τύπου τοκετού στην ποσότητα του αμελγόμενου γάλακτος

Φυλή προβάτων	Απλός τοκετός	Δίδυμος τοκετός
Καραγκούνικο	100	102
Φρισλανδόμορφο Άρτας	100	101
Ορεινή Ηπείρου	100	104
Καραμάνικη	100	102



Επίδραση του αριθμού των εμβρύων και του αριθμού των θηλαζόντων αμνών στο

ύψος της γαλακτοπαραγωγής του Ορεινού προβάτου Ηπείρου κατά τη διάρκεια του θηλασμού

Ομάδα προβατινών	Αριθμός εμβρύων	Αριθμός αμνών	Γάλα (kg)	Γάλα (%)*
A	2	1	78	105
B	1	2	100	135
Γ	1	1	74	100

* Γαλακτοπαραγωγή ομάδας Γ = 100%



Γαλακτοπαραγωγή των προβατινών που αποθηλάστηκαν

την 2η (ΤΘ) ή την 42η (ΦΘ) ημέρα μετά τον τοκετό

	ΦΘ	ΤΘ
Αριθμός προβατινών	45	54
Γαλακτοπαραγωγή 40 ημερών (kg)	65,4 ± 2,2	38,3 ± 2,2 ***
Διάρκεια γαλακτικής περιόδου (ημέρες)	189 ± 5	183 ± 4
Παραχθείσα ποσότητα γάλακτος(kg)	180,1 ± 5,2	133,8 ± 5,1 ***
Εμπορεύσιμη ποσότητα γάλακτος (kg)	114,9 ± 4,7	133,8 ± 4,6 ***



Άμελξη 1/2

Η διαδικασία κένωσης του μαστού από το γάλα.

- Αρχή Γαλακτικής Περιόδου: Ανά 8ωρο τους πρώτους 2-3 μήνες
- Μέσο Γαλακτικής Περιόδου: ανά 12ωρο
- Τέλος Γαλακτικής Περιόδου: ανά 24ωρο τις 2-3 τελευταίες εβδομάδες. Για 2 εβδομάδες ακόμα αμέλγονται ανά 2 μέρες και ανά 3-5 μέρες, μέχρι να στερέψουν.



Άμελξη 2/2

Με τα χέρια

- Μέχρι 100 ζώα / ώρα.
- Υψηλό μικροβιακό φορτίο

Μηχανικά

- Άνω των 150 ζώων / ώρα.
- Δεν απαιτείται παστερίωση πριν την μεταποίηση.
- Δαπανηρή.
- Κατάλληλη διάπλαση του μαστού.
- Προτείνεται για ποίμνια άνω των 200 υψιπαραγωγών ζώων.



Μαστίτιδα



Η φλεγμονή του μαστού, η μαστίτιδα προκαλεί πόνο και δυσφορία στην προβατίνα (αρχείο Εργαστηρίου Ζωοτεχνίας).



Άμελξη



Άμελξη, κτηνοτροφείο ΓΠΑ
(αρχείο Εργαστηρίου
Ζωοτεχνίας).



Μέθοδοι εκτίμησης της γαλακτοπαραγωγικής ικανότητας

- Μέτρηση της γαλακτοπαραγωγής των προβατίνων που θηλάζουν
- Μέτρηση της γαλακτοπαραγωγής των προβατίνων κατά την περίοδο της άμελης



Βιβλιογραφία

- Ζυγογιάννης Δ. (2006): Προβατοτροφία, Εκτροφή μηρυκαστικών (τεύχος Α), εκδ. σύγχρονη παιδεία, Θεσσαλονίκη.
- Κατσαούνης Ν. (1994): Προβατοτροφία, Εκδ. οίκος αδελφών Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη.
- Ρογδάκης Εμμ. (2006): Γενική Ζωοτεχνία, εκδ. Αθ. Σταμούλης, Αθήνα.
- FAOSTAT: <http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>
- Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>
- Ελλ.στατ. Αρχή:
<http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE>