

## **Πτυχιακή εργασία:** **Η προβατοτρόφια στον νομό Θεσπρωτίας**



Όνομα: Θεοδώρα

Επίθετο: Γκούγια

Κατεύθυνση: Ζωικής Παραγωγής

Επιβλέπων : Χατζηζήσης Λάμπρος

Άρτα, 2018

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά των επιβλέπων καθηγητή μου κ. Χατζηζήση Λάμπρο, για την καθοδήγηση, την υποστήριξη που μου προσέφερε και την ευγενική του ανταπόκριση στις απορίες μου.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες εκφράζω στους κτηνοτρόφους - προβατοτρόφους του Νομού Θεσπρωτίας για την ανιδιοτελή προσφορά τους, για τον σημαντικό χρόνο που μου αφιέρωσαν και τις πολύτιμες πληροφορίες που μου μετέδωσαν καθ' όλη την διάρκεια της συγγραφής αυτής γιατί χωρίς την βοήθεια τους δεν θα ήταν δυνατή η πραγματοποίηση της εργασίας.

Ακόμη θα ήθελα να ευχαριστήσω την ΔΑΟΚ Θεσπρωτίας (Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής) όλους εκείνους που συνέλαβαν στην πτυχιακή εργασία που ο καθένας με την ξεχωριστή ιδιότητα του με τον δικό του τρόπο έβαλε το λιθαράκι του για την περάτωση της πτυχιακής μου εργασίας.

Τέλος, οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένειά μου, για την ηθική και οικονομική συμπαράσταση, όχι μόνο κατά την διάρκεια της εκπόνησης της πτυχιακής μου, αλλά και καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

## ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΘΕΣΣΠΡΩΤΙΑΣ

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>a.</b> 1 Τσαλούκας Τηλέμαχος<br/>(EL32321203)</p> <p><b>b.</b> 2 Τσανάκας Χρήστος<br/>(EL32321292)</p> <p><b>c.</b> 3 Ντόκος Σπυρίδων<br/>(EL32320198)</p> <p><b>d.</b> 4 Νικολάου Ανδρέας<br/>(EL32321193)</p> <p><b>e.</b> 5 Γκοντόρας Σταύρος<br/>(EL32320169)</p> <p><b>f.</b> 6 Δήμου Γεώργιος<br/>(EL32321226)</p> <p><b>g.</b> 7 Χαντζάρας Γεώργιος<br/>(EL32320690)</p> <p><b>h.</b> 8 Μαραζόπουλος<br/>Δημήτριος (EL32320726)</p> <p><b>i.</b> 9 Δημητρίου Χριστίανα<br/>(EL32321288)</p> <p><b>j.</b> 10 Γκούγιας Βασίλειος<br/>(EL32321486)</p> | <p><b>a.</b> 11 Αποστόλου Χρήστος<br/>(EL32321001)</p> <p><b>b.</b> 12 Γκούγιας Χαρίτων<br/>(EL32320433)</p> <p><b>c.</b> 13 Μπέλλος Σπυρίδων<br/>(EL32320514)</p> <p><b>d.</b> 14 Χαντζάρας Ιωάννης<br/>(EL32321233)</p> <p><b>e.</b> 15 Παναγιώτου Νικόλαος<br/>(EL32320907)</p> <p><b>f.</b> 16 Μούσης Παύλος<br/>(EL32320236)</p> <p><b>g.</b> 17 Μπόλωσης Μιχαήλ<br/>(EL32320718)</p> <p><b>h.</b> 18 Μαργαρίτη Θεοδώρα<br/>(EL32320870)</p> <p><b>i.</b> 19 Χαντζάρα Δημητρούλα<br/>(EL32320532)</p> <p><b>j.</b> 20 Μπούσης Κωνσταντίνος<br/>(EL32320569)</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εργασία αυτή έχει τίτλο «Η προβατοτροφία στο νομό Θεσπρωτίας» και αποτελείται από πέντε κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο αναφέρεται στην προβατοτροφία στην Ελλάδα, στην Ευρώπη αλλά και παγκόσμια. Επίσης, αναφέρεται στην βιολογική προβατοτροφία, στην γαλακτοπαραγωγή και στο άρμεγμα.

Το δεύτερο κεφάλαιο περιλαμβάνει τις φυλές των προβάτων, ορεινές και πεδινές. Επίσης, αναλύει τους τύπους των εκτροφών, τις γαλακτοπαραγωγές, τις κρεοπαραγωγικές και τις εριοπαραγωγικές εκτροφές.

Το τρίτο κεφάλαιο περιλαμβάνει την διατροφή των προβάτων, τη σημασία της διατροφής και τις διατροφικές ανάγκες των προβάτων. Αναλύονται και οι χονδροειδείς ζωοτροφές και οι συμπυκνωμένες ζωοτροφές.

Το τέταρτο κεφάλαιο περιλαμβάνει τη μεθοδολογία της έρευνας και τον σκοπό της και το πέμπτο κεφάλαιο περιλαμβάνει τα αποτελέσματα της έρευνας.

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ</b> .....	2
<b>Εισαγωγή</b> .....	11
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η προβατοτροφία</b> .....	12
1.1 <b>Εισαγωγή</b> .....	12
1.2 <b>Η προβατοτροφία στην Ελλάδα</b> .....	12
1.3 <b>Η προβατοτροφία παγκόσμια αλλά κυρίως στην Ευρώπη</b> .....	16
1.4 <b>Γαλακτοπαραγωγός και κρεατοπαραγωγός προβατοτροφία</b> .....	19
1.5 <b>Βιολογική προβατοτροφία</b> .....	20
1.6 <b>Γαλακτοπαραγωγή</b> .....	21
1.7 <b>Άρμεγμα</b> .....	22
<b>Κεφάλαιο 2:Φυλές προβάτων και τύποι εκτροφών</b> .....	23
2.1 <b>Φυλές</b> .....	23
2.2 <b>Ελληνικές ορεινές και πεδινές φυλές</b> .....	24
2.3 <b>Γαλακτοπαραγωγικές εκτροφές</b> .....	25
2.4 <b>Κρεοπαραγωγικές εκτροφές</b> .....	25
2.5 <b>Εριοπαραγωγικές εκτροφές</b> .....	27
<b>Κεφάλαιο 3: Διατροφή</b> .....	29
3.1 <b>Σημασία διατροφής</b> .....	29
3.2 <b>Διατροφικές ανάγκες προβάτων</b> .....	30
Πηγή: Παπαδόπουλος, 2008.....	31
Πηγή: Παπαδόπουλος, 2008.....	32
3.3 <b>Ζωοτροφές</b> .....	32
3.3.1 <b>Χονδροειδείς ζωοτροφές</b> .....	33
3.3.2 <b>Συμπυκνωμένες ζωοτροφές</b> .....	34
<b>Κεφάλαιο 4: Μεθοδολογία έρευνας</b> .....	36
4.1 <b>Μεθοδολογία</b> .....	36
4.2 <b>Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα</b> .....	37
<b>Κεφάλαιο 5:Αποτελέσματα</b> .....	38
<b>Συμπεράσματα</b> .....	72
<b>Βιβλιογραφία</b> .....	82
• Abando, L.L. and Rohnerthielen, E. (2007). Different organic farming patterns within EU- 25, <i>Statistics in focus, Agriculture and fisheries</i> , 69.....	82

- Chiffard, H., Faulhaber, I., Graunke, W., Mendel, C., Prantl, G., Schwinghammer, A., Thomann, W., Wagenpfeil, M., Walter, R. (2010). *Πρακτική προβατοτροφία*. Αθήνα: Εκδόσεις Βασδέκης ..... 82
- FAOSTAT, διαθέσιμο στο: <http://www.fao.org/faostat/en/#data> ..... 82
- ICAP. (2004). *Βιολογική Καλλιέργεια και Βιολογικά Προϊόντα*, 2004. Αθήνα, Οκτώβριος 2003 ..... 82
- Simmons, P., Ekarius, C. (2004). *Το πρόβατο*. Αθήνα: Εκδόσεις Ψύχαλος ..... 82
- Δίκτυο Βιολογικών Προϊόντων. (2003) Μελέτη για τη Βιολογική Εκτροφή Αιγοπροβάτων, 2003. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <http://www.biocluster.gr/> ..... 82
- ΕΛΣΤΑΤ, (2015). Αποτελέσματα ερευνών ζωικού κεφαλαίου, έτος 2014. *Ελληνική Στατιστική Αρχή*, Πειραιάς, 15 Σεπτεμβρίου 2015 ..... 82
- Ζυγογιάννης, Δ.Γ., (2006). *Προβατοτροφία, Εκτροφή μηρυκαστικών* (τεύχος Α), Θεσσαλονίκη. Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία ..... 82
- Λάγκα, Β., (2005). Αιγοπροβατοτροφία. Τμήμα Ζωικής Παραγωγής, *Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας*, Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη 82
- Παπαθεοδώρου, Α., Νικολάου, Κ., Τσολακίδη, Α., (2006). Η κατάσταση και το μέλλον της αιγοπροβατοτροφίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση και την Ελλάδα. Πρακτικά Ημερίδας «Προοπτικές & Ευκαιρίες της Ελληνικής Γαλακτοκομίας». *Εθνική Επιτροπή Γάλακτος Ελλάδα* ..... 82
- Παπαδόπουλος, Γ. (2008). *Διατροφή προβάτων*. Αθήνα: Εκδόσεις ΑγροΤύπος Α.Ε. .... 82
- Ρογδάκης, Ε., (2006). *Γενική Ζωοτεχνία*. Αθήνα. Εκδόσεις Σταμούλη ..... 82
- Ρογδάκης, Ε., 2002, *Εγχώριες Φυλές Προβάτων*, Θεσσαλονίκη ..... 83
- Σπαής, Α. (2005). *Νοσολογία αιγών και προβάτων*. Αθήνα: Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία 83
- Τζουραμάνη Ε., Σιντόρη Αλ., Λιοντάκης Αγ., Ναβρούζογλου Π., Παπαευθυμίου Μ. Καρανικόλας Π. και Αλεξόπουλος Γ. (2008). Βιολογική προβατοτροφία. Ινστιτούτο Γεωργοοικονομικών και Κοινωνιολογικών Ερευνών. *Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας* .... 83
- ΥΠΑΑΤ (2007). *Προοπτικές Ανάπτυξης Τομέα Αιγοπροβατοτροφίας* (Με βάση προτάσεις & συμπεράσματα Περιφερειακών μελετών της νέας ΚΑΠ) ..... 83
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης. (2007). *Ανάπτυξη τομέα αιγοπροβατοτροφίας* ..... 83
- Χατζημηνάογλου, Ι. (2001). *Πρόβατα και αίγες στην Ελλάδα και στον κόσμο*. Αθήνα: Εκδόσεις Γιαχούδη ..... 83

## ΛΙΣΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Εκμεταλλεύσεις και αριθμός ζώων .....	13
Πίνακας 2: Ζωικές μονάδες, 2012-2014.....	14
Πίνακας 3: Κατανομή των προβατοτροφικών μονάδων στην Ελλάδα, ανάλογα με το μέγεθος των ποιμνίων τους (2000) .....	14
Πίνακας 4: Κατανομή προβάτων στην Ελλάδα κατά γεωγραφικό διαμέρισμα (2000) .....	15
Πίνακας 5: Συνολικός αριθμός προβάτων σε χιλιάδες κεφάλια .....	18
Πίνακας 6: Εξέλιξη της παραγωγής αιγοπρόβειου κρέατος στην Ευρωπαϊκή Ένωση	18
Πίνακας 7:Βάρος ζωντανού ζώου σε kg.....	31
Πίνακας 8: Ανάγκες συντήρησης προβάτων ανάλογα με το ζωικό βάρος.....	32
Πίνακας 9: Ηλικία.....	38
Πίνακας 10: Μορφωτικό επίπεδο εκτροφέα.....	39
Πίνακας 11: Οικονομική κατάσταση εκτροφέα .....	40
Πίνακας 12: Φυλή εκτρεφόμενων προβάτων- προέλευση κριών .....	41
Πίνακας 13: Μέγεθος ποιμνίου.....	42
Πίνακας 14: Αριθμός εκτρεφόμενων προβάτων.....	43
Πίνακας 15: Αριθμός εκτρεφόμενων κριών .....	44
Πίνακας 16: Χρησιμοποιείτε καλλιεργήσιμη έκταση για ζωοτροφές; .....	45
Πίνακας 17: Εγκαταστάσεις .....	45
Πίνακας 18: Χορηγείτε στα ζώα συμπυκνωμένες ζωοτροφές;.....	46
Πίνακας 19: Σε τι ποσότητα χρησιμοποιείτε συμπυκνωμένες ζωοτροφές ανά προβατίνα- έγκυες;.....	47
Πίνακας 20: Σε τι ποσότητα χρησιμοποιείτε συμπυκνωμένες ζωοτροφές ανά προβατίνα- γεννημένες; .....	48
Πίνακας 21: Σε τι ποσότητα χρησιμοποιείτε συμπυκνωμένες ζωοτροφές ανά προβατίνα- αρμεγόμενες;.....	49
Πίνακας 22: Από πότε αρχίζει η χορήγηση συμπυκνωμένων τροφών σε σχέση με τον τοκετό; .....	50
Πίνακας 23: Χορηγείτε στα ζώα χονδροειδείς ζωοτροφές;.....	51
Πίνακας 24: Αν ναι, τι είδους χονδροειδείς ζωοτροφές χρησιμοποιείτε; .....	52
Πίνακας 25: Χρησιμοποιείτε γρασίδα; .....	53

Πίνακας 26: Ποιο είναι το ποσοστό προβατίνων που γεννούν κατά την κύρια περίοδο τοκετών; .....	54
Πίνακας 27: Ποιο είναι το ποσοστό πολυδυμίας της εκτροφής; .....	55
Πίνακας 28: Μέση ηλικία παραμονής στην παραγωγή αρσενικών; .....	56
Πίνακας 29: Μέση ηλικία παραμονής στην παραγωγή θηλυκών; .....	57
Πίνακας 30: Ποια είναι η κυριότερη αιτία απομάκρυνσης ζώων από το ποίμνιο; .....	58
Πίνακας 31: Ποια είναι η διάρκεια θηλασμού για τα αρνιά που θα πουληθούν ή θα κρατηθούν για ανανέωση; .....	59
Πίνακας 32: Ποιο είναι το ποσοστό θανάτων αρνιών στον τοκετό; .....	60
Πίνακας 33: Ποια είναι η μέθοδος αποθηλασμού που ακολουθείτε; .....	61
Πίνακας 34: Ποιο είναι το ποσοστό θανάτων αρνιών κατά τη διάρκεια του θηλασμού; .....	62
Πίνακας 35: Ποιο είναι το ποσοστό θανάτων αρνιών μετά τον απογαλακτισμό; .....	63
Πίνακας 36: Μέση απόδοση/ προβατίνα/ έτος που καταναλώνεται από την οικογένεια; .....	64
Πίνακας 37: Μέση διάρκεια αμελκτικής περιόδου; .....	65
Πίνακας 38: Αριθμός αμέλξεων / ημέρα .....	66
Πίνακας 39: Τρόπος άμελξης .....	67
Πίνακας 40: Εμπορία του γάλακτος .....	68
Πίνακας 41: Μέσο βάρος διάθεσης στην αγορά (σε σφάγιο) .....	69
Πίνακας 42: Τρόπος κουρέματος- εποχή .....	70



## ΛΙΣΤΑ ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Σχεδιάγραμμα 1: Αριθμός προβάτων- αιγών, 2012-2014.....	13
Σχεδιάγραμμα 2: Εξέλιξη του εγχώριου πληθυσμού αιγοπροβάτων και αγελάδων (σε εκατομμύρια) .....	15
Σχεδιάγραμμα 3: Εξέλιξη της εγχώριας παραγωγής κρέατος (σε χιλιάδες τόνους) ...	16
Σχεδιάγραμμα 4: Παγκόσμια παραγωγή ζωικών προϊόντων (σε εκατομμύρια τόνους) .....	16
Σχεδιάγραμμα 5: Εξέλιξη του πληθυσμού αιγοπροβάτων και αγελάδων στην Ευρώπη (σε εκατομμύρια) .....	17
Σχεδιάγραμμα 6: Ηλικία .....	38
Σχεδιάγραμμα 7: Μορφωτικό επίπεδο εκτροφέα .....	39
Σχεδιάγραμμα 8: Οικονομική κατάσταση εκτροφέα.....	40
Σχεδιάγραμμα 9: Φυλή εκτρεφόμενων προβάτων- προέλευση κριών .....	41
Σχεδιάγραμμα 10: Μέγεθος ποιμνίου .....	42
Σχεδιάγραμμα 11: Αριθμός εκτρεφόμενων προβάτων .....	43
Σχεδιάγραμμα 12: Αριθμός εκτρεφόμενων κριών.....	44
Σχεδιάγραμμα 13: Χρησιμοποιείτε καλλιεργήσιμη έκταση για ζωοτροφές;.....	45
Σχεδιάγραμμα 14: Εγκαταστάσεις .....	46
Σχεδιάγραμμα 15: Χορηγείτε στα ζώα συμπυκνωμένες ζωοτροφές; .....	47
Σχεδιάγραμμα 16: Σε τι ποσότητα χρησιμοποιείτε συμπυκνωμένες ζωοτροφές ανά προβατίνα- έγκυες;.....	48
Σχεδιάγραμμα 17: Σε τι ποσότητα χρησιμοποιείτε συμπυκνωμένες ζωοτροφές ανά προβατίνα- γεννημένες; .....	49
Σχεδιάγραμμα 18: Σε τι ποσότητα χρησιμοποιείτε συμπυκνωμένες ζωοτροφές ανά προβατίνα- αρμεγόμενες;.....	50
Σχεδιάγραμμα 19: Από πότε αρχίζει η χορήγηση συμπυκνωμένων τροφών σε σχέση με τον τοκετό; .....	51
Σχεδιάγραμμα 20: Χορηγείτε στα ζώα χονδροειδείς ζωοτροφές; .....	52
Σχεδιάγραμμα 21: Αν ναι, τι είδους χονδροειδείς ζωοτροφές χρησιμοποιείτε; .....	53
Σχεδιάγραμμα 22: Χρησιμοποιείτε γρασίδια;.....	54
Σχεδιάγραμμα 23: Ποιο είναι το ποσοστό προβατινών που γεννούν κατά την κύρια περίοδο τοκετών; .....	55

Σχεδιάγραμμα 24: Ποιο είναι το ποσοστό πολυδυμίας της εκτροφής;.....	56
Σχεδιάγραμμα 25: Μέση ηλικία παραμονής στην παραγωγή αρσενικών; .....	57
Σχεδιάγραμμα 26: Μέση ηλικία παραμονής στην παραγωγή θηλυκών; .....	58
Σχεδιάγραμμα 27: Ποια είναι η κυριότερη αιτία απομάκρυνσης ζώων από το ποίμνιο; .....	59
Σχεδιάγραμμα 28: Ποια είναι η διάρκεια θηλασμού για τα αρνιά που θα πουληθούν ή θα κρατηθούν για ανανέωση;.....	60
Σχεδιάγραμμα 29: Ποιο είναι το ποσοστό θανάτων αρνιών στον τοκετό; .....	61
Σχεδιάγραμμα 30: Ποια είναι η μέθοδος αποθηλασμού που ακολουθείτε;.....	62
Σχεδιάγραμμα 31: Ποιο είναι το ποσοστό θανάτων αρνιών κατά τη διάρκεια του θηλασμού; .....	63
Σχεδιάγραμμα 32: Ποιο είναι το ποσοστό θανάτων αρνιών μετά τον απογαλακτισμό; .....	64
Σχεδιάγραμμα 33: Μέση απόδοση/ προβατίνα/ έτος που καταναλώνεται από την οικογένεια; .....	65
Σχεδιάγραμμα 34: Μέση διάρκεια αμελκτικής περιόδου; .....	66
Σχεδιάγραμμα 35: Αριθμός αμέλξεων / ημέρα .....	67
Σχεδιάγραμμα 36: Τρόπος άμελξης .....	68
Σχεδιάγραμμα 37: Εμπορία του γάλακτος .....	69
Σχεδιάγραμμα 38: Μέσο βάρος διάθεσης στην αγορά (σε σφάγιο) .....	70
Σχεδιάγραμμα 39: Τρόπος κουρέματος- εποχή .....	71

## **Εισαγωγή**

Η προβατοτροφία αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς κλάδους της Ελληνικής κτηνοτροφίας και της πρωτογενούς παραγωγής στην Ελλάδα. Η προβατοτροφία προσφέρει εισόδημα σε πάρα πολλές οικογένειες και κυρίως σε αυτές που βρίσκονται σε απομακρυσμένες περιοχές. Η Ελλάδα αποτελεί μία από τις πιο σημαντικές χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης όσον αφορά την παραγωγή πρόβειου γάλακτος και κρέατος.

Τα πρόβατα ήταν από τα πρώτα ζώα που κατοικιδιοποίησε ο άνθρωπος και από τότε μέχρι σήμερα χρησιμοποιούνται για την παραγωγή κρέατος αλλά και γάλακτος. Το γάλα χρησιμοποιείται πολύ ειδικά στην Ελλάδα για την παρασκευή τυροκομικών προϊόντων και κυρίως της φέτας.

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η προβατοτροφία**

## **1.1 Εισαγωγή**

Το πρόβατο είναι το πρώτο ζώο το οποίο κατοικίδιοποίησε ο άνθρωπος. Τα πρόβατα είναι μικρόσωμα ζώα και προσαρμόζονται εύκολα στο περιβάλλον τους. Είναι μηρυκαστικά, λιτοδίαιτα και θεωρούνται πολύ κοινωνικά ζώα. Το γεγονός ότι είναι μηρυκαστικά ζώα σημαίνει ότι μπορούν να εκμεταλλευτούν την πτωχή αλλά και την φυόμενη βλάστηση ανάλογα με τις συνθήκες και την εποχή. Έτσι εκτός από τις περιοχές που είχαν πολύ έντονη ξηρασία όπως είναι η έρημος και από τις περιοχές που είχαν μεγάλη υγρασία και πολύ υψηλή θερμοκρασία, τα πρόβατα κατάφεραν να προσαρμοστούν σε όλες τις περιοχές της χώρας αλλά και της υφηλίου. Ένας πολύ σημαντικός λόγος που άρχισαν να εξημερώνονται τα πρόβατα είναι ο μεγάλος αριθμός προϊόντων που παράγουν, τα οποία εξυπηρετούν σε μεγάλο βαθμό τον άνθρωπο (Simmons&Ekarius, 2004).

Ο άνθρωπος καταναλώνει το πρόβειο κρέας εδώ και πολλές χιλιετίες. Το κρέας αυτό μπορεί να καταναλωθεί από όλους τους ανθρώπους ανεξάρτητα από την θρησκεία τους, αφού το πρόβειο κρέας δεν περιορίζεται από καμία θρησκεία όπως περιορίζεται το χοιρινό και το βοδινό κρέας. Εκτός από το κρέας, ο άνθρωπος έπαιρνε από τα πρόβατα και το γάλα. Στην αρχή οι άνθρωποι έπιναν πρόβειο γάλα αφού η αγελάδα κατοικίδιοποιήθηκε πολύ αργότερα. Πολύ γρήγορα οι άνθρωποι άρχισαν να φτιάχνουν τυροκομικά προϊόντα από το γάλα του προβάτου, με αποτέλεσμα να αναζητούν όλο και περισσότερο γάλα. Υπάρχουν κείμενα από την Αίγυπτο που πιστοποιούν την άμελξη του προβάτου (Ρογδάκης, 2002, Ζυγογιάννης, 2006).

## **1.2 Η προβατοτροφία στην Ελλάδα**

Όπως παρατηρούμε στον παρακάτω πίνακα και σχεδιάγραμμα ο αριθμός των προβάτων μειώθηκε κατά 1,4% το 2013 σε σχέση με το 2012 και κατά 0,1% το 2014

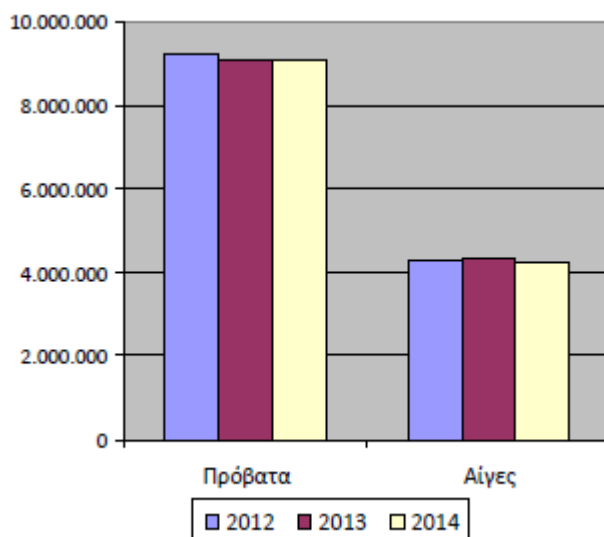
σε σχέση με το 2013. Πιο συγκεκριμένα, ο αριθμός των προβάτων το 2012 ήταν 9.212.743, το 2013 ήταν 9.079.866 και το 2014 ήταν 9.071.959.

**Πίνακας 1: Εκμεταλλεύσεις και αριθμός ζώων**

	2012	2013	2014	Μεταβολή (%)	
				2013/2012	2014/2013
<b>Αριθμός ζώων</b>					
Βοοειδή	663.107	651.181	658.943	-1,8	1,2
Χοίροι	1.044.078	1.029.203	1.045.598	-1,4	1,6
Πρόβατα	9.212.743	9.079.866	9.071.959	-1,4	-0,1
Αίγες	4.293.294	4.315.395	4.254.499	0,5	-1,4
<b>Εκμεταλλεύσεις</b>					
Βοοειδή	16.761	16.825	16.812	0,4	-0,1
Χοίροι	19.036	19.203	19.168	0,9	-0,2
Πρόβατα	88.103	87.415	86.491	-0,8	-1,1
Αίγες	70.144	69.757	69.576	-0,6	-0,3

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2014

**Σχεδιάγραμμα 1: Αριθμός προβάτων- αιγών, 2012-2014**



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2014

Όπως και με τα πρόβατα, έτσι και οι ζωικές μονάδες προβάτων μειώθηκαν κατά 1,4% το 2013 σε σχέση με το 2012 και κατά 0,1% το 2014 σε σχέση με το 2013.

Πιο συγκεκριμένα, το 2012 ήταν 921.274, το 2013 ήταν 907.987 και το 2014 ήταν 907.196.

**Πίνακας 2: Ζωικές μονάδες, 2012-2014**

	2012		2013		2014		Μεταβολή (%)	
		(%)		(%)		(%)	2013/2012	2014/2013
Βοοειδή	472.354	22,5	471.396	22,7	475.758	23,0	-0,2	0,9
Χοίροι	275.147	13,1	263.056	12,7	264.313	12,8	-4,4	0,5
Πρόβατα	921.274	43,9	907.987	43,8	907.196	43,8	-1,4	-0,1
Αίγες	429.329	20,5	431.540	20,8	425.450	20,5	0,5	-1,4
<b>Σύνολο</b>	<b>2.098.105</b>	<b>100,0</b>	<b>2.073.978</b>	<b>100,0</b>	<b>2.072.718</b>	<b>100,0</b>	<b>-1,1</b>	<b>-0,1</b>

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2014

**Πίνακας 3: Κατανομή των προβατοτροφικών μονάδων στην Ελλάδα, ανάλογα με το μέγεθος των ποιμνίων τους (2000)**

Μέγεθος ποιμνίου	Αριθμός μονάδων	% του συνολικού αριθμού των	% του συνολικού αριθμού των εκτρεφόμενων ζώων
1-9	30284	23.56	1.48
10-49	50385	39.19	13.49
50-99	19072	14.84	15.05
100-199	17123	13.32	27.02
199-499	10551	8.21	33.79
>500	1136	0.88	9.16
<b>Σύνολο</b>	<b>128551</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

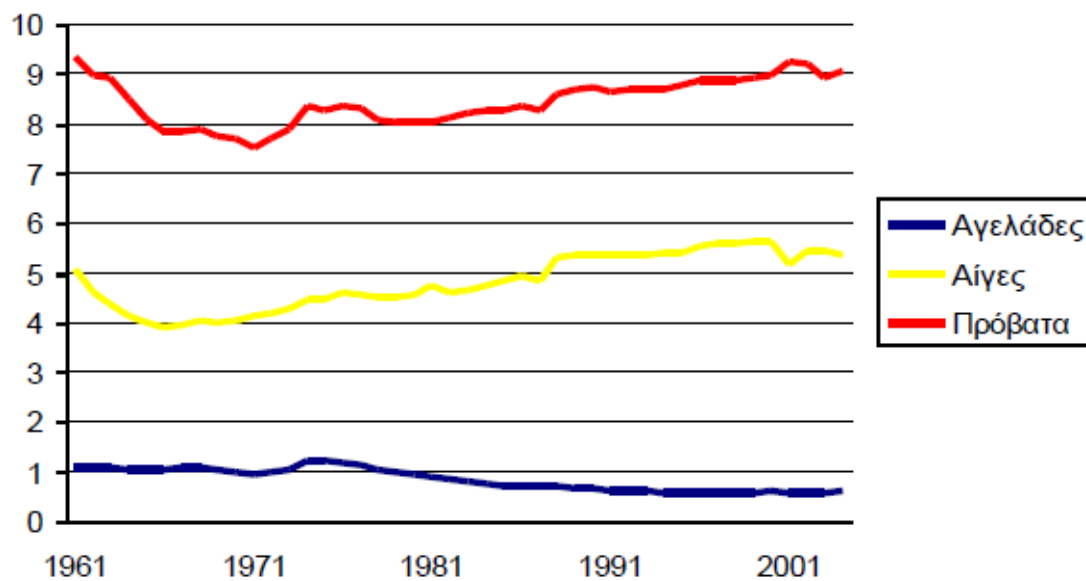
Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2000

**Πίνακας 4: Κατανομή προβάτων στην Ελλάδα κατά γεωγραφικό διαμέρισμα (2000)**

Γεωγραφικό διαμέρισμα	Αριθμός Προβάτων	% του συνόλου
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ & ΘΡΑΚΗ	557344	6.37
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	807096	9.22
ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	366116	4.18
ΘΕΣΣΑΛΙΑ	1140063	13.03
ΗΠΕΙΡΟΣ	946563	10.81
ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ	134870	1.54
ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	1362839	15.57
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	659065	7.53
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	557992	6.38
ΑΤΤΙΚΗ	114282	1.31
ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	388648	4.44
ΝΟΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	219413	2.51
ΚΡΗΤΗ	1498377	17.12
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	8752668	100.00

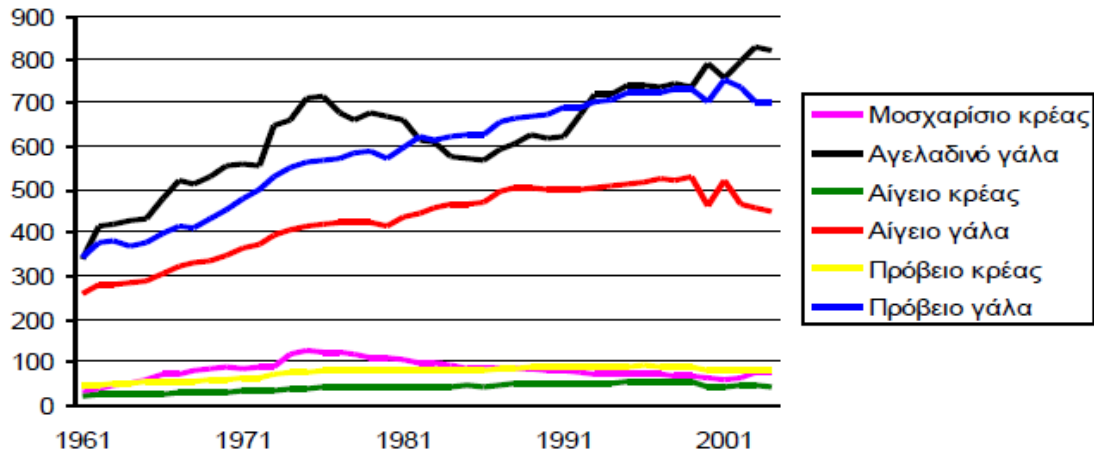
Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2000

**Σχεδιάγραμμα 2: Εξέλιξη του εγχώριου πληθυσμού αιγοπροβάτων και αγελάδων (σε εκατομμύρια)**



Πηγή: FAOSTAT

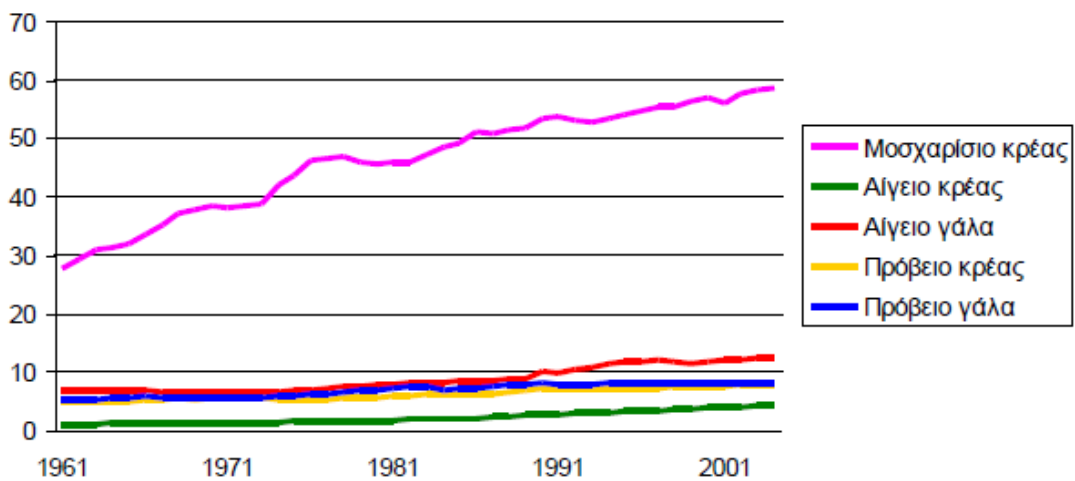
Σχεδιάγραμμα 3: Εξέλιξη της εγχώριας παραγωγής κρέατος (σε χιλιάδες τόνους)



Πηγή: FAOSTAT

### 1.3 Η προβατοτροφία παγκόσμια αλλά κυρίως στην Ευρώπη

Σχεδιάγραμμα 4: Παγκόσμια παραγωγή ζωικών προϊόντων (σε εκατομμύρια τόνους)



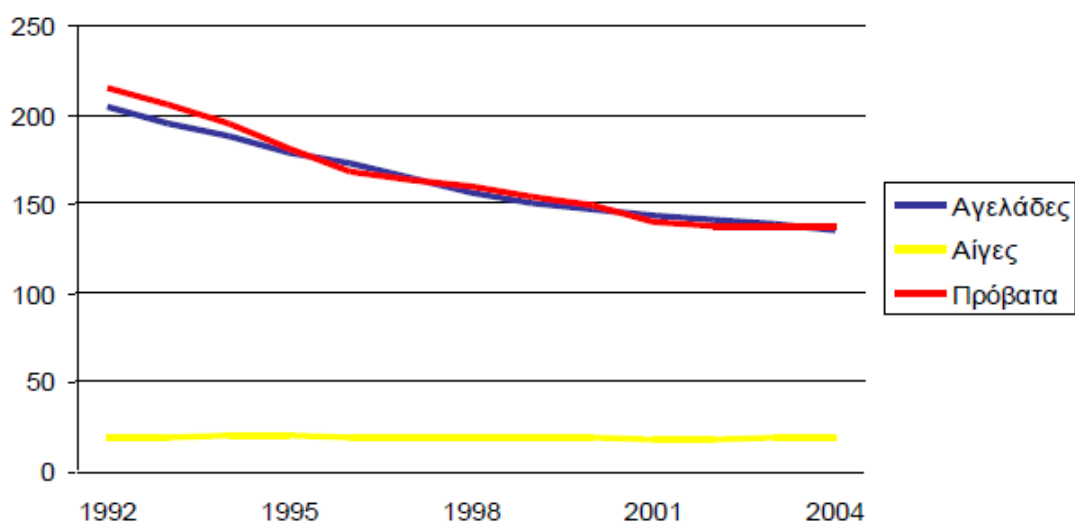
Πηγή: FAOSTAT



Οι πιο σημαντικές χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης που εκτρέφουν πρόβατα είναι:

- Το Ηνωμένο Βασίλειο (27,7%)
- Η Ισπανία (26,1%)
- Η Ιταλία (12%)
- Η Γαλλία (9,9%)
- Η Ελλάδα (9,7%)

**Σχεδιάγραμμα 5: Εξέλιξη του πληθυσμού αιγοπροβάτων και αγελάδων στην Ευρώπη (σε εκατομμύρια)**



Πηγή: FAOSTAT

Το χρονικό διάστημα από το 2000 μέχρι και το 2006, ο συνολικός αριθμός προβάτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση μειώθηκε σημαντικά από 97.114 που ήταν το 2000 σε 88.569 το 2004 (Παπαθεοδώρου και συν, 2005).

**Πίνακας 5: Συνολικός αριθμός προβάτων σε χιλιάδες κεφάλια**

	2000	2001	2002	2003	2004
Πρόβατα	97.114	90.480	89.380	89.007	88.569

Πηγή: Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης, 2007

**Πίνακας 6: Εξέλιξη της παραγωγής αιγοπρόβειου κρέατος στην Ευρωπαϊκή Ένωση**

ΕΤΟΣ	1995	2000	2005	2006
ΕΕ (15)	1 134 188	1 124 864	1 044 397	1 018 131
ΗΝ. ΒΑΣΙΛΕΙΟ	364 750	360 851	331 594	330 189
ΙΣΠΑΝΙΑ	242 057	251 132	238 600	238 250
ΓΑΛΛΙΑ	147 698	140 336	129 074	129 149
ΕΛΛΑΔΑ	127 996	124 956	118 183	114 407
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	87 600	82 900	73 300	70 300
ΙΤΑΛΙΑ	76 018	69 052	61 551	65 981
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	41 716	44 567	49 582	43 854
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	15 717	18 536	13 776	5 359
ΠΟΡΤΟΓΑΛΛΙΑ	13 635	13 330	11 782	12 585

Πηγή: FAOSTAT

Η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι η πρώτη στον κόσμο σε παραγωγή, κατανάλωση και εισαγωγή πρόβειου κρέατος με συνολική παραγωγή 1.050.000 τόνους και βαθμό αυτάρκειας 81-82%. Η Ελλάδα παράγει το 11% της συνολικής παραγωγής της Ευρωπαϊκής Ένωσης και έχει βαθμό αυτάρκειας 85-86%.

Αντίθετα, το αιγοπρόβειο γάλα δεν θεωρείται σημαντικό για την Ευρωπαϊκή Ένωση και η συνολική της παραγωγή είναι 3.700.000 τόνοι. Η Ελλάδα παράγει το 30-32% της συνολικής ποσότητας γάλακτος και έχει βαθμό αυτάρκειας σχεδόν 100%.

Η παραγωγή αιγοπρόβειου κρέατος τόσο στην Ευρωπαϊκή Ένωση όσο και στην Ελλάδα είναι πτωτική. Τη δεκαετία 1991-2001 υπήρξε μείωση του αιγοπρόβειου κρέατος κατά 16% στην Ευρωπαϊκή Ένωση και κατά 5% στην Ελλάδα. Όσον αφορά το αιγοπρόβειο γάλα υπάρχει μία σταθερή τάση με μια μικρή άνοδο μέχρι 5% (Ρογδάκης, 2006).

## **1.4 Γαλακτοπαραγωγός και κρεατοπαραγωγός προβατοτροφία**

Όπως είδαμε παραπάνω, τα πρόβατα μπορεί να εκτρέφονται είτε για την παραγωγή γάλακτος (γαλακτοπαραγωγός προβατοτροφία) είτε για την παραγωγή κρέατος (κρεατοπαραγωγός προβατοτροφία).

Η εκτροφή των προβάτων για την παραγωγή γάλακτος αλλά και κρέατος πραγματοποιείται κυρίως στην νότια Ευρώπη. Υπάρχουν πολλές χώρες όπως η Ελλάδα και η Ιταλία που εκτρέφουν πρόβατα για να τα αρμέγουν. Άλλες χώρες στις οποίες εκτρέφονται πρόβατα με γαλακτοπαραγωγική κατεύθυνση είναι η Βουλγαρία, τα Σκόπια, η Ρουμανία και η Τουρκία. Οι κυριότερες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης που παράγουν πρόβειο γάλα είναι η Ελλάδα, η Ιταλία, η Πορτογαλία, η Ισπανία και η Γαλλία(ΥΠΑΑΤ, 2007).

Από το 1966 μέχρι και τα τελευταία χρόνια, η παραγόμενη ποσότητα πρόβειου γάλακτος κυμαίνεται περίπου στους τέσσερις εκατομμύρια τόνους. Η Ευρωπαϊκή Ένωση δεν έχει κανέναν περιορισμό για την παραγωγή πρόβειο γάλακτος. Ο κάθε κτηνοτρόφος είναι ελεύθερος να διαμορφώσει την παραγωγή του όπως θέλει λαμβάνοντας υπόψη του τη ζήτηση καθώς και τις τιμές(Παπαθεοδώρου και συν., 2006).

Η εκτροφή των προβάτων για την παραγωγή κρέατος πραγματοποιείται κυρίως στις βόρειες χώρες, στις οποίες τα πρόβατα εκτρέφονται κυρίως για το κρέας τους αλλά και σε κάποιες νότιες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το πρόβειο κρέας θεωρείται το κύριο προϊόν της προβατοτροφίας σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι ο μεγαλύτερος εισαγωγέας αλλά και καταναλωτής του πρόβειου κρέατος παγκόσμια και ο δεύτερος παραγωγός πρόβειου κρέατος μετά την Κίνα (ΥΠΑΑΤ, 2007).

Η παραγωγή πρόβειου κρέατος στην Ευρωπαϊκή Ένωση παρουσίασε μείωση περίπου 10% την δεκαετία από το 1966 μέχρι το 2005. Το ίδιο χρονικό διάστημα η κατανάλωση πρόβειου κρέατος στην Ευρωπαϊκή Ένωση ήταν περίπου σταθερή, παρουσιάζοντας μείωση περίπου 2%(Παπαθεοδώρου και συν., 2006).

## 1.5 Βιολογική προβατοτροφία

Στην Ελλάδα τα βιολογικά προϊόντα προβατοτροφίας εμφανίστηκαν στο τέλος του 2000. Η βιολογική προβατοτροφία στην Ελλάδα αυξήθηκε την περίοδο 2002-2006. Τα βιολογικά εκτρεφόμενα ζώα αυξήθηκαν κατά 260%, πράγμα που δείχνει ότι αποτελούν το 2,9% των συνολικών εκτρεφόμενων προβάτων στην Ελλάδα και το 9% στην Ευρωπαϊκή Ένωση (AbandoandRohnerthielen, 2007). Τα βιολογικά προϊόντα πωλούνται σε λαϊκές αγορές, σε μεγάλα σούπερ μάρκετ και σε καταστήματα βιολογικών προϊόντων (Δίκτυο Βιολογικών Προϊόντων, 2003). Η ζήτηση για τα προϊόντα αυτά είναι αρκετά μεγάλη στην Ελλάδα αλλά η αγορά αντιμετωπίζει ακόμα κάποιες δυσκολίες (ICAP, 2004).

Τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα έχουν δημιουργηθεί νέες και μοντέρνες εκμεταλλεύσεις σε πεδινές περιοχές, οι οποίες παράγουν ζωοτροφές για να καλύψουν τις διατροφικές ανάγκες ή μέρος των διατροφικών αναγκών των προβάτων. Το σύστημα της προβατοτροφίας στις ορεινές περιοχές της Ελλάδας μοιάζει πολύ με το βιολογικό γι' αυτό το λόγο οι Έλληνες έχουν ένα συγκριτικό πλεονέκτημα απέναντι στους Ευρωπαίους ανταγωνιστές τους (Simmons&Ekarius, 2004).

Στην συμβατική προβατοτροφία η μέση απόδοση γάλακτος ανά παραγωγική προβατίνα είναι 136,75 κιλά, ενώ για τη βιολογική είναι 95,27 κιλά για την περίοδο 2006-2007. Βέβαια, η απόδοση του γάλακτος εξαρτάται από την ποιότητα και την ποσότητα των ζωοτροφών αλλά και από τις παραγωγικές δυνατότητες του διαθέσιμου ζωικού κεφαλαίου. Η μέση τιμή του βιολογικού γάλακτος είναι 0,94 €/κιλό και του συμβατικού είναι 0,91€/κιλό (Τζουραμάνη και συν, 2008).

Η μέση ποσότητα παραγόμενου κρέατος ανά παραγωγική προβατίνα είναι στα 14,64 κιλά για την συμβατική προβατοτροφία και στα 11,47% για την βιολογική προβατοτροφία. Αντίστοιχα, η τιμή του βιολογικού κρέατος προβάτων είναι 4,91 €/κιλό και η τιμή του συμβατικού είναι 4,86 €/κιλό (Τζουραμάνη και συν, 2008).

Θετικά της βιολογικής προβατοτροφίας (Τζουραμάνη και συν, 2008):

- Είναι μία σημαντική πηγή εισοδήματος

- Αξιοποίηση των βοσκοτόπων και των εδάφων που έχουν χαμηλή γονιμότητα
- Αυξάνεται συνεχώς η ζήτηση των βιολογικών προϊόντων
- Υπάρχει δυνατότητα μείωσης του κόστους μέσα από την παραγωγή ζωοτροφών
- Δεν χρειάζεται τόσο μεγάλο κεφάλαιο όπως η συμβατική προβατοτροφία
- Έχει καλύτερα οικονομικά αποτελέσματα σε σχέση με την συμβατική προβατοτροφία.

Αρνητικά της βιολογικής προβατοτροφίας (Τζουραμάνη και συν, 2008):

- Χαμηλότερα γαλακτοπαραγωγή σε σχέση με την συμβατική προβατοτροφία
- Τα βιολογικά προϊόντα είναι πιο ακριβά
- Δεν υπάρχουν οργανωμένες αγορές βιολογικών προϊόντων ζωικής παραγωγής
- Η βιωσιμότητά της εξαρτάται από τις επιδοτήσεις

## **1.6 Γαλακτοπαραγωγή**

Η γαλακτοπαραγωγή είναι πολύ σημαντική γιατί όλα τα νεογέννητα εξαρτώνται από το μητρικό γάλα για κάποιο ορισμένο χρονικό διάστημα μετά τον τοκετό. Ειδικά το γάλα τις πρώτες 2-3 ημέρες μετά τον τοκετό, το οποίο ονομάζεται κολάστρα, δεν μπορεί να αντικατασταθεί και πολλά ζώα δεν καταφέρνουν να επιζήσουν χωρίς αυτό.

Ο άνθρωπος εκμεταλλεύεται το γάλα των ζώων για να ικανοποιήσει τις διατροφικές του ανάγκες είτε σαν αυτούσιο γάλα είτε επεξεργασμένο σε διάφορα άλλα προϊόντα. Τα πρόβατα στην Ελλάδα αρμέγονται και η προβατοτροφία έχει πολλά οφέλη για την οικονομία της.

Η γαλακτοπαραγωγική ικανότητα επηρεάζεται από τον αριθμό των αρνιών που θηλάζουν. Οι προβατίνες που θηλάζουν δύο αρνιά έχουν περισσότερο γάλα από αυτές που θηλάζουν ένα. Αυτό συμβαίνει γιατί τα αρνιά θηλάζουν περισσότερες φορές και αδειάζουν τον μαστό, οπότε αυτός παράγει περισσότερο γάλα. Η γαλακτοπαραγωγική ικανότητα επηρεάζεται και από το σωματικό βάρος των αρνιών στη γέννηση. Οι προβατίνες που γεννούν αρνιά με μεγάλο σωματικό βάρος παράγουν περισσότερο γάλα γιατί θηλάζουν πιο συχνά και αδειάζει ο μαστός. Οι προβατίνες που είναι μεγαλόσωμες παράγουν περισσότερο γάλα σε σχέση με τις μικρόσωμες. Όμως η πάχυνση επηρεάζει αρνητικά την γαλακτοπαραγωγή.

Οι προβατίνες παράγουν λιγότερο γάλα την πρώτη γαλακτική περίοδο σε σχέση με τη δεύτερη. Επιπλέον, μετά την έκτη γαλακτική περίοδο παρατηρείται μείωση της ποσότητας του γάλακτος αφού η προβατίνα βρίσκεται πλέον σε μεγάλη ηλικία. Η σωστή και η ποιοτική διατροφή της προβατίνας στο τελευταίο στάδιο της κυοφορίας μπορεί να ευνοήσει την ποσότητα του γάλακτος. Η γαλακτοπαραγωγή μιας προβατίνας μπορεί να διαφέρει ανάλογα με την φυλή της.

## **1.7 Άρμεγμα**

Το γάλα συλλέγεται από τα πρόβατα ακόμη και σήμερα με τον γνωστό παραδοσιακό τρόπο, την χειρωνακτική άμελξη. Η άμελξη είναι η πιο δύσκολη και χρονοβόρα εργασία στο προβατοστάσιο και σχεδόν το μισό χρόνο της εργασίας τους καταναλώνεται σε αυτή.

Σήμερα το άρμεγμα μπορεί να γίνει και με μηχανή. Το γάλα βρίσκεται στα πρόβατα σε δύο επίπεδα, στο χώρο του κόλπου του μαστού (αποθήκες γάλακτος) και των μεγάλων αγωγών και στο πάνω μέρος του μαστού. Κατά το άρμεγμα λαμβάνεται το γάλα από τον χώρο του κόλπου του μαστού. Μετά το άρμεγμα θα πρέπει να γίνει και στράγγισμα του μαστού. Αυτό γίνεται είτε με την μηχανή είτε με τα χέρια. Η ποσότητα του γάλακτος που μπορούμε να πάρουμε έχει μεγάλη οικονομική σημασία.

## **Κεφάλαιο 2: Φυλές προβάτων και τύποι εκτροφών**

### **2.1 Φυλές**

Οι φυλές όσον αφορά τα ζώα είναι ένα σύνολο από αυτά, τα οποία έχουν εκτραφεί έτσι ώστε να παρουσιάζουν μεταξύ τους παρόμοια κληρονομικά χαρακτηριστικά. Οι φυλές των προβάτων έχουν ένωση ή μητρώο καταχώρησης που φαίνονται τα πρότυπα κάθε φυλής. Αν τα πρόβατα είναι καθαρόαιμα, τότε διαθέτουν τα ξεχωριστά χαρακτηριστικά της φυλής τους και καταχωρούνται στην ένωση της φυλής τους.

Υπάρχουν πολλές φυλές προβάτων, οι οποίες δημιουργήθηκαν σύμφωνα με τις ανάγκες της αγοράς. Άλλες φυλές εκτρέφονται σε πιο θερμά κλίματα και άλλες σε πιο ψυχρά κλίματα, άλλες γεννούν περισσότερες από μία φορά το χρόνο και κάποιες άλλες έχουν δείκτη πολλαπλών γεννήσεων.

Τα πιο συνήθη κριτήρια για την κατάταξη των προβάτων σε ομάδες είναι η χώρα προέλευσης, ο βαθμός βελτίωσης, τα μορφολογικά χαρακτηριστικά, η παραγωγική κατεύθυνση και η θέση που καταλαμβάνει μία φυλή σε ένα σχήμα διασταύρωσης. Το πιο συχνό κριτήριο είναι η χώρα προέλευσης, όμως το κριτήριο αυτό δεν προσφέρει κανένα επιπλέον στοιχείο για την μορφολογία και την παραγωγικότητα των προβάτων. Με το κριτήριο που αφορά τον βαθμό βελτίωσης γίνεται ο διαχωρισμός των αυτοχθόνων και των πρωτογενών φυλών από τις βελτιωμένες (Ρογδάκης, 2002).

Τα πρόβατα σύμφωνα με την μορφολογία του τριχώματός τους κατατάσσονται σε (Ρογδάκης, 2002):

- τριχοπρόβατα,
- αναμικόμαλλα,
- ομοιόμαλλα
- μερινόμαλλα πρόβατα

και με βάση το μήκος και τη διάπλαση της ουράς τους σε:

- μακρύουρα (φυλές Romanov , Φιλανδίας , Φριςλανδίας)
- βραχύουρα (φυλές Karakul, Awassi, Χίου)
- παχύουρα (φυλές της ομάδας Τσιγκάια, κρεοπαραγωγές φυλές της Αγγλίας, Merinos)
- στεατόπυγα.

Τα πρόβατα κατατάσσονται επίσης και με βάση την παραγωγική τους κατεύθυνση σε κρεατοπαραγωγές–εριοπαραγωγές, εριοπαραγωγές-κρεατοπαραγωγές και σε αλμεγόμενες φυλές.

## 2.2 Ελληνικές ορεινές και πεδινές φυλές

Η θέση της Ελλάδας, οι γεωμορφολογικές και κλιματικές συνθήκες, η ιστορία της, η πολιτιστική και οικονομική εξέλιξή της σε συνδυασμό με την προσαρμοστικότητα του προβάτου είχαν σαν αποτέλεσμα να δημιουργηθούν κάποιες εγχώριες φυλές προβάτων. Οι φυλές αυτές είναι οι κυρίαρχες και οι σπάνιες ή απειλούμενες με εξαφάνιση. Στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν οι φυλές Πηλίου, Σκοπέλου κ.ά.

Οι περισσότερες Ελληνικές φυλές προβάτων ανήκουν στην ομάδα Τσάκελ, που έχει αναμικτόμαλλο κατώτερης ποιότητας. Επίσης υπάρχουν πρόβατα που ανήκουν στην ομάδα Ρούντα (ομοιόμαλλα). Αυτά βρίσκονται κυρίως σε νησιά και στην βορειοανατολική Ελλάδα. Τέλος, έχουμε τα μακρύουρα που χωρίζονται με τη σειρά τους σε ημιπαχύουρα και σε λεπτόουρα.

Οι ορεινές φυλές των προβάτων που υπάρχουν στην Ελλάδα είναι (Ρογδάκης, 2002):

- Φυλή «Βλάχικη» (Δυτική Μακεδονία)
- Φυλή «Σητείας» (Σητεία Κρήτη)
- Φυλή «Σφακίων» (Σφακιά Κρήτη)

Και οι πεδινές φυλές είναι (Ρογδάκης, 2002):



- Φυλή «Κατσικά»
- Φυλή «Καραγκούνικη» (Δυτική Θεσσαλία και κεντρική Ελλάδα)

### 2.3 Γαλακτοπαραγωγικές εκτροφές

Γαλακτοπαραγωγικές εκτροφές χαρακτηρίζονται εκείνες όπου η γαλακτοπαραγωγή συμβάλει κατά το μεγαλύτερο μέρος στο οικονομικό αποτέλεσμα της εκτροφής. Φυσικά, δεν υπάρχει κάποια καθαρά γαλακτοπαραγωγική εκτροφή. Στην διαμόρφωση του οικονομικού αποτελέσματος συμμετέχει και η κρεατοπαραγωγή (Λάγκας, 2005).

Η γαλακτοπαραγωγή συνδέεται άμεσα με την αναπαραγωγική ικανότητα, αφού για να υπάρξει γάλα πρέπει να έχει προηγηθεί τοκετός. Η γαλακτοπαραγωγή έχει διπλό όφελος, από τη μία εξασφαλίζει την ομαλή ανάπτυξη των αρνιών στο πρώτο στάδιο της ζωής τους και με το άρμεγμα δίνει το γάλα της στους ανθρώπους. Το γάλα των προβάτων θεωρείται πολύ καλή πηγή τροφίμων και διαθέτει μεγάλη βιολογική αξία.

Προκειμένου οι προβατίνες να παράγουν γάλα, όπως φυσικά και όλα τα υπόλοιπα θηλαστικά πρέπει να αυξηθεί και να αναπτυχθεί ο μαστικός αδένας. Έπειτα, παράγεται το γάλα αρχικά σε υψηλό επίπεδο και μετά μειώνεται σταδιακά. Το γάλα σταματάει είτε απότομα είτε σταδιακά και ο όγκος του μαστού επανέρχεται (Ζυγογιάννης, 1999).

### 2.4 Κρεοπαραγωγικές εκτροφές

Η κρεοπαραγωγική ικανότητα των προβάτων εξαρτάται από την ποιότητα του προβάτου και από το κόστος παραγωγής του. Υπάρχουν πολλοί μέθοδοι παραγωγής πρόβειου κρέατος ανάλογα με τις εδαφοκλιματικές συνθήκες, το γενότυπο των προβάτων, την παραγωγική κατεύθυνση και φυσικά με την αγορά που θα διοχετευθεί το προϊόν. Το ακριβές κόστος παραγωγής δεν μπορεί να υπολογιστεί εκτός αν πρόκειται για εντατική εκτροφή χωρίς καθόλου βόσκηση (Ζυγογιάννης,

1999). Στην κρεατοπαραγωγική εκτροφή τα πρόβατα σφάζονται σε μεγαλύτερη ηλικία σε σχέση με την γαλακτοπαραγωγική εκτροφή (Λάγκας, 2005).

Προκειμένου να δει κάποιος την κρεατοπαραγωγική ικανότητα μιας φυλής πρέπει να εκτιμήσει την ταχύτητα ανάπτυξης, την απόδοση και την ποιότητα του σφάγιου. Η ταχύτητα ανάπτυξης είναι καλό να ελέγχεται από τον παραγωγό στα πρώτα στάδια γιατί μπορεί να του δώσει χρήσιμες πληροφορίες για το πρόγραμμα διαχείρισης, για την διατροφή και την πάχυνση των αμνών, για την υγιεινή, για τις συνθήκες σταβλισμού και να τον βοηθήσει να διορθώσει κάποια λάθη του από την αρχή. Επίσης, μπορεί να τον βοηθήσει την επιλογή των καλύτερων αμνών για αναπαραγωγή. Η ταχύτητα ανάπτυξης ενός προβάτου εξαρτάται από την φυλή, από τον γενότυπο, από την γαλακτοπαραγωγική ικανότητα της μητέρας, από τη διατροφή της μητέρας πριν από τον τοκετό αλλά και κατά τη διάρκεια της γαλουχίας, από την διατροφή του αμνού και από άλλους παράγοντες.

Η αξία του σφάγιου εξαρτάται σε γενικές γραμμές από την ποιότητα του κρέατος και από την ποιότητα του σφάγιου, που εκτιμάται σε σχέση με την αναλογία σε μυς, σε λίπος και σε οστά. Η ποιότητα του κρέατος εκτιμάται ανάλογα με την τρυφερότητα του κρέατος, από το χρώμα, από το ΡΗκ.ά. Η ποιότητα του κρέατος και η ποιότητα του σφάγιου είναι αυτές που θα επηρεάσουν την τελική τιμή πώλησης του κρέατος. Επίσης, όπως είναι λογικό όσο πιο βαρύ είναι ένα πρόβατο, τόσο πιο βαρύ σφάγιο θα δώσει (Σπαής, 2005).

Υπάρχουν αρκετοί τύποι σφάγιων, οι αμνοί γάλακτος, οι αμνοί 100 ημερών, το ζυγούρι και τα σφάγια ενήλικων ζώων. Οι Ευρωπαίοι προτιμούν σφάγια νεαρών ζώων, βάρους 15-25 κιλών και με μέτριο λίπος. Οι μεσογειακές χώρες προτιμούν περισσότερο τα σφάγια αμνών γάλακτος 6-9 κιλών.

Τα σφάγια αμνών γάλακτος είναι αμνοί μέχρι 30-35 ημέρες που τρέφονται μόνο από το γάλα της μητέρας και σε πολύ μικρή ποσότητα από συμπληρωματική τροφή. Τα σφάγια αυτά προτιμώνται στην χώρα μας. Παλιότερα οι αμνοί έφταναν μέχρι 5-7 κιλά αλλά πλέον εξ' αιτίας των βελτιωμένων συνθηκών εκτροφής μπορούν να φτάσουν και τα 8-11 κιλά σε αυτή την ηλικία. Τα σφάγια αυτά παράγονται στις γαλακτοπαραγωγικές εκτροφές.

Οι αμνοί 100 ημερών αποτελούν σφάγια από αμνούς 90-120 ημερών. Οι αμνοί αυτοί μέχρι και την ημέρα της σφαγής τους θηλάζουν και καταναλώνουν

συγκεκριμένο μίγμα συμπυκνωμένων τροφών ή βόσκουν σε καλής ποιότητας λειμώνες. Τα σφάγια αυτά παράγονται στις κρεοπαραγωγικές εκτροφές. Τα σφάγια αυτά έχουν βάρος 30-50 κιλά.

Το ζυγούρι είναι ο αμνός από τον απογαλακτισμό μέχρι να φτάσει το ένα έτος. Οι αμνοί μετά τον απογαλακτισμό τρέφονται με συμπυκνωμένες και χονδροειδείς τροφές και φτάνουν τα 12-20 κιλά. Τέλος, τα σφάγια ενήλικων προέρχονται από ενήλικα ζώα, τα οποία σφάζονται για διάφορους λόγους όπως ηλικία, ατύχημα, μειωμένη αποδοτικότητα κ.ά. Η ποιότητα των ενήλικων σφάγιων είναι χαμηλή και πολλές φορές χρησιμοποιούνται σε προϊόντα κονσερβοποιίας και αλλαντοποιίας και όχι στην απευθείας κατανάλωση του κρέατος.

## **2.5 Εριοπαραγωγικές εκτροφές**

Όταν μιλάμε για εριοπαραγωγικές εκτροφές τότε το κύριο προϊόν είναι το μαλλί και όχι το κρέας ή το γάλα. Επειδή το 1940-1950 με τη δημιουργία των συνθετικών ινών παρουσιάστηκε κάποιο πρόβλημα στη διάθεση του μαλλιού, πολλές εκτροφές συνδύασαν την εριοπαραγωγή και την κρεατοπαραγωγή. Αποτέλεσμα αυτού ήταν η εριοπαραγωγή να μην είναι το ίδιο ποιοτική και το ίδιο και η ποιότητα του μαλλιού του προβάτου.

Οι εριοπαραγωγικές εκτροφές είναι πιο σύνηθες στην Αυστραλία, την Αφρική και στην Αργεντινή. Η εριοπαραγωγή χρειάζεται λίγες πρωτεΐνες και λειμώνες μέτριας παραγωγικότητας. Εάν η τροφή τους είναι πλούσια σε αζωτούχες ουσίες τότε μειώνεται η ποιότητα του μαλλιού.

Η φυλή που είναι εριοπαραγωγική είναι η Merinos. Περίπου το 50% της παγκόσμιας παραγωγής μαλλιού προέρχεται από πρόβατα Merinos. Τα πρόβατα αυτά είναι μόνο για εριοπαραγωγή και δεν αμέλγονται (Λάγκας, 2005).

Από τα πρώτα πράγματα που εκμεταλλεύτηκε ο άνθρωπος από το πρόβατο όταν εξημερώθηκε ήταν το μαλλί του. Αργότερα, το μαλλί χρησιμοποιήθηκε για την κατασκευή μάλλινων υφασμάτων για πολλές χρήσεις και είχε κατά καιρός τεράστια οικονομική σημασία (Ζυγογιάννης, 1999).

Σήμερα, η σημασία του μαλλιού των προβάτων έχει μειωθεί σημαντικά γιατί έχουν ανακαλυφθεί τα φθηνά και εύκολα χρωματιζόμενα συνθετικά υφάσματα. Η αξία του μαλλιού πολλές φορές είναι τόσο χαμηλή που δεν καλύπτει τα έξοδα για το κούρεμα των προβάτων. Παρόλα αυτά ακόμα και σήμερα χρησιμοποιείται το καλής ποιότητας μαλλί του προβάτου για την κατασκευή διαφόρων υφασμάτων υψηλής ποιότητας. Επίσης, σήμερα τα μαλλιά των προβάτων απορροφούνται κυρίως από την ταπητουργία.

Υπάρχουν τέσσερις κατηγορίες τριχών και επομένως τέσσερις τύποι μαλλιών:

- Οι ελαφρότριχες ή σκυλότριχες: είναι περίπου 3 εκατοστών και σκληρές. Πολλές φορές πέφτουν πριν από το κούρεμα. Οι τρίχες αυτές δεν βάζονται και δεν νηματοποιούνται.
- Οι αγανότριχες: είναι 15-30 εκατοστά και έχουν πάχος 45-500mm. Είναι κυκλικές.
- Οι εριότριχες: είναι κοντές 3-5 εκατοστά και λεπτές 9-50mm. Είναι κατσαρές και κυκλικές.
- Οι ετερότυπες τρίχες: οι τρίχες αυτές δεν έχουν την ίδια υφή σε όλο το μήκος τους.

## Κεφάλαιο 3: Διατροφή

### 3.1 Σημασία διατροφής

Το στομάχι των προβάτων χωρίζεται σε τέσσερα τμήματα, την μεγάλη κοιλία, τον κεκρύφαλο, τον εχίνο και το ήνυστρο. Τα πρόβατα τις περισσότερες φορές μετά την πρώτη κατάποση επαναφέρουν στο στόμα τη τροφή, την οποία αναμασούν ξανά και μετά περνάει από τον εχίνο και καταλήγει στο ήνυστρο, δηλαδή στο στομάχι. Τα πρόβατα πρέπει να καταναλώνουν χονδροειδείς ζωοτροφές προκειμένου να λειτουργεί σωστά το πεπτικό τους σύστημα (Παπαδόπουλος, 2008).

Οι χονδροειδείς ζωοτροφές βρίσκονται κυρίως σε βοσκότοπους και λειμώνες και σε ορισμένες περιπτώσεις είναι πολύ δύσκολο να βρεθούν. Το πρόβλημα αυτό το αντιμετωπίζουν κυρίως οι μεσογειακές χώρες και επομένως και η χώρα μας. Ακόμα και αν υπάρχουν αυτές οι εκτάσεις σε μια χώρα, τις διεκδικεί η γεωργία και η βοοτροφία, οι οποίες αποφέρουν περισσότερο κέρδος. Έτσι, η αιγοπροβατοτροφία περιορίζεται συνήθως σε πιο φτωχές σε βλάστηση εκτάσεις. Παρόλα αυτά τα τελευταία 10 με 15 χρόνια γίνεται μία προσπάθεια εντατικοποίησης των εκτροφών των προβάτων, κυρίως αυτών που προορίζονται για κρέας (Σπαής, 2005).

Το πρόβλημα με τις μεσογειακές χώρες είναι ότι όλες οι πεδινές εκτάσεις χρησιμοποιούνται για τη γεωργία και έχουν απομείνει μόνο οι ορεινοί βοσκότοποι, οι οποίοι λόγω του κλίματος δεν παρέχουν βλάστηση όλο το έτος και επομένως δεν μπορούν να καλύψουν τις στοιχειώδεις ανάγκες του προβάτου για όλο τον χρόνο (Λάγκα, 2005).

Ειδικά την περίοδο 1960 μέχρι 1970, με την έντονη αλματώδη ανάπτυξη της γεωργίας, η Ελλάδα αντιμετώπισε σημαντικά προβλήματα. Οι περιοχές που αντιμετώπισαν τα πιο πολλά προβλήματα ήταν η Θεσσαλία και η Στερεά Ελλάδα, στις οποίες η γεωργία είχε εκμεταλλευτεί μέχρι και το 100% των διαθέσιμων εκτάσεων. Αποτέλεσμα ήταν η μείωση των προβάτων σε σημαντικό βαθμό στις περιοχές αυτές.

Αυτή η σταδιακή μείωση των χονδροειδών τροφών οδήγησε τα τελευταία έτη στην αναζήτηση άλλων τροφών όπως είναι οι συμπυκνωμένες τροφές. Έτσι, τα τελευταία χρόνια η διατροφή των προβάτων στην χώρα μας βασίζεται τόσο σε συμπυκνωμένες τροφές όσο και σε παραγόμενες χονδροειδείς ζωοτροφές καθώς και στην βόσκηση. Τα ποσοστά που καταλαμβάνει κάθε διατροφή βασίζεται στην βλάστηση και στις διαθέσιμες εκτάσεις της περιοχής, στο σύστημα εκτροφής καθώς και στην λογική που ακολουθεί ο προβατοτρόφος (Παπαδόπουλος, 2008).

Συνήθως τους χειμερινούς μήνες από τον Οκτώβριο μέχρι και τον Ιανουάριο, τα πρόβατα τρέφονται με συμπυκνωμένες και χονδροειδείς ζωοτροφές, ενώ τους υπόλοιπους μήνες τα πρόβατα τρέφονται με την βόσκηση εκμεταλλευόμενα την βλάστηση τους ορεινούς τόπους. Οι χειμερινοί βοσκότοποι με τον καιρό όπως είναι λογικό υπερβόσκονται με αποτέλεσμα να υποβαθμίζονται. Επομένως, όπως είναι λογικό χρειάζεται να ληφθούν μέτρα για την βελτίωσή τους και για την ορθολογική χρήση τους (Λάγκα, 2005).

### **3.2 Διατροφικές ανάγκες προβάτων**

Οι διατροφικές ανάγκες των προβάτων επηρεάζονται από την παραγωγική κατεύθυνση, από το στάδιο της παραγωγής του ζώου, από την ηλικία του, από το σωματικό του βάρος και από τις συνθήκες εκτροφής. Γενικά όμως όλα τα πρόβατα πρέπει (Λάγκα, 2005):

- Κάθε ενήλικο πρόβατο πρέπει να πίνει 5-6 λίτρα πόσιμο νερό καθημερινά. Η ποσότητα αυτή του νερού διπλασιάζεται την περίοδο της γαλακτοπαραγωγής. Βέβαια, αν υπάρχει έλλειψη νερού τα πρόβατα μπορούν να ζήσουν και με μισό λίτρο νερό την ημέρα.
- Πρέπει όπως ξαναείπαμε, να τρέφονται και με χονδροειδείς ζωοτροφές.
- Οι ανάγκες σε ενέργεια των προβάτων αυξάνονται όταν πρέπει να διανύσουν πολλά χιλιόμετρα την ημέρα για να βρουν την τροφή τους.

Η βόσκιση μπορεί να αυξήσει τις ενεργειακές τους ανάγκες κατά 45-50%.

- Τα εριοπαραγωγικά πρόβατα έχουν μεγαλύτερες ανάγκες σε πρωτεΐνες, γιατί το μαλλί περιέχει μεγάλο ποσοστό πρωτεΐνης.
- Τα πρόβατα δεν πρέπει να περνούν απότομα από την βόσκιση του χόρτου την άνοιξη στο χειμερινό σιτηρέσιο γιατί μπορεί να πάθουν σοβαρές μεταβολικές διαταραχές.
- Τα πρόβατα μπορούν και συνθέτουν αμμωνία μέσω της μικροβιακής χλωρίδας και μέσα από αζωτούχες ουσίες. Γι' αυτό το λόγο, η αμμωνία δεν πρέπει να υπάρχει στο σιτηρέσιο σε μεγάλες ποσότητες γιατί δεν θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και θα συσσωρεύεται στο αίμα με αποτέλεσμα να προκαλεί μεταβολικές διαταραχές στο πρόβατο (Χατζημηνάογλου, 2001).

Οι διατροφικές ανάγκες των προβάτων αλλάζουν ανάλογα με το βάρος και την ηλικία τους.

**Πίνακας 7:Βάρος ζωντανού ζώου σε kg**

	23	34	45	56
Ξηρή ύλη γρ.	990	1550	1800	2000
Ακατέργαστες πρωτεΐνες %	12,0	11,0	9,5	8,0
Ακατέργαστες πρωτεΐνες γρ	120	175	170	165
ΣΗΘ %	55	58	62	62
ΣΗΘ γρ.	540	910	1115	1280
Mcal ενέργειας	1,14	1,18	1,27	1,27
Ασβέστιο %	0,23	0,21	0,19	0,18
Φώσφορο %	0,21	0,18	1,18	0,16

Πηγή: Παπαδόπουλος, 2008

**Πίνακας 8: Ανάγκες συντήρησης προβάτων ανάλογα με το ζωικό βάρος**

	Ξ.ουσία(κιλά)	Π.Αζ.Ους.(γρ)	Ενέργεια	Ασβέστο	Φωσφορος(γρ)	Βιτ.Α(Δ.Μ)	Βιτ.Δ(Δ.Μ)
20	0,4-0,5	30	250	1,6	1,0	670	100
30	0,5-0,7	40	330	2,4	1,6	1000	150
40	1,0-1,5	50	400	3,2	2,2	1340	200
50	1,0-1,5	60	460	4,5	3,1	1670	250
60	1,0-1,5	70	530	5,3	4,4	2010	300
70	1,0-1,6	80	600	6,2	5,1	2350	350
80	1,2-1,6	90	670	7,1	5,8	2680	400
100	1,3-1,7	100	700	8,0	6,0	3000	450

Πηγή: Παπαδόπουλος, 2008

### **3.3 Ζωοτροφές**

Οι ζωοτροφές επηρεάζουν σημαντικά την απόδοση των ζώων, την υγεία τους και την παραγωγικότητά τους. Εκτός όμως από τα παραπάνω επηρεάζουν σημαντικά και το κόστος παραγωγής των κτηνοτροφικών προϊόντων. Γι' αυτό το λόγο είναι πολύ σημαντικό να επιλέγουμε την κατάλληλη ζωοτροφή που να περιέχει τις θρεπτικές ουσίες που είναι απαραίτητες για να καλύψουν τις ανάγκες των προβάτων αλλά και να μας συμφέρει οικονομικά. Γενικά σε μια κτηνοτροφική εκμετάλλευση θα πρέπει να υπάρχει μία ισορροπημένη και οικονομική διατροφή, σωστή διαχείριση και σωστές προδιαγραφές υγιεινής. Με αυτόν τον τρόπο θα μπορέσει να φέρει τα προσδοκώμενα αποτελέσματα τόσο σε παραγωγικότητα όσο και σε ποιότητα (Σπαής, 2005).

Οι ζωοτροφές μπορεί να είναι είτε φυτικής είτε ζωικής είτε οργανικής προέλευσης και διακρίνονται σε χονδροειδείς και συμπυκνωμένες.



### 3.3.1 Χονδροειδείς ζωοτροφές

Οι χονδροειδείς ζωοτροφές περιλαμβάνουν προϊόντα φυτικής προέλευσης και διακρίνονται σε φυλλώδη χλωρά νομή, προϊόντα συντήρησης της φυλλώδους χλωράςνομής, κονδύλους, γογγυλόριζες, χυμώδεις καρπούς, κλαδιά και φύλλα θάμνων και δέντρων και υποπροϊόντα αλωνισμού.

Μερικές χονδροειδείς ζωοτροφές είναι ο σανός και η ενσίρωση. Ο σανός αποτελείται από φυτά τα οποία ξηραίνονται και αποθηκεύονται με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να υπάρχουν όσο το δυνατόν μικρότερες απώλειες θρεπτικών συστατικών. Για να είναι ποιοτικός ο σανός θα πρέπει τα φυτά να είναι μικρής ηλικίας, να είναι πράσινα και φυλλώδη. Τα στελέχη των φυτών θα πρέπει να είναι μαλακά και ευλύγιστα. Ο σανός θα πρέπει να είναι εύγεστος, να έχει λίγα ξένα υλικά και να μην έχει μούχλα (Chiffardetal, 2010).

Η ενσίρωση είναι ένας τρόπος προκειμένου να συντηρηθεί η χλωρή τροφή σε χυμώδης κατάσταση. Με τα ενσιρώματα συντηρούνται πολλά ζώα, είναι μία σχετικά οικονομική και καλή τροφή για όλες τις εποχές του χρόνου. Η αποθήκευσή τους είναι εύκολο και δεν απαιτεί μεγάλο χώρο και έχουν μεγάλη ποσότητα θρεπτικών συστατικών ανά στρέμμα (Παπαδόπουλος, 2008).

### 3.3.2 Συμπυκνωμένες ζωοτροφές

Οι συμπυκνωμένες ζωοτροφές έχουν μικρό όγκο και μεγάλη θρεπτική αξία και περιλαμβάνουν προϊόντα και υποπροϊόντα φυτικής, ζωικής και ανόργανης προέλευσης. Συμπυκνωμένες ζωοτροφές είναι ο καρπός αραβίτου, ο καρπός κριθής και το σογιάλευρο (Chiffard et al., 2010).

Ο καρπός αραβοσίτου έχει μεγάλη περιεκτικότητα σε ενέργεια και είναι πολύ καλή τροφή για τα πρόβατα γιατί αποτελείται κυρίως από πεπτά θρεπτικά συστατικά. Ο καρπός του καλαμποκιού δίνεται ολόκληρος στα μεγάλα ζώα και αλεσμένος στα μικρά ζώα.

Ο καρπός κριθής συνήθως χρησιμοποιείται σε νεαρά ζώα που πρέπει να αναπτυχθούν και σε ζώα αναπαραγωγής. Το κριθάρι έχει υψηλότερη περιεκτικότητα σε πρωτεΐνη από το καλαμπόκι αλλά δεν καλύπτει επαρκώς τις ανάγκες του ζώου γι' αυτό συνήθως χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με κάποια άλλη τροφή.

Ο καρπός της σόγιας έχει πολλά φυτικά θρεπτικά συστατικά, έχει μικρή ποσότητα ασβεστίου και φωσφόρου και δεν έχει καθόλου βιταμίνες Α και D. Έχει πολλά πεπτά θρεπτικά συστατικά και υψηλή περιεκτικότητα σε λίπος.



## **Κεφάλαιο 4: Μεθοδολογία έρευνας**

### **4.1 Μεθοδολογία**

Για να αναλυθεί περισσότερο το συγκεκριμένο θέμα πραγματοποιήθηκε μια έρευνα. Αρχικά δημιουργήθηκε ένα ερωτηματολόγιο με σκοπό να μοιραστεί σε προβατοτρόφους του νομού Θεσπρωτίας. Το ερωτηματολόγιο χωρίζεται σε κατηγορίες ανάλογα με τις ερωτήσεις, σε ερωτήσεις που αφορούν την εκτροφή γενικά σε σχέση με το περιβάλλον και σε ερωτήσεις που αφορούν την παραγωγή του ποιμνίου. Συνολικά το ερωτηματολόγιο περιέχει 33 ερωτήσεις και απαντήθηκε από 20 προβατοτρόφους του νομού Θεσπρωτίας. Το ερωτηματολόγιο περιέχει ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, ερωτήσεις τύπου ναι / όχι καθώς και ερωτήσεις ανάπτυξης.

Τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν σε προβατοτρόφους του νομού Θεσπρωτίας και απαντήθηκαν ονομαστικά. Για να διεξαχθεί η έρευνα και η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων χρειάστηκε περίπου ένας μήνας. Η διάρκεια που χρειάστηκε για να συμπληρωθεί το κάθε ένα από τα ερωτηματολόγια ήταν περίπου 15 με 20 λεπτά.

Η επαφή με τους προβατοτρόφους ήταν προσωπική και για την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη αξιοπιστία των αποτελεσμάτων της έρευνας έγινε προσπάθεια ώστε οι προβατοτρόφοι αυτοί να είναι από όλο τον νομό της Θεσπρωτίας.

Αφού συμπληρώθηκαν τα ερωτηματολόγια, κωδικοποιήθηκαν οι απαντήσεις και περάστηκαν σε spss, ώστε να προκύψουν τα ποσοστά. Στη συνέχεια προέκυψαν τα πινακάκια και τα διαγράμματα τα οποία παρατίθενται παρακάτω και σχολιάζονται για την άμεση κατανόηση μέσω αριθμητικών δεδομένων των όσων προέκυψαν από την έρευνα.

## 4.2 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα

Ο πιο σωστός τρόπος για να προκύψουν συμπεράσματα για την προβατοτροφία του νομού Θεσπρωτίας είναι να ερωτηθούν οι ίδιοι οι προβατοτρόφοι. Έτσι, σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνηθεί το επίπεδο της προβατοτροφίας στον νομό της Θεσπρωτίας.

- Τα ερευνητικά ερωτήματα είναι τα εξής:
- Ποιες είναι οι κύριες φυλές προβάτων στον νομό;
- Πως είναι οι εγκαταστάσεις στον νομό;
- Χορηγούν στα ζώα συμπυκνωμένες ζωοτροφές και σε τι ποσότητα;
- Χορηγούν στα ζώα χονδροειδείς ζωοτροφές και σε τι ποσότητα;
- Ποια είναι η μέση απόδοση της γαλακτοπαραγωγής;

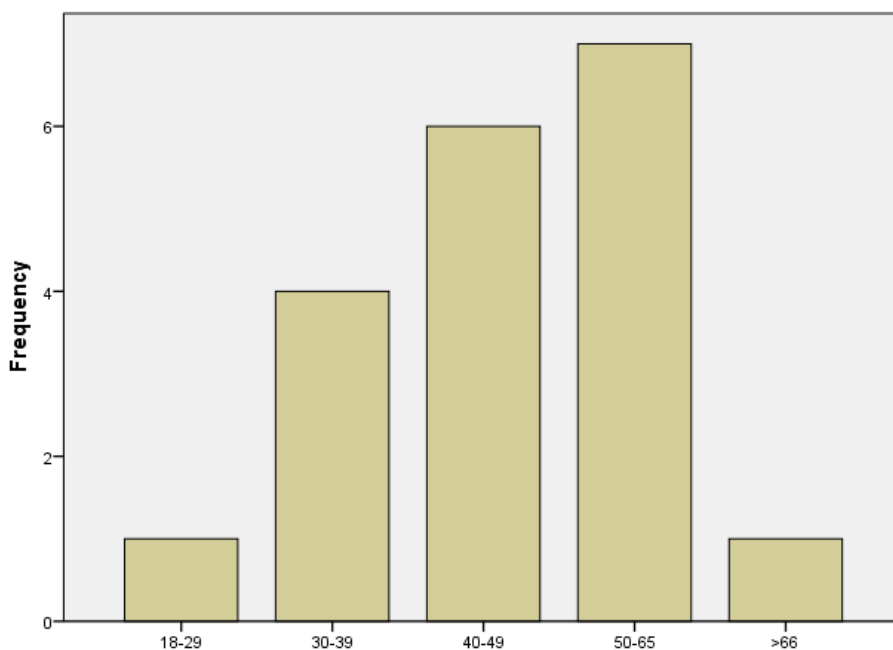


## Κεφάλαιο 5: Αποτελέσματα

Πίνακας 9: Ηλικία

		Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid	18-29	1	5,0	5,3	5,3
	30-39	4	20,0	21,1	26,3
	40-49	6	30,0	31,6	57,9
	50-65	7	35,0	36,8	94,7
	>66	1	5,0	5,3	100,0
	Total		19	95,0	100,0
Missing	System	1	5,0		
Total		20	100,0		

Σχεδιάγραμμα 6: Ηλικία

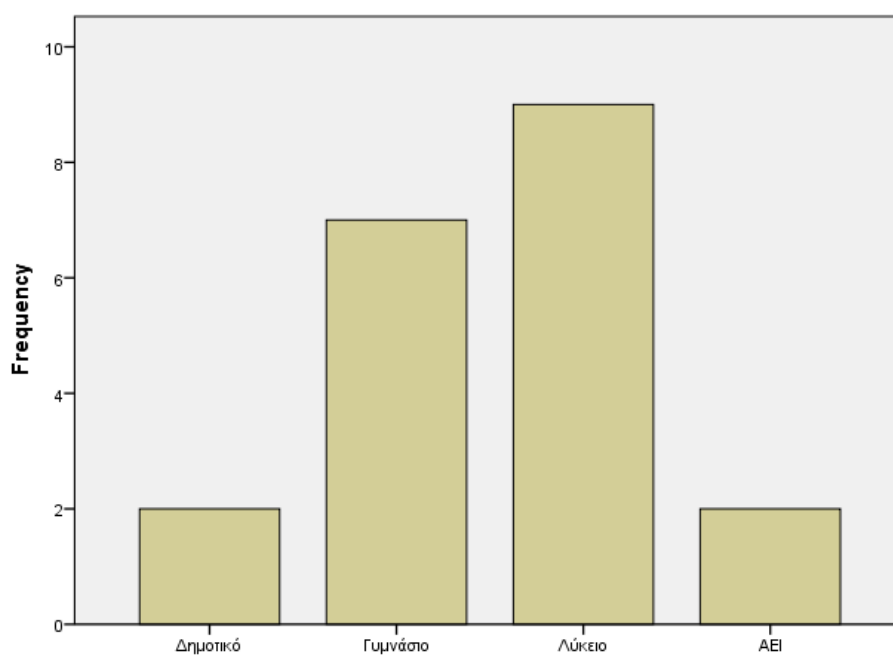


Το 36,8% των ατόμων που απάντησαν το ερωτηματολόγιο είναι ηλικίας 50-65 ετών, το 31,6% είναι ηλικίας 40-49 ετών, το 21,1% είναι ηλικίας 30-39 ετών, το 5,3% είναι ηλικίας 18-29 ετών και το 5,3% είναι πάνω από 66 ετών.

**Πίνακας 10: Μορφωτικό επίπεδο εκτροφέα**

		Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid	Δημοτικό	2	10,0	10,0	10,0
	Γυμνάσιο	7	35,0	35,0	45,0
	Λύκειο	9	45,0	45,0	90,0
	ΑΕΙ	2	10,0	10,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

**Σχεδιάγραμμα 7: Μορφωτικό επίπεδο εκτροφέα**

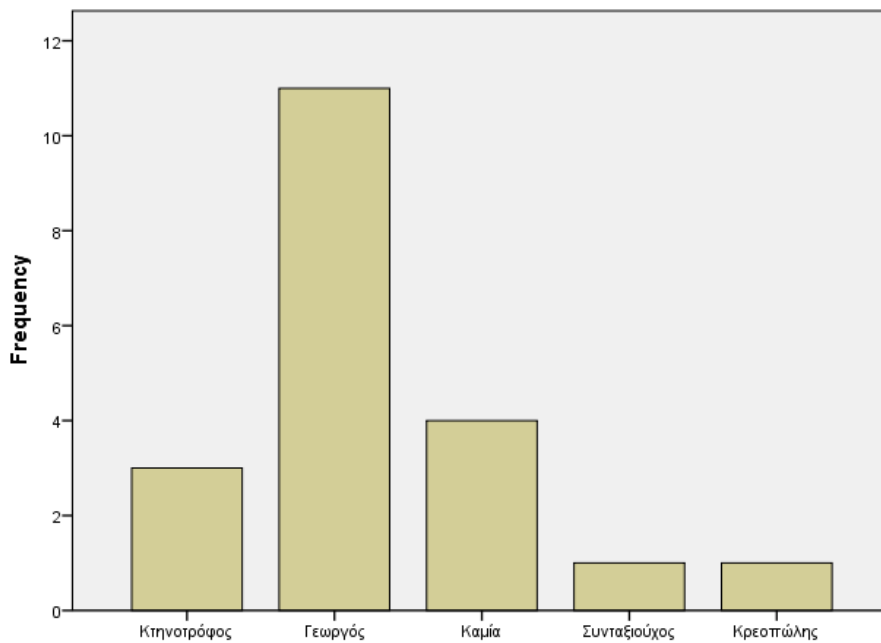


Το 45% των ερωτηθέντων έχουν τελειώσει λύκειο, το 35% έχουν τελειώσει γυμνάσιο, το 10% έχουν τελειώσει δημοτικό και το 10% έχουν τελειώσει ΑΕΙ.

**Πίνακας 11: Οικονομική κατάσταση εκτροφέα**

		Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid	Κτηνοτρόφος	3	15,0	15,0	15,0
	Γεωργός	11	55,0	55,0	70,0
	Καμία	4	20,0	20,0	90,0
	Συνταξιούχος	1	5,0	5,0	95,0
	Κρεοπώλης	1	5,0	5,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

**Σχεδιάγραμμα 8: Οικονομική κατάσταση εκτροφέα**



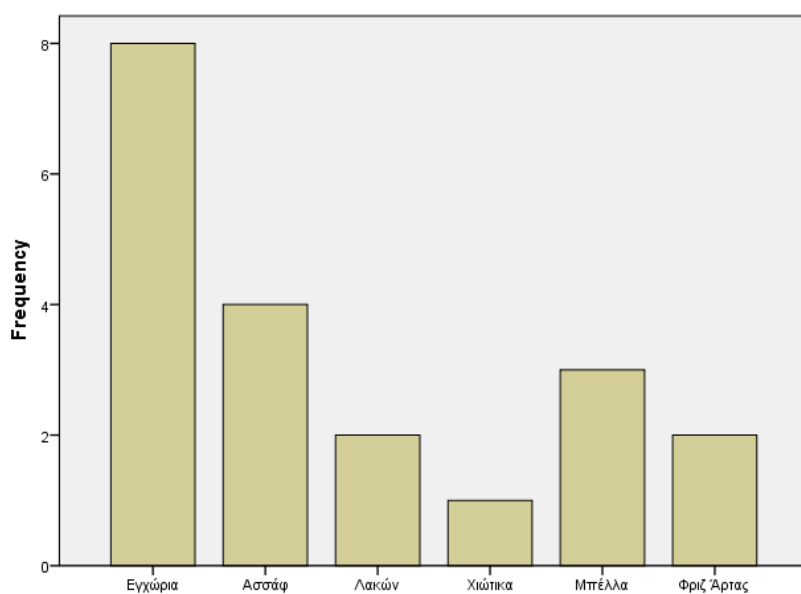
Το 55% των ατόμων που απάντησαν το ερωτηματολόγιο είναι και γεωργοί, το 20% δεν έχουν καμία άλλη πηγή εισοδήματος, το 15% είναι και κτηνοτρόφοι, το 5% είναι συνταξιούχοι και το 5% είναι και κρεοπώληδες.



**Πίνακας 12: Φυλή εκτρεφόμενων προβάτων- προέλευση κριών**

		Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid	Εγχώρια	8	40,0	40,0	40,0
	Ασσάφ	4	20,0	20,0	60,0
	Λακών	2	10,0	10,0	70,0
	Χιώτικα	1	5,0	5,0	75,0
	Μπέλλα	3	15,0	15,0	90,0
	Φριζ Άρτας	2	10,0	10,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

**Σχεδιάγραμμα 9: Φυλή εκτρεφόμενων προβάτων- προέλευση κριών**

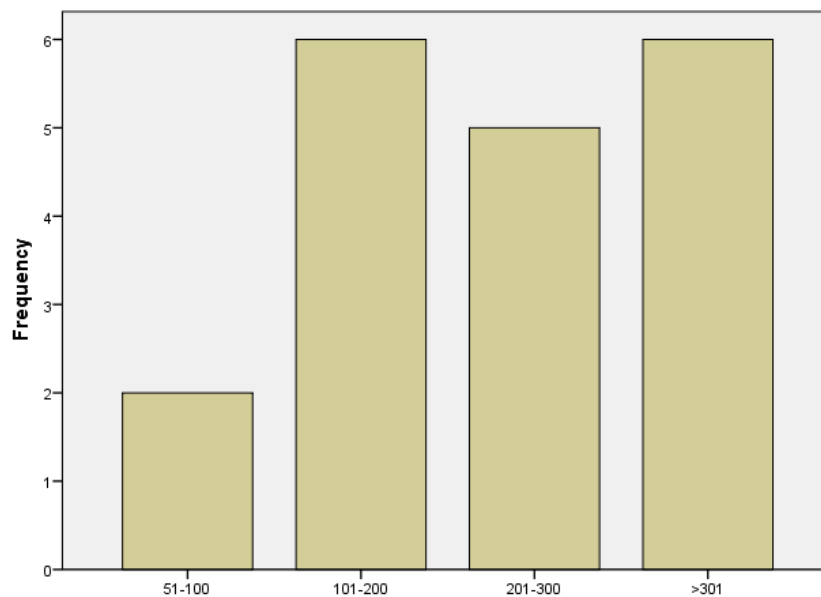


Το 40% των ερωτηθέντων εκτρέφουν εγχώρια πρόβατα, το 20% εκτρέφουν Ασσάφ, το 15% εκτρέφουν Μπέλλα, το 10% εκτρέφουν Λακών, το 10% εκτρέφουν Φριζ Άρτας και το 5% εκτρέφουν Χιώτικα.

**Πίνακας 13: Μέγεθος ποιμνίου**

		Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid	51-100	2	10,0	10,5	10,5
	101-200	6	30,0	31,6	42,1
	201-300	5	25,0	26,3	68,4
	>301	6	30,0	31,6	100,0
	Total	19	95,0	100,0	
Missing	System	1	5,0		
Total		20	100,0		

**Σχεδιάγραμμα 10: Μέγεθος ποιμνίου**

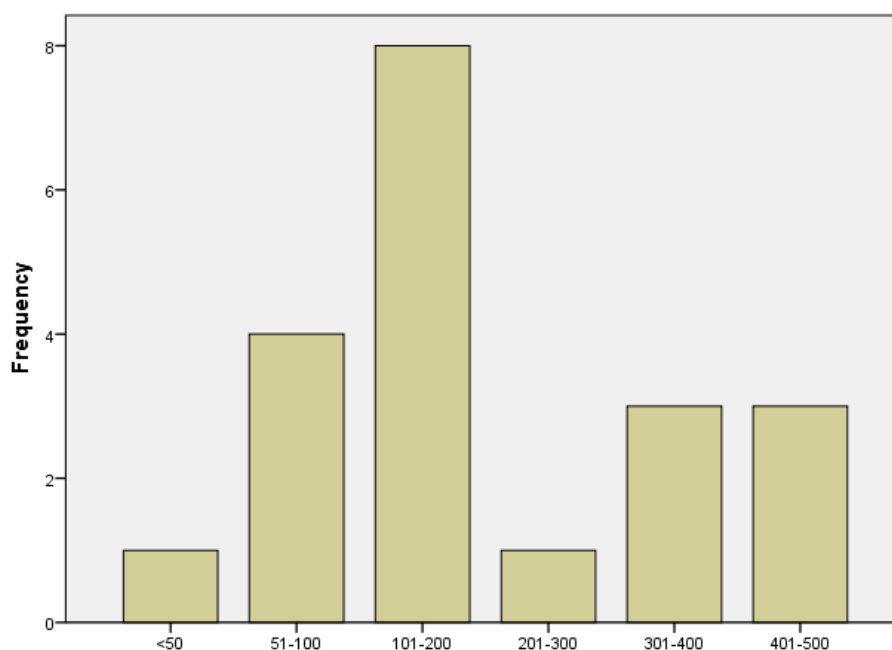


Το 31,6% των ατόμων που απάντησαν το ερωτηματολόγιο έχουν μέγεθος ποιμνίου από 101-200, το 31,6% έχουν πάνω από 301, το 26,3% έχουν από 201-300 και το 10,5% έχουν από 51-100.

**Πίνακας 14: Αριθμός εκτρεφόμενων προβάτων**

		Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid	<50	1	5,0	5,0	5,0
	51-100	4	20,0	20,0	25,0
	101-200	8	40,0	40,0	65,0
	201-300	1	5,0	5,0	70,0
	301-400	3	15,0	15,0	85,0
	401-500	3	15,0	15,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

**Σχεδιάγραμμα 11: Αριθμός εκτρεφόμενων προβάτων**

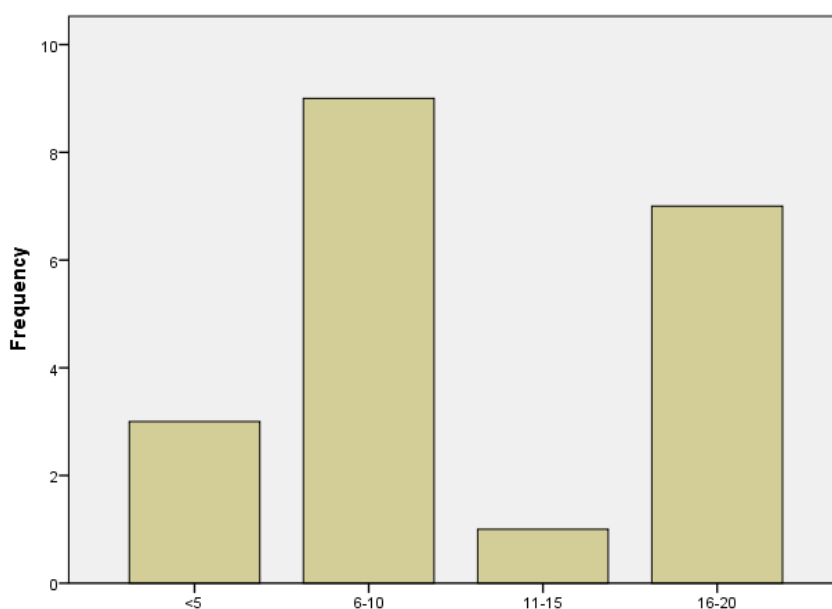


Το 40% των ατόμων που απάντησαν το ερωτηματολόγιο εκτρέφουν από 101 μέχρι 200 πρόβατα, το 20% εκτρέφουν από 51 μέχρι 100 πρόβατα, το 15% εκτρέφουν από 301 μέχρι 400 πρόβατα, το 15% εκτρέφουν από 401 μέχρι 500 πρόβατα, το 5% εκτρέφουν από 201 μέχρι 300 πρόβατα και το 5% εκτρέφουν μέχρι 50 πρόβατα.

**Πίνακας 15: Αριθμός εκτρεφόμενων κριών**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid <5	3	15,0	15,0	15,0
6-10	9	45,0	45,0	60,0
11-15	1	5,0	5,0	65,0
16-20	7	35,0	35,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

**Σχεδιάγραμμα 12: Αριθμός εκτρεφόμενων κριών**

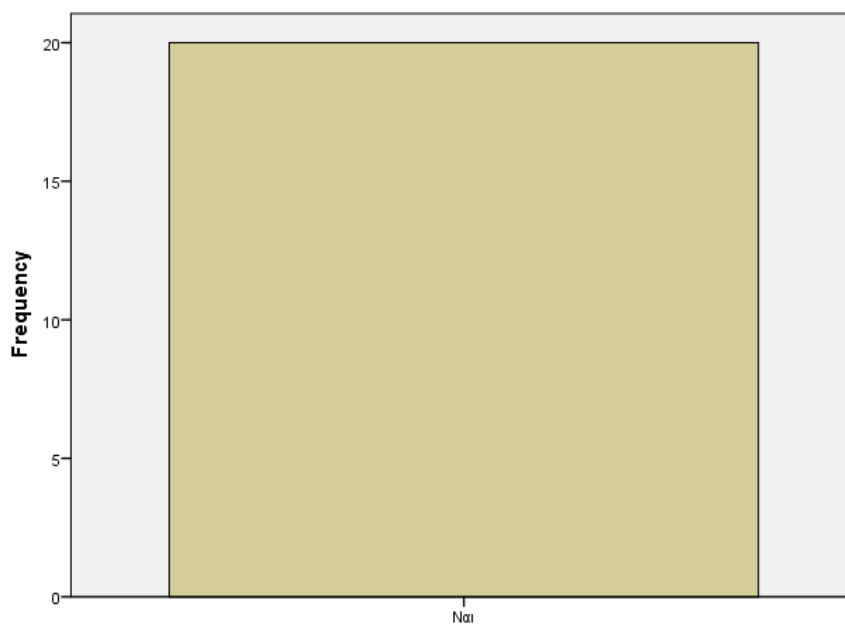


Το 45% των ερωτηθέντων εκτρέφουν από 6 μέχρι 10 κριάρια, το 35% εκτρέφουν από 16 μέχρι 20 κριάρια, το 15% εκτρέφουν μέχρι 5 κριάρια και το 5% εκτρέφουν από 11 μέχρι 15 κριάρια.

**Πίνακας 16: Χρησιμοποιείτε καλλιεργήσιμη έκταση για ζωοτροφές;**

		Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid	Ναι	20	100,0	100,0	100,0

**Σχεδιάγραμμα 13: Χρησιμοποιείτε καλλιεργήσιμη έκταση για ζωοτροφές;**

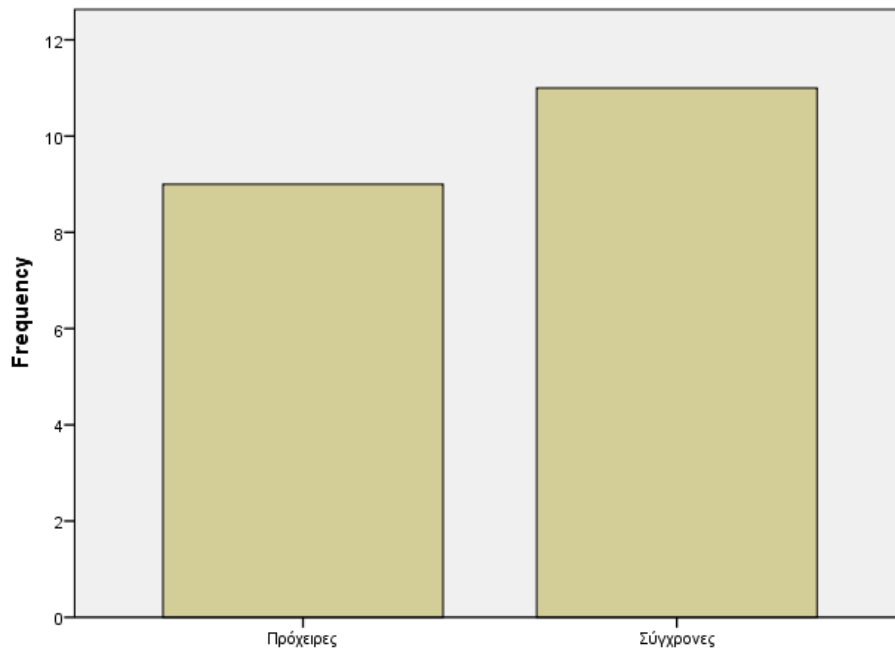


Όλα τα άτομα που απάντησαν το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιούν καλλιεργήσιμη έκταση για ζωοτροφές

**Πίνακας 17: Εγκαταστάσεις**

		Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid	Πρόχειρες	9	45,0	45,0	45,0
	Σύγχρονες	11	55,0	55,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

**Σχεδιάγραμμα 14: Εγκαταστάσεις**

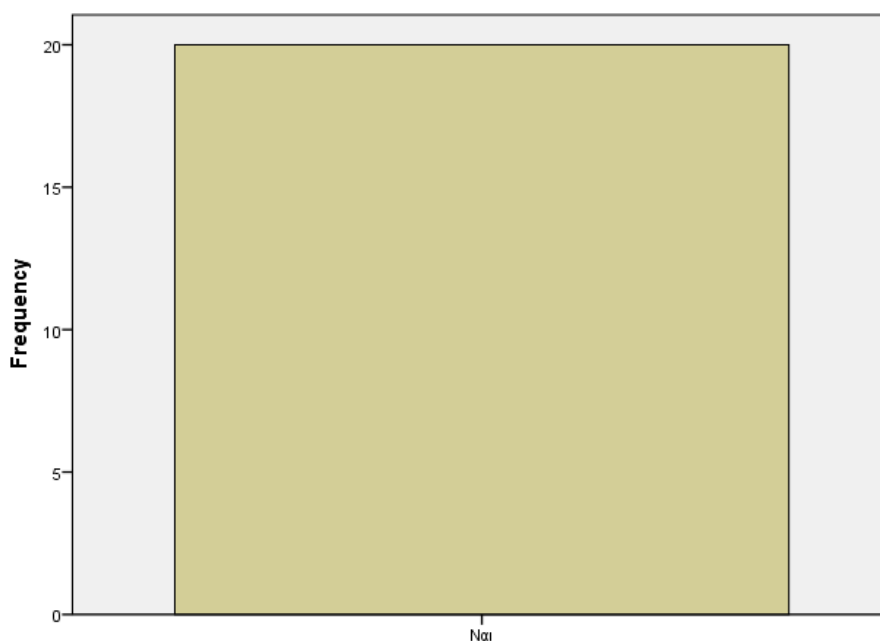


Το 55% των ατόμων που απάντησαν το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιούν σύγχρονες εγκαταστάσεις με αρμεκτικά μηχανήματα, χαρμανιέρα, πάνελ, κροκέλα κ.ά. και το 45% χρησιμοποιούν πρόχειρες εγκαταστάσεις με ξύλο, τούβλα, τσίγκα κ.ά.

**Πίνακας 18: Χορηγείτε στα ζώα συμπυκνωμένες ζωοτροφές;**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid Ναι	20	100,0	100,0	100,0

**Σχεδιάγραμμα 15: Χορηγείτε στα ζώα συμπυκνωμένες ζωοτροφές;**

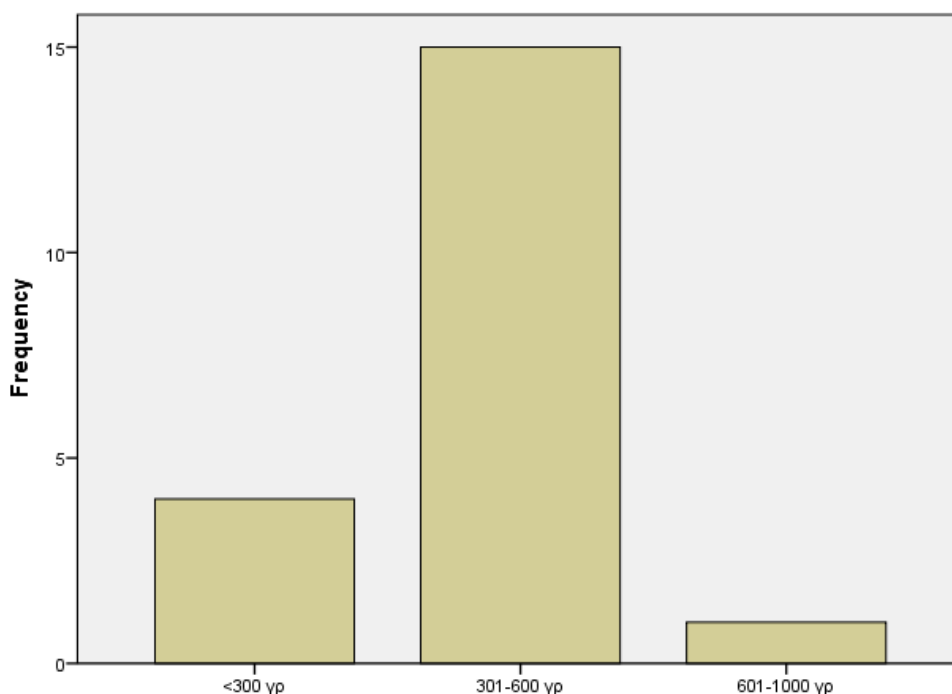


Όλα τα άτομα που απάντησαν το ερωτηματολόγιο χορηγούν στα ζώα συμπυκνωμένες ζωοτροφές όπως καλαμπόκι, σόγια, βαμβακόπιτα, κριθάρι, πίτυρα, σογιάλευρο, σιτάρι, αλάτι, σόδα κ.ά.

**Πίνακας 19: Σε τι ποσότητα χρησιμοποιείτε συμπυκνωμένες ζωοτροφές ανά προβατίνα- έγκυες;**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid <300 γρ	4	20,0	20,0	20,0
301-600 γρ	15	75,0	75,0	95,0
601-1000 γρ	1	5,0	5,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

**Σχεδιάγραμμα 16: Σε τι ποσότητα χρησιμοποιείτε συμπυκνωμένες ζωοτροφές ανά προβατίνα- έγκυες;**



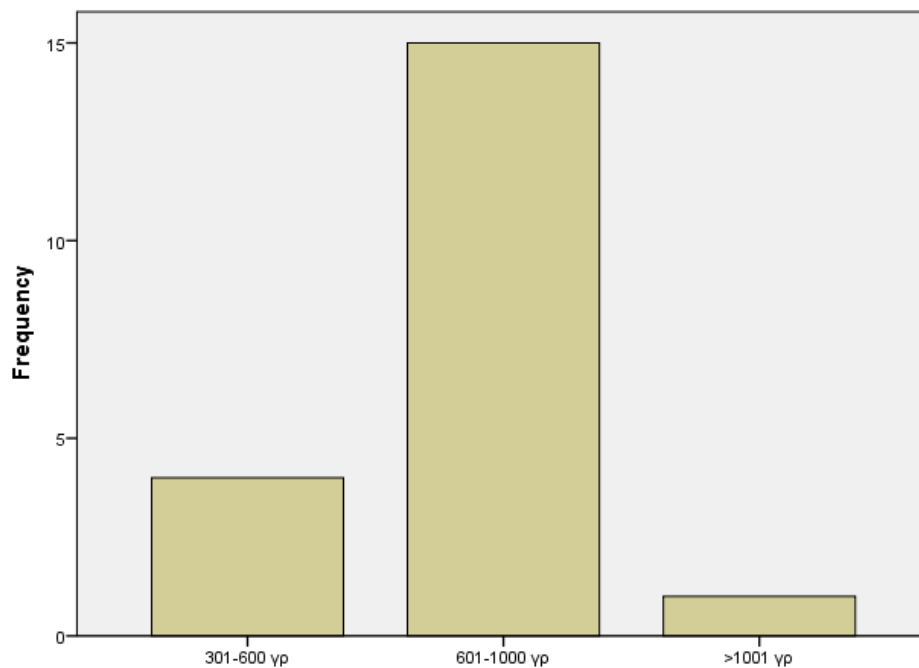
Το 75% των ερωτηθέντων χρησιμοποιούν 301-600 γρ. συμπυκνωμένες ζωοτροφές ανά έγκυαπροβατίνα, το 20% χρησιμοποιούν <300 γρ. και το 5% χρησιμοποιούν 601-1000 γρ. συμπυκνωμένες ζωοτροφές ανά έγκυαπροβατίνα.

**Πίνακας 20: Σε τι ποσότητα χρησιμοποιείτε συμπυκνωμένες ζωοτροφές ανά προβατίνα- γεννημένες;**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid 301-600 γρ	4	20,0	20,0	20,0
601-1000 γρ	15	75,0	75,0	95,0
>1001 γρ	1	5,0	5,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	



**Σχεδιάγραμμα 17: Σε τι ποσότητα χρησιμοποιείτε συμπυκνωμένες ζωοτροφές ανά προβατίνα- γεννημένες;**

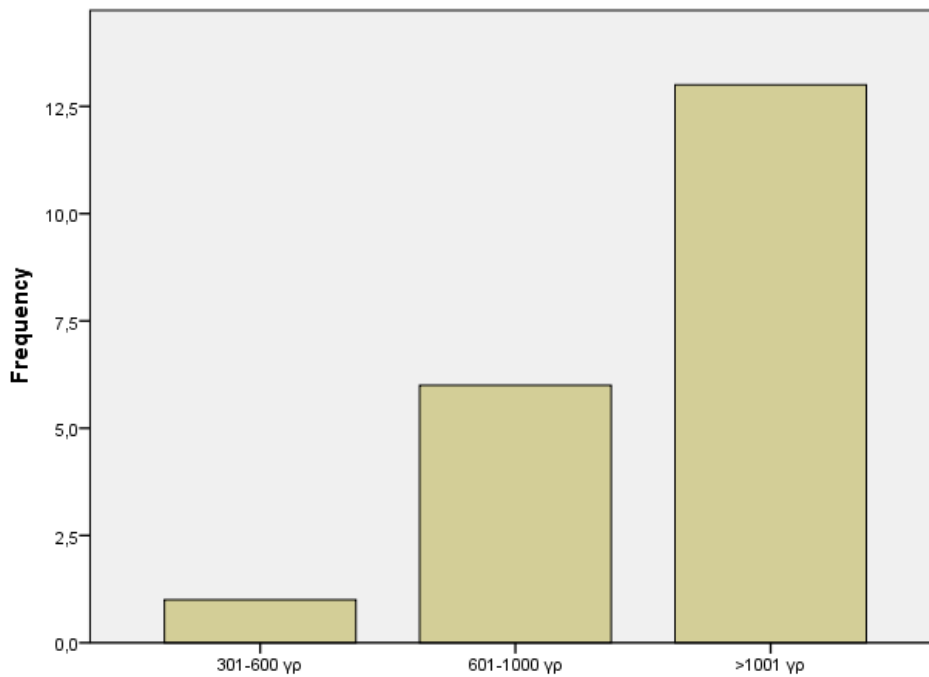


Το 75% των ερωτηθέντων χρησιμοποιούν 601-1000γρ. συμπυκνωμένες ζωοτροφές ανά γεννημένη προβατίνα, το 20% χρησιμοποιούν 301-600γρ. και το 5% χρησιμοποιούν >1001γρ. συμπυκνωμένες ζωοτροφές ανά γεννημένη προβατίνα.

**Πίνακας 21: Σε τι ποσότητα χρησιμοποιείτε συμπυκνωμένες ζωοτροφές ανά προβατίνα- αρμεγόμενες;**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid 301-600 γρ	1	5,0	5,0	5,0
601-1000 γρ	6	30,0	30,0	35,0
>1001 γρ	13	65,0	65,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

**Σχεδιάγραμμα 18: Σε τι ποσότητα χρησιμοποιείτε συμπυκνωμένες ζωοτροφές ανά προβατίνα- αρμεγόμενες;**

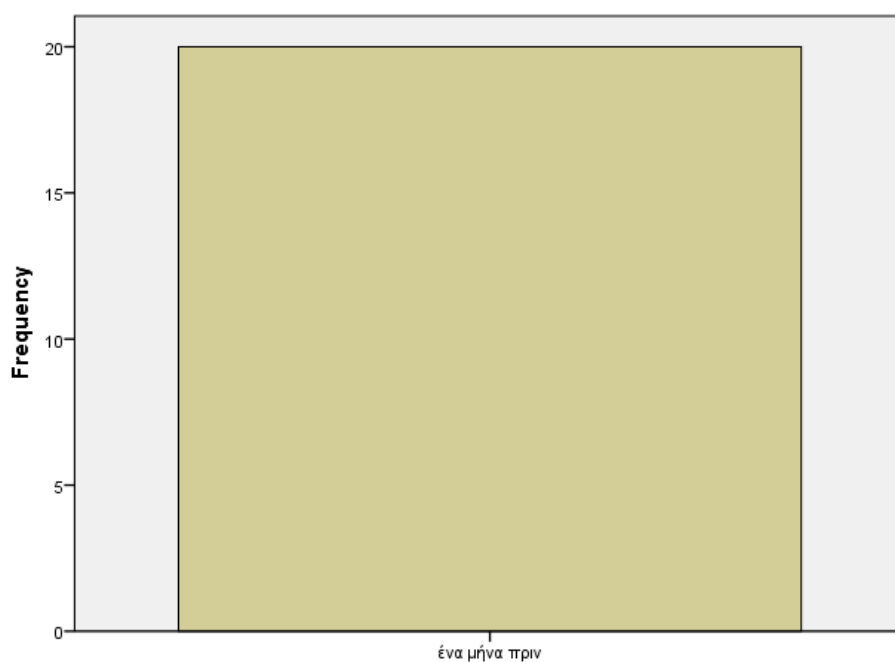


Το 65% των ερωτηθέντων χρησιμοποιούν >1001γρ. συμπυκνωμένες ζωοτροφές ανά αρμεγόμενηπροβατίνα, το 30% χρησιμοποιούν 601-1000γρ. και το 5% χρησιμοποιούν 301-600γρ. συμπυκνωμένες ζωοτροφές ανά αρμεγόμενηπροβατίνα.

**Πίνακας 22: Από πότε αρχίζει η χορήγηση συμπυκνωμένων τροφών σε σχέση με τον τοκετό;**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid ένα μήνα πριν	20	100,0	100,0	100,0

**Σχεδιάγραμμα 19: Από πότε αρχίζει η χορήγηση συμπυκνωμένων τροφών σε σχέση με τον τοκετό;**

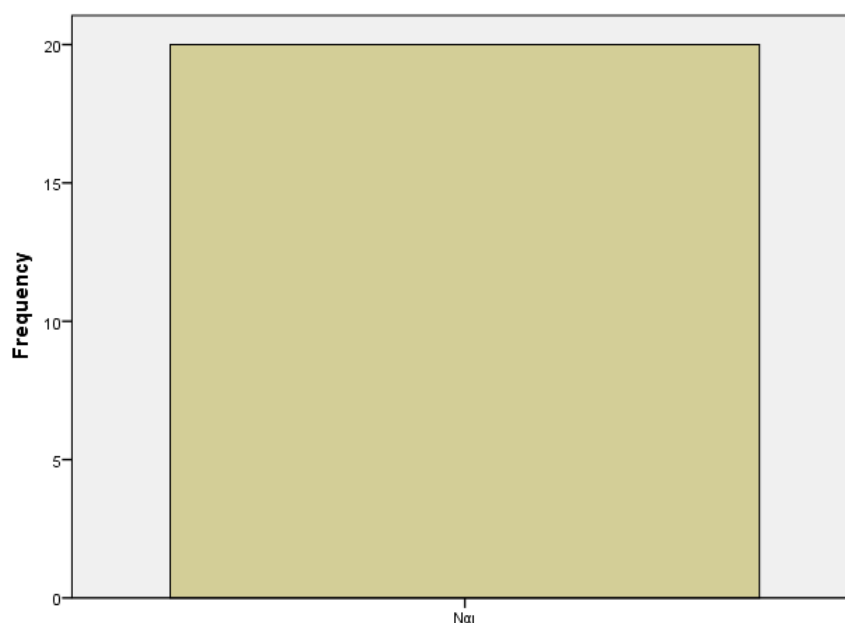


Όλοι οι ερωτηθέντες συμφωνούν ότι η χορήγηση συμπυκνωμένων τροφών αρχίζει να χορηγείται ένα μήνα πριν από τον τοκετό.

**Πίνακας 23: Χορηγείτε στα ζώα χονδροειδείς ζωοτροφές;**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid Ναι	20	100,0	100,0	100,0

### Σχεδιάγραμμα 20: Χορηγείτε στα ζώα χονδροειδείς ζωοτροφές;

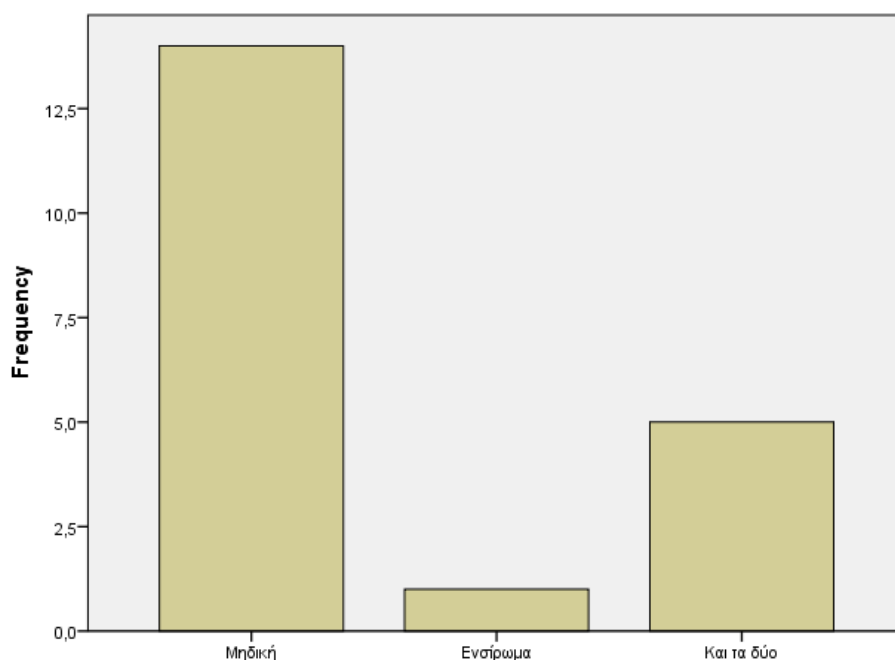


Όλα τα άτομα που απάντησαν το ερωτηματολόγιο δηλώνουν ότι χορηγούν στα ζώα χονδροειδείς τροφές.

### Πίνακας 24: Αν ναι, τι είδους χονδροειδείς ζωοτροφές χρησιμοποιείτε;

		Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid	Μηδίκη	14	70,0	70,0	70,0
	Ενσίρωμα	1	5,0	5,0	75,0
	Και τα δύο	5	25,0	25,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

**Σχεδιάγραμμα 21: Αν ναι, τι είδους χονδροειδείς ζωοτροφές χρησιμοποιείτε;**

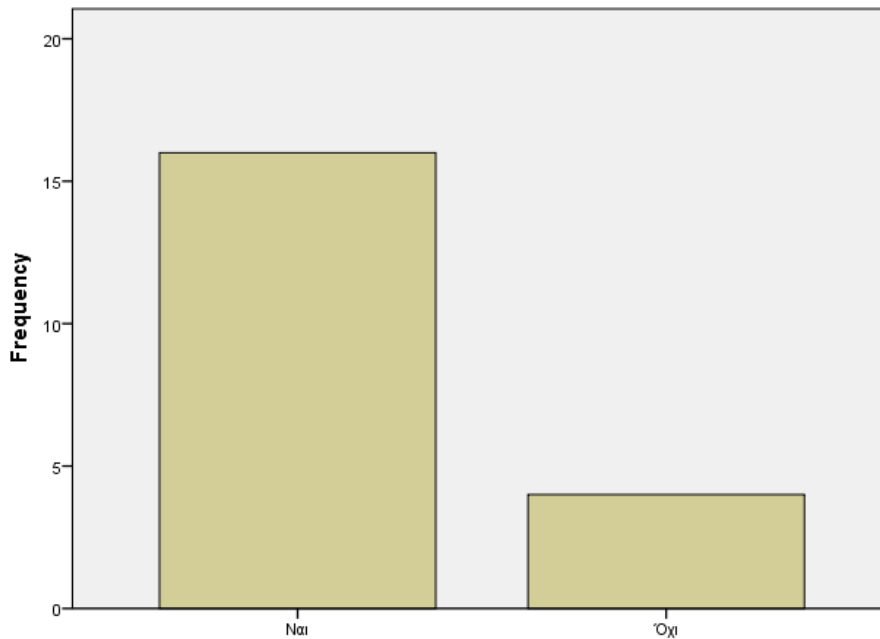


Το 70% των ατόμων που απάντησαν το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιούν μηδική χονδροειδή ζωοτροφή, το 25% χρησιμοποιούν και μηδική και ενσίρωμα και το 5% χρησιμοποιούν ενσίρωμα.

**Πίνακας 25: Χρησιμοποιείτε γρασίδα;**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid Ναι	16	80,0	80,0	80,0
Όχι	4	20,0	20,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

**Σχεδιάγραμμα 22: Χρησιμοποιείτε γρασίδια;**

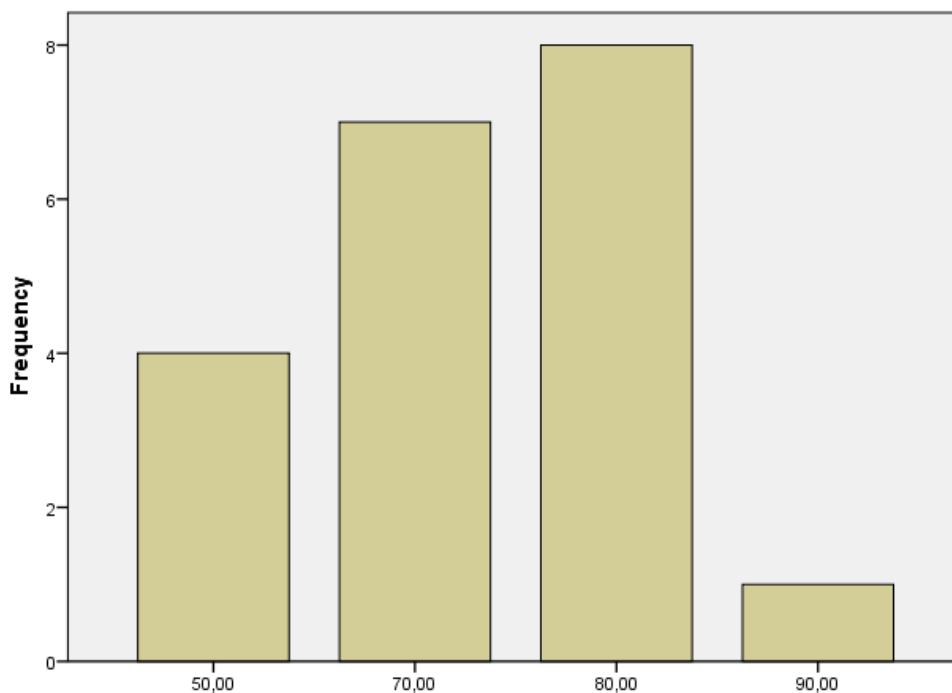


Το 80% των ατόμων που απάντησαν το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιούν γρασίδια και το 20% δεν χρησιμοποιούν. Από αυτούς που χρησιμοποιούν γρασίδια τα στρέμματα είναι από 50 μέχρι και 250.

**Πίνακας 26: Ποιο είναι το ποσοστό προβατίων που γεννούν κατά την κύρια περίοδο τοκετών;**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid 50,00	4	20,0	20,0	20,0
70,00	7	35,0	35,0	55,0
80,00	8	40,0	40,0	95,0
90,00	1	5,0	5,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

**Σχεδιάγραμμα 23: Ποιο είναι το ποσοστό προβατίνων που γεννούν κατά την κύρια περίοδο τοκετών;**

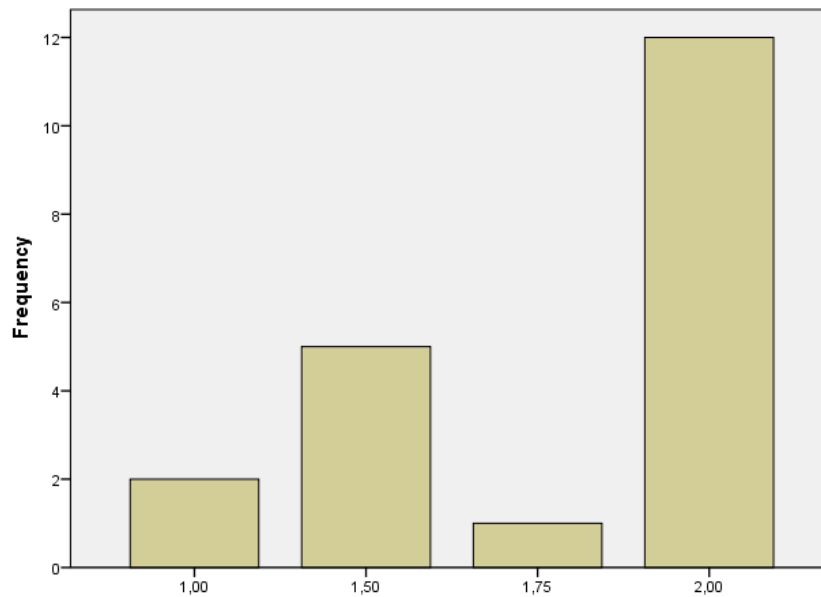


Το 40% των ατόμων που απάντησαν το ερωτηματολόγιο δηλώνουν ότι το 80% των προβατίνων γεννούν κατά την κύρια περίοδο τοκετών, το 35% δηλώνουν ότι το 70% των προβατίνων γεννούν κατά την κύρια περίοδο τοκετών, το 20% δηλώνουν ότι το 50% των προβατίνων γεννούν κατά την κύρια περίοδο τοκετών και το 5% δηλώνουν ότι το 90% των προβατίνων γεννούν κατά την κύρια περίοδο τοκετών.

**Πίνακας 27: Ποιο είναι το ποσοστό πολυδυμίας της εκτροφής;**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid 1,00	2	10,0	10,0	10,0
1,50	5	25,0	25,0	35,0
1,75	1	5,0	5,0	40,0
2,00	12	60,0	60,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

**Σχεδιάγραμμα 24: Ποιο είναι το ποσοστό πολυδυμίας της εκτροφής;**



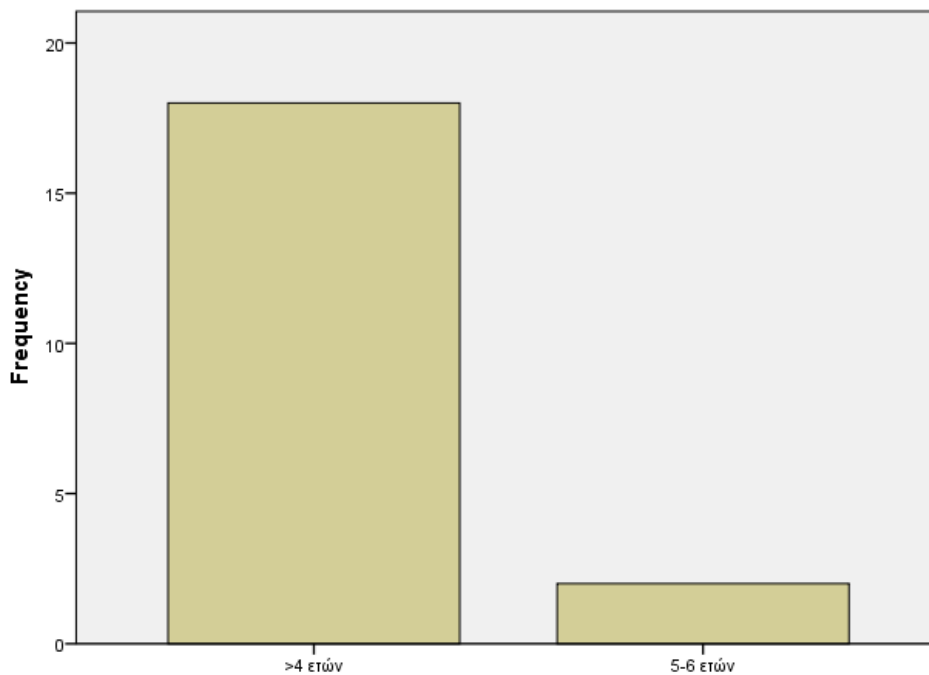
Το 60% των ατόμων που απάντησαν το ερωτηματολόγιο δηλώνουν ότι το ποσοστό πολυδυμίας της εκτροφής είναι 2%, το 25% ότι είναι 1,5%, το 10% ότι είναι 1 και το 5% ότι είναι 1,75%.

**Πίνακας 28: Μέση ηλικία παραμονής στην παραγωγή αρσενικών;**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid >4 ετών	18	90,0	90,0	90,0
5-6 ετών	2	10,0	10,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	



**Σχεδιάγραμμα 25: Μέση ηλικία παραμονής στην παραγωγή αρσενικών;**

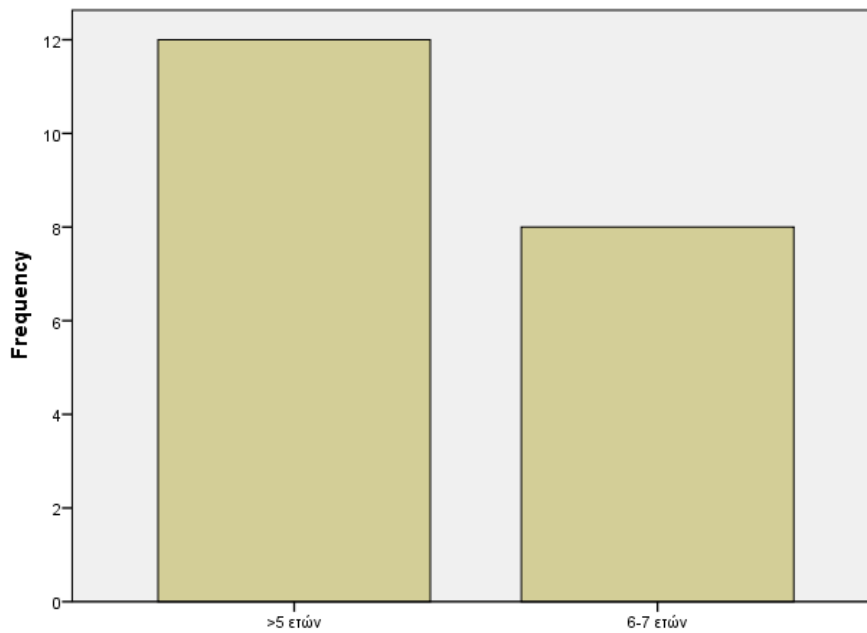


Το 90% των ερωτηθέντων δηλώνουν ότι η μέση ηλικία παραμονής στην παραγωγή αρσενικών είναι >4 ετών και το 10% ότι είναι 5-6 ετών.

**Πίνακας 29: Μέση ηλικία παραμονής στην παραγωγή θηλυκών;**

		Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid	>5 ετών	12	60,0	60,0	60,0
	6-7 ετών	8	40,0	40,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

**Σχεδιάγραμμα 26: Μέση ηλικία παραμονής στην παραγωγή θηλυκών;**

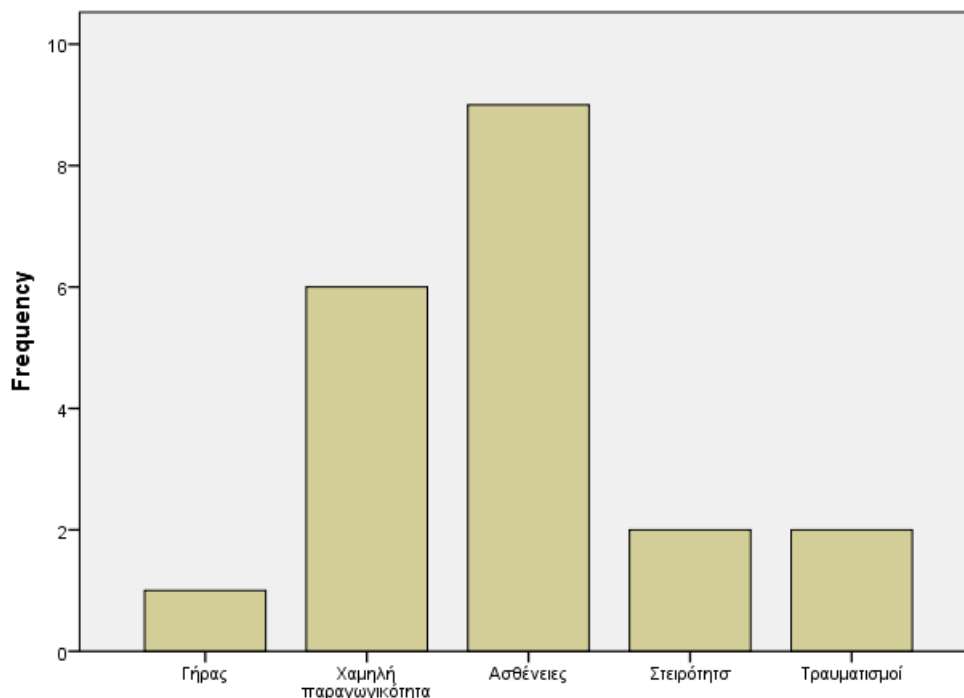


Το 60% των ερωτηθέντων δηλώνουν ότι η μέση ηλικία παραμονής στην παραγωγή θηλυκών είναι >5 ετών και το 40% ότι είναι 6-7 ετών.

**Πίνακας 30: Ποια είναι η κυριότερη αιτία απομάκρυνσης ζώων από το ποίμνιο;**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid Γήρας	1	5,0	5,0	5,0
Χαμηλή παραγωγικότητα	6	30,0	30,0	35,0
Ασθένειες	9	45,0	45,0	80,0
Στείρωση	2	10,0	10,0	90,0
Τραυματισμοί	2	10,0	10,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

**Σχεδιάγραμμα 27: Ποια είναι η κυριότερη αιτία απομάκρυνσης ζώων από το ποίμνιο;**

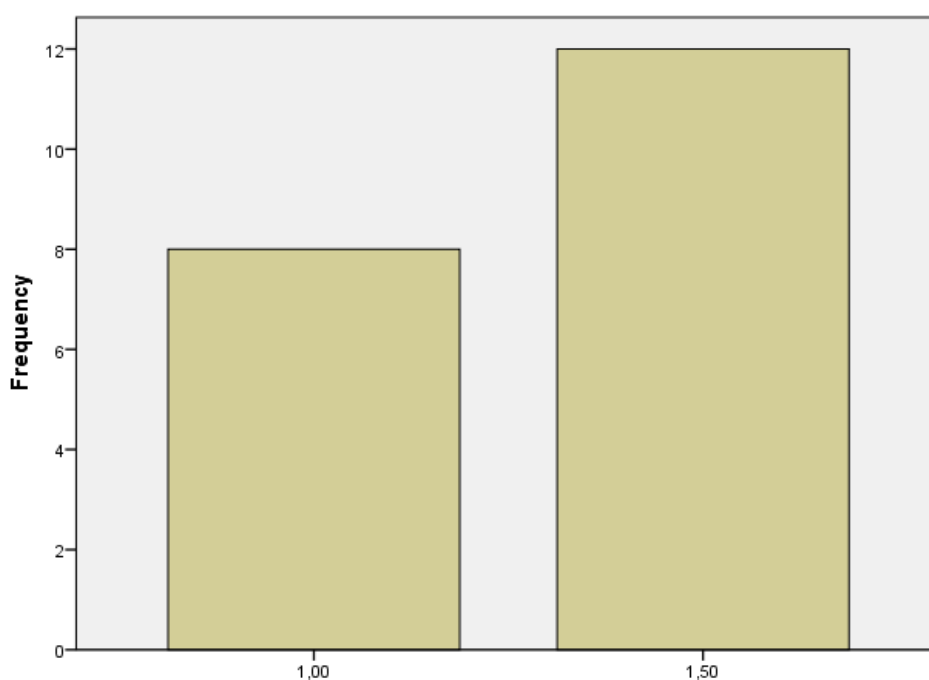


Το 45% των ατόμων που απάντησαν το ερωτηματολόγιο δηλώνουν ότι η κυριότερη αιτία απομάκρυνσης ζώων από το ποίμνιο είναι οι ασθένειες, το 30% ότι είναι η χαμηλή παραγωγικότητα, το 10% ότι είναι η στειρότητα, το 10% ότι είναι οι τραυματισμοί και το 5% ότι είναι το γήρας.

**Πίνακας 31: Ποια είναι η διάρκεια θηλασμού για τα αρνιά που θα πουληθούν ή θα κρατηθούν για ανανέωση;**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid 1,00	8	40,0	40,0	40,0
1,50	12	60,0	60,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

**Σχεδιάγραμμα 28: Ποια είναι η διάρκεια θηλασμού για τα αρνιά που θα πουληθούν ή θα κρατηθούν για ανανέωση;**

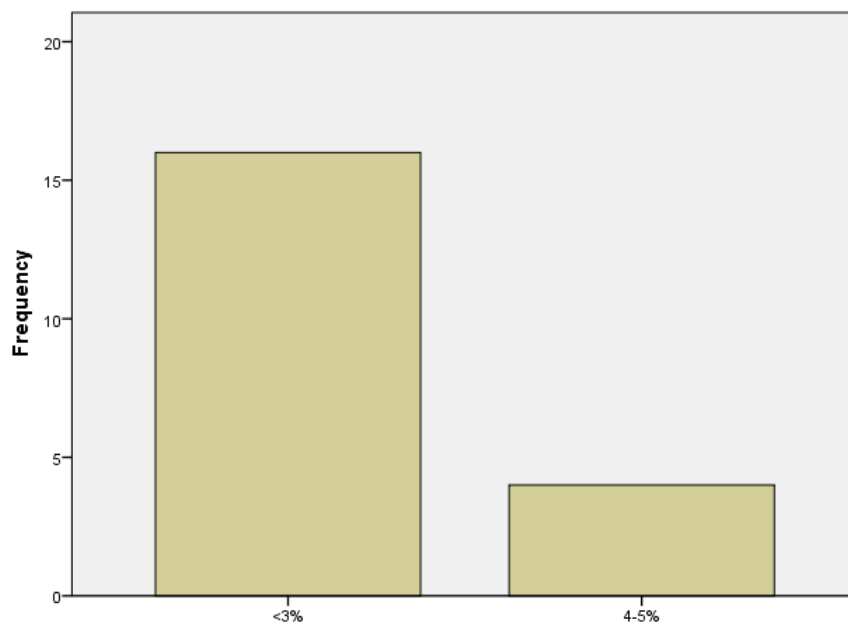


Το 60% των ερωτηθέντων δηλώνουν ότι η διάρκεια θηλασμού για τα αρνιά που θα πουληθούν ή θα κρατηθούν για ανανέωση είναι 1,5 μήνας και το 40% ότι είναι 1 μήνας.

**Πίνακας 32: Ποιο είναι το ποσοστό θανάτων αρνιών στον τοκετό;**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid <3%	16	80,0	80,0	80,0
4-5%	4	20,0	20,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

**Σχεδιάγραμμα 29: Ποιο είναι το ποσοστό θανάτων αρνιών στον τοκετό;**

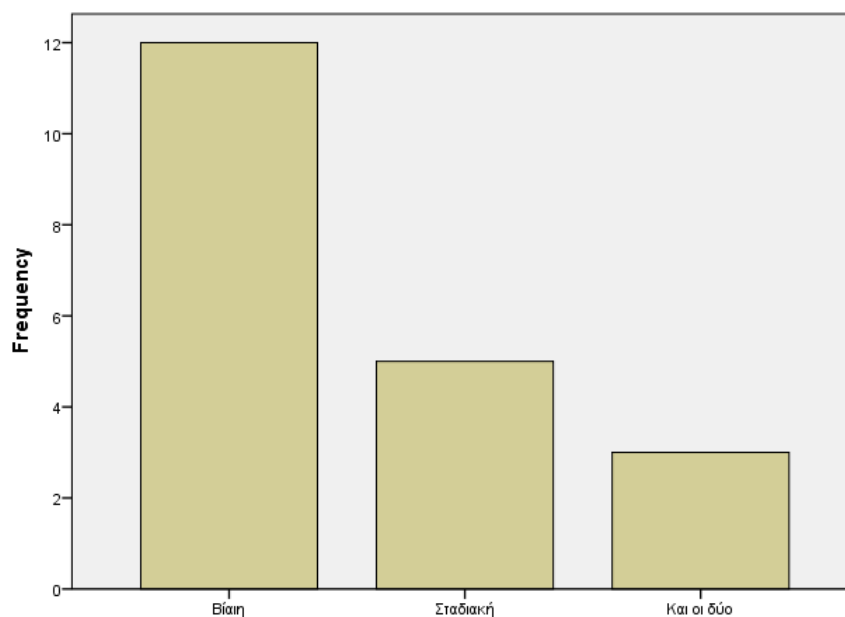


Το 80% των ερωτηθέντων δηλώνουν ότι το ποσοστό θανάτων αρνιών στον τοκετό είναι <3% και το 20% δηλώνουν ότι είναι 4-5%.

**Πίνακας 33: Ποια είναι η μέθοδος αποθηλασμού που ακολουθείτε;**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid Βίαιη	12	60,0	60,0	60,0
Σταδιακή	5	25,0	25,0	85,0
Και οι δύο	3	15,0	15,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

**Σχεδιάγραμμα 30: Ποια είναι η μέθοδος αποθηλασμού που ακολουθείτε;**

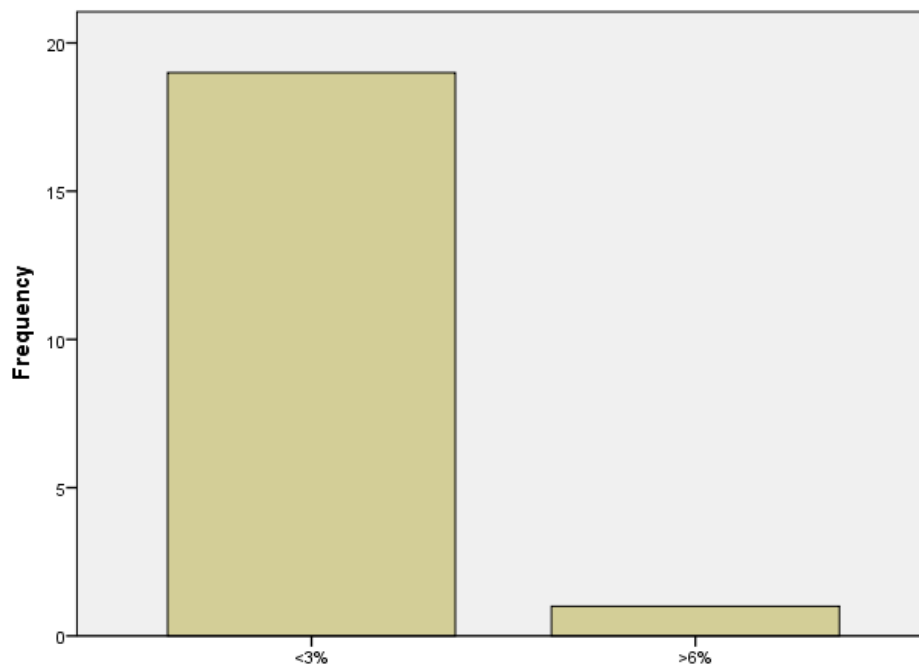


Το 60% των ατόμων που απάντησαν το ερωτηματολόγιο δηλώνουν ότι η μέθοδος αποθηλασμού που ακολουθούν είναι η βίαη, το 25% ότι είναι η σταδιακή και το 15% δηλώνουν ότι χρησιμοποιούν και τις δύο μεθόδους.

**Πίνακας 34: Ποιο είναι το ποσοστό θανάτων αρνιών κατά τη διάρκεια του θηλασμού;**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid <3%	19	95,0	95,0	95,0
>6%	1	5,0	5,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

**Σχεδιάγραμμα 31: Ποιο είναι το ποσοστό θανάτων αρνιών κατά τη διάρκεια του θηλασμού;**

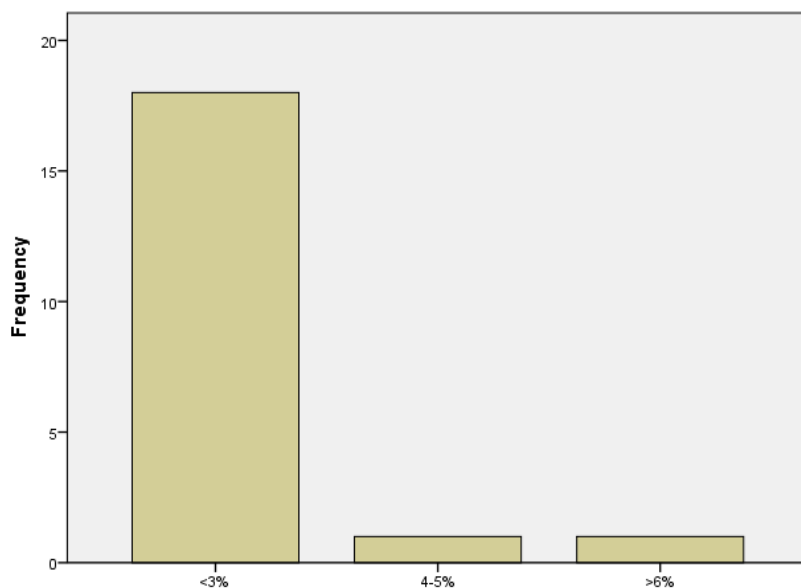


Το 95% των ατόμων που απάντησαν το ερωτηματολόγιο δηλώνουν ότι το ποσοστό θανάτων αρνιών κατά τη διάρκεια του θηλασμού είναι <3% και το 5% δηλώνουν ότι είναι >6%.

**Πίνακας 35: Ποιο είναι το ποσοστό θανάτων αρνιών μετά τον απογαλακτισμό;**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid <3%	18	90,0	90,0	90,0
4-5%	1	5,0	5,0	95,0
>6%	1	5,0	5,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

**Σχεδιάγραμμα 32: Ποιο είναι το ποσοστό θανάτων αρνιών μετά τον απογαλακτισμό;**



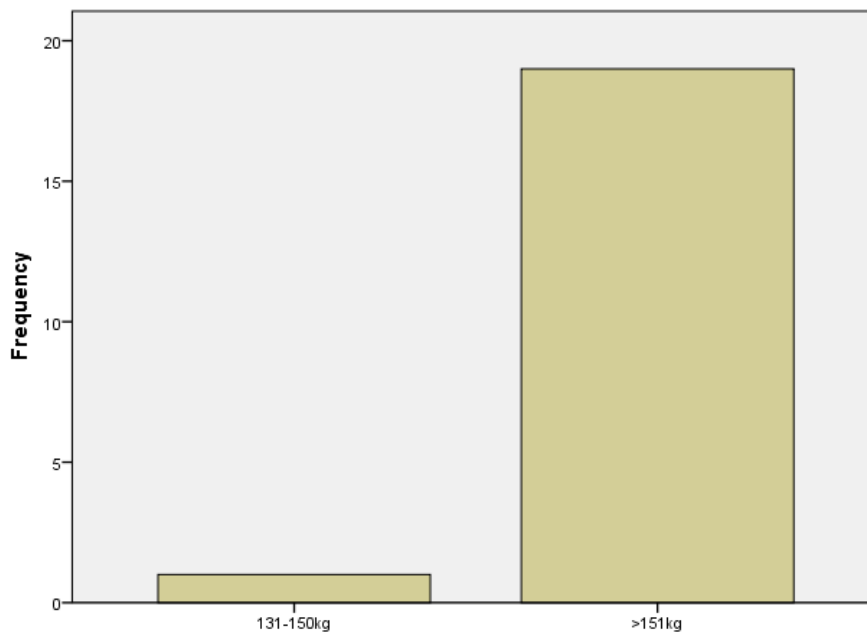
Το 90% των ερωτηθέντων δηλώνουν ότι το ποσοστό θανάτων αρνιών μετά τον απογαλακτισμό είναι <3%, το 5% δηλώνουν ότι είναι 4-5% και το 5% δηλώνουν ότι είναι >6%.

**Πίνακας 36: Μέση απόδοση/ προβατίνα/ έτος που καταναλώνεται από την οικογένεια;**

		Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid	131-150kg	1	5,0	5,0	5,0
	>151kg	19	95,0	95,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	



**Σχεδιάγραμμα 33: Μέση απόδοση/ προβατίνα/ έτος που καταναλώνεται από την οικογένεια;**

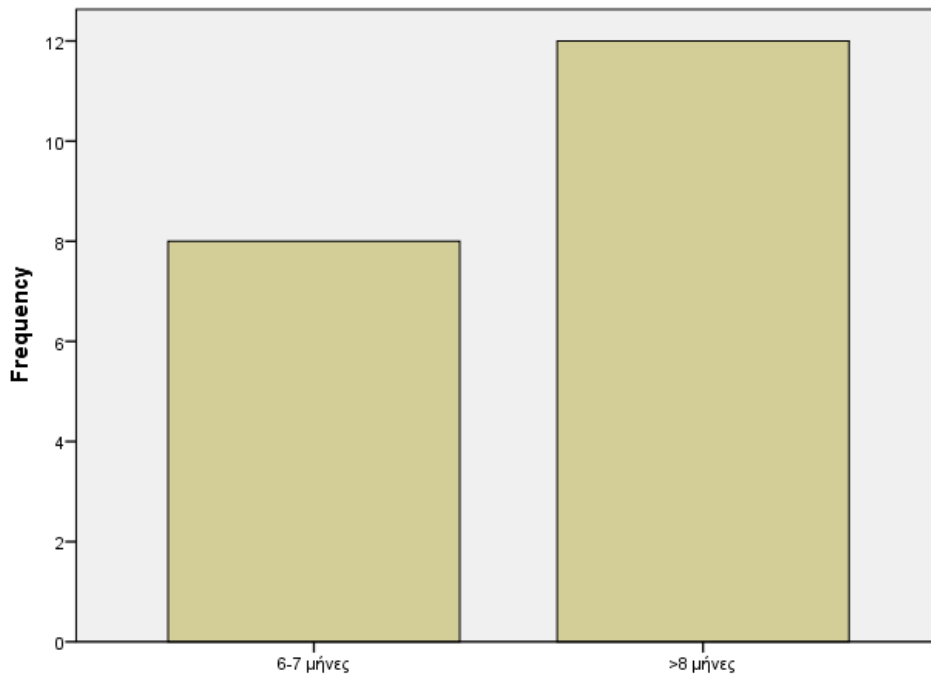


Το 95% των ατόμων που απάντησαν το ερωτηματολόγιο δηλώνουν ότι η μέση απόδοση/ προβατίνα/ έτος που καταναλώνεται από την οικογένεια είναι >151kg και το 5% δηλώνουν ότι είναι 131-150kg.

**Πίνακας 37: Μέση διάρκεια αμελκτικής περιόδου;**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid 6-7 μήνες	8	40,0	40,0	40,0
>8 μήνες	12	60,0	60,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

**Σχεδιάγραμμα 34: Μέση διάρκεια αμελκτικής περιόδου;**

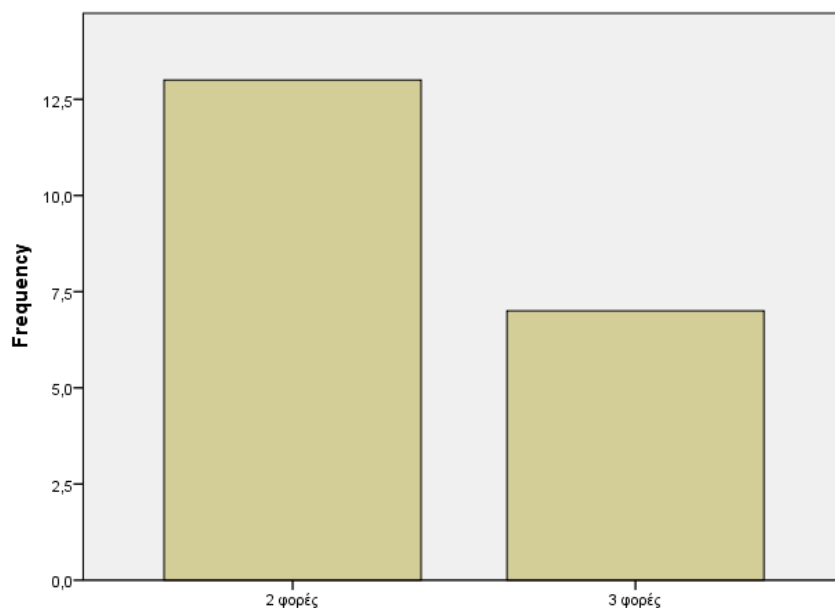


Το 60% των ατόμων που απάντησαν το ερωτηματολόγιο δηλώνουν ότι η μέση διάρκεια της αμελκτικής περιόδου είναι >5 μήνες και το 40% ότι είναι 6-7 μήνες.

**Πίνακας 38: Αριθμός αμέλξεων / ημέρα**

		Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid	2 φορές	13	65,0	65,0	65,0
	3 φορές	7	35,0	35,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

**Σχεδιάγραμμα 35: Αριθμός αμέλξεων / ημέρα**

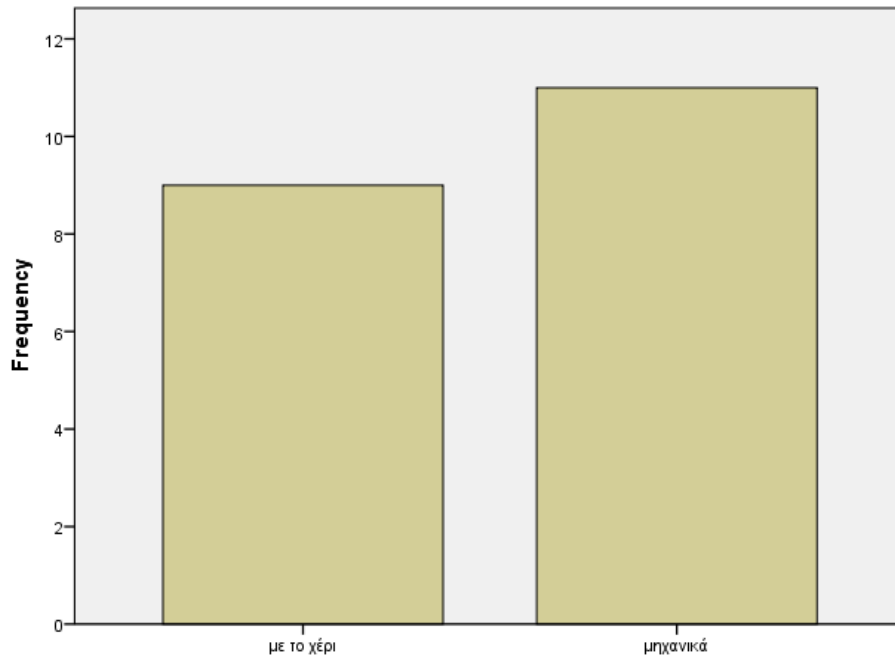


Το 65% των ατόμων που απάντησαν το ερωτηματολόγιο δηλώνουν ότι ο αριθμός των αμέλξεων ανά ημέρα είναι 2 και το 35% δηλώνουν ότι είναι 3.

**Πίνακας 39: Τρόπος άμελξης**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid με το χέρι	9	45,0	45,0	45,0
μηχανικά	11	55,0	55,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

**Σχεδιάγραμμα 36: Τρόπος άμελξης**

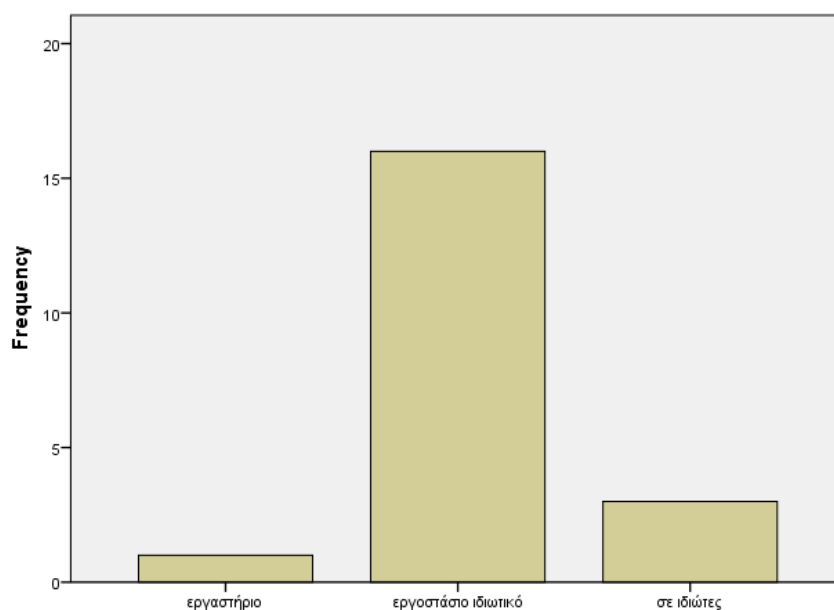


Το 55% των ατόμων που απάντησαν το ερωτηματολόγιο δηλώνουν ότι ο τρόπος άμελξης που χρησιμοποιούν είναι με μηχανήματα και το 45% ότι είναι με το χέρι.

**Πίνακας 40: Εμπορία του γάλακτος**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid εργαστήριο	1	5,0	5,0	5,0
εργοστάσιο ιδιωτικό	16	80,0	80,0	85,0
σε ιδιώτες	3	15,0	15,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

### Σχεδιάγραμμα 37: Εμπορία του γάλακτος

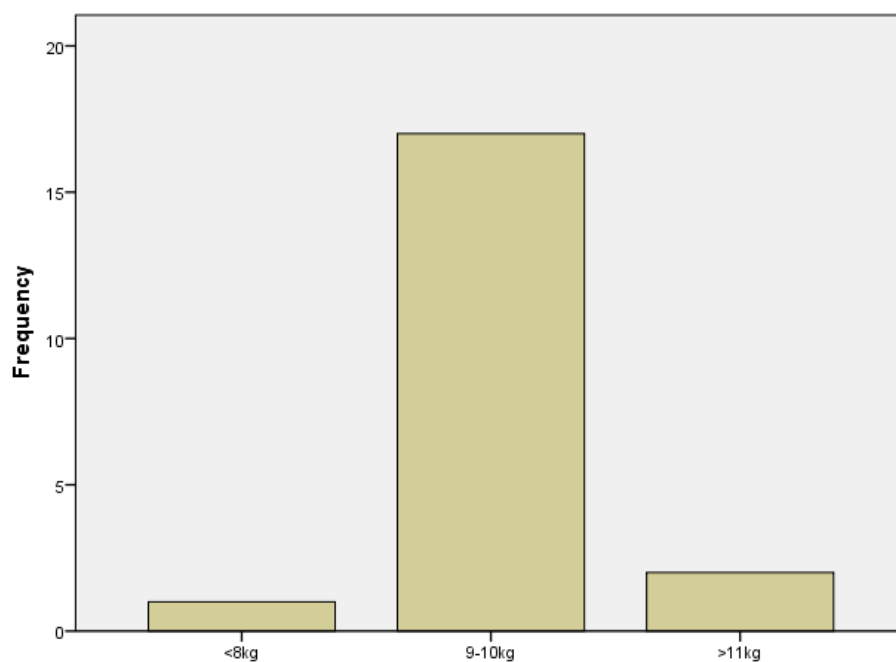


Το 80% των ατόμων που απάντησαν το ερωτηματολόγιο δηλώνουν ότι η εμπορία του γάλακτος γίνεται σε ιδιωτικό εργοστάσιο, το 15% σε ιδιώτες και το 5% σε εργαστήριο.

### Πίνακας 41: Μέσο βάρος διάθεσης στην αγορά (σε σφάγιο)

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid <8kg	1	5,0	5,0	5,0
9-10kg	17	85,0	85,0	90,0
>11kg	2	10,0	10,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

**Σχεδιάγραμμα 38: Μέσο βάρος διάθεσης στην αγορά (σε σφάγιο)**

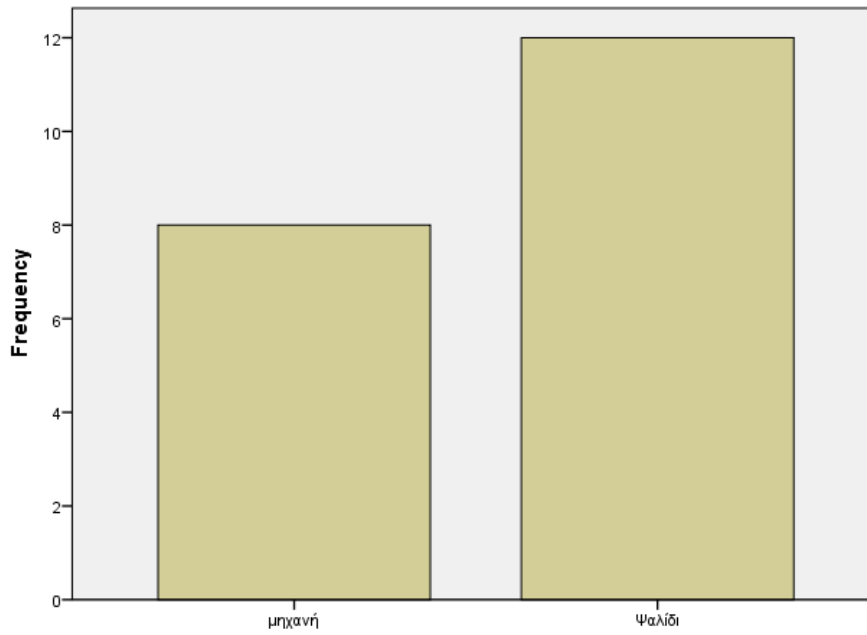


Το 85% των ερωτηθέντων δηλώνουν ότι το μέσο βάρος διάθεσης στην αγορά σε σφάγιο είναι 9-10kg, το 10% ότι το μέσο βάρος είναι >11kg και το 5% ότι είναι <8kg.

**Πίνακας 42: Τρόπος κουρέματος- εποχή**

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid μηχανή	8	40,0	40,0	40,0
Ψαλίδι	12	60,0	60,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

**Σχεδιάγραμμα 39: Τρόπος κουρέματος- εποχή**



Το 60% των ατόμων που απάντησαν το ερωτηματολόγιο δηλώνουν ότι κουρεύουν με το ψαλίδι τα ζώα και το 40% ότι τα κουρεύουν με μηχανή. Οι περισσότεροι από αυτούς τα κουρεύουν τον Μάιο και κάποιοι από αυτούς τα κουρεύουν τον Ιούνιο.

## **Συμπεράσματα**

Το πρόβατο είναι μηρυκαστικό ζώο και ο άνθρωπος από πολύ παλιά συνήθισε να καταναλώνει το πρόβειο κρέας αλλά και το πρόβειο γάλα. Η κατανάλωση του πρόβειου κρέατος και του πρόβειο γάλακτος αυξάνεται με την πάροδο του χρόνου στην Ελλάδα. Το ίδιο συμβαίνει βέβαια και στην Ευρώπη. Οι πιο σημαντικές χώρες στην Ευρώπη που εκτρέφουν πρόβατα είναι το Ηνωμένο Βασίλειο, η Ισπανία, η Ιταλία, η Γαλλία και η Ελλάδα.

Τα πρόβατα μπορεί να εκτρέφονται είτε για την παραγωγή γάλακτος (γαλακτοπαραγωγός προβατοτροφία) είτε για την παραγωγή κρέατος (κρεατοπαραγωγός προβατοτροφία). Η εκτροφή των προβάτων για την παραγωγή γάλακτος αλλά και κρέατος πραγματοποιείται κυρίως στην νότια Ευρώπη. Η εκτροφή των προβάτων για την παραγωγή κρέατος πραγματοποιείται κυρίως στις βόρειες χώρες, στις οποίες τα πρόβατα εκτρέφονται κυρίως για το κρέας τους αλλά και σε κάποιες νότιες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η γαλακτοπαραγωγή είναι πολύ σημαντική γιατί όλα τα νεογέννητα εξαρτώνται από το μητρικό γάλα για κάποιο ορισμένο χρονικό διάστημα μετά τον τοκετό. Η γαλακτοπαραγωγική ικανότητα επηρεάζεται από τον αριθμό των αρνιών που θηλάζουν. Οι προβατίνες που θηλάζουν δύο αρνιά έχουν περισσότερο γάλα από αυτές που θηλάζουν ένα. Η γαλακτοπαραγωγική ικανότητα επηρεάζεται και από το σωματικό βάρος των αρνιών στη γέννηση.

Το γάλα συλλέγεται από τα πρόβατα ακόμη και σήμερα με τον γνωστό παραδοσιακό τρόπο, την χειρωνακτική άμελξη. Η άμελξη είναι η πιο δύσκολη και χρονοβόρα εργασία στο προβατοστάσιο και σχεδόν το μισό χρόνο της εργασίας τους καταναλώνεται σε αυτή. Σήμερα το άρμεγμα μπορεί να γίνει και με μηχανή.

Υπάρχουν πολλές φυλές προβάτων, οι οποίες δημιουργήθηκαν σύμφωνα με τις ανάγκες της αγοράς. Οι φυλές των προβάτων έχουν ένωση ή μητρώο καταχώρησης που φαίνονται τα πρότυπα κάθε φυλής. Η θέση της Ελλάδας, οι γεωμορφολογικές και κλιματικές συνθήκες, η ιστορία της, η πολιτιστική και οικονομική εξέλιξή της σε συνδυασμό με την προσαρμοστικότητα του προβάτου είχαν σαν αποτέλεσμα να δημιουργηθούν κάποιες εγχώριες φυλές προβάτων.



Γαλακτοπαραγωγικές εκτροφές χαρακτηρίζονται εκείνες όπου η γαλακτοπαραγωγή συμβάλει κατά το μεγαλύτερο μέρος στο οικονομικό αποτέλεσμα της εκτροφής. Η κρεατοπαραγωγική ικανότητα των προβάτων εξαρτάται από την ποιότητα του προβάτου και από το κόστος παραγωγής του. Στις εριοπαραγωγικές εκτροφές το κύριο προϊόν είναι το μαλλί και όχι το κρέας ή το γάλα.

Η διατροφή των προβάτων μπορεί να γίνεται είτε με χονδροειδείς είτε με συμπυκνωμένες τροφές. Οι ζωοτροφές επηρεάζουν σημαντικά την απόδοση των ζώων, την υγεία τους και την παραγωγικότητά τους. Γι' αυτό το λόγο είναι πολύ σημαντικό να επιλέγουμε την κατάλληλη ζωοτροφή που να περιέχει τις θρεπτικές ουσίες που είναι απαραίτητες για να καλύψουν τις ανάγκες των προβάτων αλλά και να μας συμφέρει οικονομικά.

Για να αναλυθεί περισσότερο το θέμα μας δημιουργήθηκε μία έρευνα. Οι περισσότεροι προβατοτρόφοι του νομού Θεσπρωτίας που απάντησαν το ερωτηματολόγιο είναι ηλικίας 50-65 ετών, έχουν τελειώσει το λύκειο και εκτός από την προβατοτροφία ασχολούνται και με τη γεωργία. Οι περισσότεροι εκτρέφουν εγχώρια πρόβατα και το μέγεθος του ποιμνίου τους είναι από 101-200. Οι περισσότεροι από αυτούς εκτρέφουν 101-200 πρόβατα και 6-10 κριάρια. Οι περισσότεροι προβατοτρόφοι χρησιμοποιούν καλλιεργήσιμη έκταση για ζωοτροφές και σύγχρονες εγκαταστάσεις.

Όλοι οι προβατοτρόφοι του νομού Θεσπρωτίας χορηγούν στα ζώα τους συμπυκνωμένες ζωοτροφές αλλά και χονδροειδείς ζωοτροφές. Στις έγκυες προβατίνες χρησιμοποιούν 301-600 γρ. συμπυκνωμένων ζωοτροφών ανά προβατίνα, στις γεννημένες χρησιμοποιούν 601-1000 γρ. ανά προβατίνα και στις αρμεγόμενες χρησιμοποιούν >1001 γρ. συμπυκνωμένων ζωοτροφών ανά προβατίνα. Οι περισσότεροι προβατοτρόφοι του νομού χρησιμοποιούν μηδικές χονδροειδείς ζωοτροφές.

Οι περισσότεροι από τους προβατοτρόφους χρησιμοποιούν γρασίδια. Το 80% των προβατίνων γεννούν κατά την κύρια περίοδο των τοκετών. Η μέση ηλικία παραμονής στην παραγωγή αρσενικών είναι >4 ετών και των θηλυκών είναι >5 ετών. Η κυριότερη αιτία απομάκρυνσης ζώων από το ποίμνιο είναι οι ασθένειες. Η διάρκεια θηλασμού για τα αρνιά που θα πουληθούν ή θα κρατηθούν για ανανέωση είναι 1,5 μήνας. Περίπου το <3% των αρνιών πεθαίνουν στον τοκετό. Οι περισσότεροι από

αυτούς χρησιμοποιούν βίαιο τρόπο αποθηλασμού. Το ποσοστό των θανάτων των αρνιών κατά τη διάρκεια του θηλασμού και μετά από τον απογαλακτισμό είναι <3%.

Η μέση διάρκεια της αμελκτικής περιόδου είναι >8 μήνες και ο αριθμός των αμέλξεων ανά ημέρα είναι 2. Οι περισσότεροι από τους προβατοτρόφους αμέγλουν μηχανικά και δίνουν το γάλα τους σε ιδιωτικά εργοστάσια. Το μέσο βάρος διάθεσης στην αγορά σε σφάγιο είναι 9-10kg. Και τέλος τα περισσότερα πρόβατα κουρεύονται τον Μάιο με ψαλίδι.

## Εικόνες Μονάδων



Εικόνα 1: ( Διαχωρισμός προβάτων την ώρα της άλμεξης σε σύγχρονη μονάδα )



Εικόνα 2: ( Τάισμα προβάτων με χονδροειδής ζωοτροφή )



Εικόνα 3 : ( Αρσενικά πρόβατα, κριάρια)



Εικόνα 4: ( Χαρμανιέρα και συμπυκνωμένη ζωοτροφή )



Εικόνα 5 ( Ποτίστρα αυτόματη )



Εικόνα 6 ( Μονάδα παλιού συστήματος παραδοσιακή )



Εικόνα 7 (Άρμεγμα μηχανικά με θηλαστικές μονάδες <<θήλαστρα, εύκαμπτοι σωλήνες σιλικόνης και καουτσούκ>>)



Εικόνα 7 (Άρμεγμα μηχανικά με διπλή θηλαστική μονάδα <<θήλαστρα, εύκαμπτοι σωλήνες σιλικόνης και καουτσούκ>>).





Εικόνα 9 ( Άρμεγμα στο χέρι)



Εικόνα 10 ( Άρμεγμα στην καρδάρα )





## Βιβλιογραφία

- Abando, L.L. and Rohnerthielen, E. (2007). Different organic farming patterns within EU- 25, *Statistics in focus, Agriculture and fisheries*, 69.
- Chiffard, H., Faulhaber, I., Graunke, W., Mendel, C., Prantl, G., Schwinghammer, A., Thomann, W., Wagenpfeil, M., Walter, R. (2010). *Πρακτική προβατοτροφία*. Αθήνα: Εκδόσεις Βασδέκης
- FAOSTAT, διαθέσιμο στο: <http://www.fao.org/faostat/en/#data>
- ICAP. (2004). *Βιολογική Καλλιέργεια και Βιολογικά Προϊόντα*, 2004. Αθήνα, Οκτώβριος 2003.
- Simmons, P., Ekarius, C. (2004). *Το πρόβατο*. Αθήνα: Εκδόσεις Ψύχαλος
- Δίκτυο Βιολογικών Προϊόντων. (2003) Μελέτη για τη Βιολογική Εκτροφή Αιγοπροβάτων, 2003. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <http://www.biocluster.gr/>.
- ΕΛΣΤΑΤ, (2015). Αποτελέσματα ερευνών ζωικού κεφαλαίου, έτος 2014. *Ελληνική Στατιστική Αρχή*, Πειραιάς, 15 Σεπτεμβρίου 2015
- Ζυγογιάννης, Δ.Γ., (2006). *Προβατοτροφία, Εκτροφή μηρυκαστικών* (τεύχος Α), Θεσσαλονίκη. Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία
- Λάγκα, Β., (2005). Αιγοπροβατοτροφία. Τμήμα Ζωικής Παραγωγής, *Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας*, Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη
- Παπαθεοδώρου, Α., Νικολάου, Κ., Τσολακίδη, Α., (2006). Η κατάσταση και το μέλλον της αιγοπροβατοτροφίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση και την Ελλάδα. Πρακτικά Ημερίδας «Προοπτικές & Ευκαιρίες της Ελληνικής Γαλακτοκομίας». *Εθνική Επιτροπή Γάλακτος Ελλάδας*
- Παπαδόπουλος, Γ. (2008). *Διατροφή προβάτων*. Αθήνα: Εκδόσεις ΑγροΤύπος Α.Ε.
- Ρογδάκης, Ε., (2006). *Γενική Ζωοτεχνία*. Αθήνα. Εκδόσεις Σταμούλη

- Ρογδάκης, Ε., 2002, *Εγχώριες Φυλές Προβάτων*, Θεσσαλονίκη.
- Σπαής, Α. (2005). *Νοσολογία αιγών και προβάτων*. Αθήνα: Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία
- Τζουραμάνη Ε., Σιντόρη Αλ., Λιοντάκης Αγ., Ναβρούζογλου Π., Παπαευθυμίου Μ. Καρανικόλας Π. και Αλεξόπουλος Γ. (2008). Βιολογική προβατοτροφία. Ινστιτούτο Γεωργοοικονομικών και Κοινωνιολογικών Ερευνών. *Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας*
- ΥΠΑΑΤ (2007). *Προοπτικές Ανάπτυξης Τομέα Αιγοπροβατοτροφίας* (Με βάση προτάσεις & συμπεράσματα Περιφερειακών μελετών της νέας ΚΑΠ).
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης. (2007). *Ανάπτυξη τομέα αιγοπροβατοτροφίας*
- Χατζημηνάογλου, Ι. (2001). *Πρόβατα και αίγες στην Ελλάδα και στον κόσμο*. Αθήνα: Εκδόσεις Γιαχούδη