

## Λιβάδια και κτηνοτροφία στο Δήμο Ελασσόνας

**Χ. Κ. Ευαγγέλου, Ζ. Φτίκα**

Δασαρχείο Ελασσόνας, Οικονόμου 64, 40200, Ελασσόνα, Τηλ.: 24930 22243

### Περίληψη

Η κτηνοτροφία αποτελεί μια ιδιαίτερα αναπτυσσόμενη δραστηριότητα στο Δήμο Ελασσόνας η οποία συμβάλλει σημαντικά στον τομέα της ζωικής παραγωγής της χώρας μας, αφού εκτρέφεται σε αυτόν το 25% των αιγοπροβάτων και το 33% των βοοειδών της Θεσσαλίας, η οποία κατέχει πανελληνίως τη δεύτερη θέση στην εκτροφή βοοειδών και την τρίτη θέση στην παραγωγή προβάτων. Ο Δήμος θεωρείται ότι καλύπτεται στο μισό της έκτασής του από λιβάδια (βοσκότοπους). Παρόλα αυτά, από τη χωρική αντιστοίχιση διαφορετικών υποβάθρων στα οποία καταγράφονται οι εκτάσεις αυτές, προκύπτει ότι υπάρχουν ακόμη περιθώρια αύξησής τους, καθώς ενώ αποτελούν εν δυνάμει βοσκήσιμες εκτάσεις δεν αναγνωρίζονται από τις υπηρεσίες του κράτους. Κρίνεται λοιπόν σκόπιμη η χρήση σύγχρονων τεχνολογιών για την αξιοποίηση όλων των πληροφοριών για την κατάρτιση ενός ενιαίου και πληρέστερου συστήματος απογραφής των εκτάσεων αυτών, από όλες τις υπηρεσίες εξασφαλίζοντας έτσι την αειφορική διαχείρισή τους, με την κατάρτιση των Διαχειριστικών Σχεδίων Βόσκησης.

**Λέξεις κλειδιά:** Αίγες, βοοειδή, πρόβατα, ποολίβαδα, θαμνολίβαδα, δασολίβαδα.

### Εισαγωγή

Η συμμετοχή της κτηνοτροφίας στη γεωργική παραγωγή της Ελλάδας είναι πάρα πολύ σημαντική, κατατάσσοντάς την σε μια από τις κυριότερες οικονομικές δραστηριότητες της χώρας (Hadjigeorgiou et al. 1999). Σύμφωνα με το Βακάκη (2007), το ποσοστό συμμετοχής της ζωικής παραγωγής ανέρχεται στο 23,6% της συνολικής ακαθάριστης αξίας παραγωγής. Το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής προέρχεται από την αιγοπροβατοτροφία (58,7%) και από τη βοοτροφία (19,2%).

Η Ελλάδα είναι κατεξοχήν αιγοπροβατοτροφική χώρα, η οποία κατέχει την 5η θέση στον αριθμό προβάτων (9.205.000) μεταξύ των 14 δυτικοευρωπαϊκών χωρών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και την 1η θέση σε αριθμό αιγών (5.023.000). Αντίθετα, στην κατηγορία των βοοειδών η χώρα μας κατατάσσεται τελευταία (508.000) (Παπαναστάσης 2009). Για αυτό το λόγο, η Ελλάδα είναι ελλειμματική σε προϊόντα, τα οποία προέρχονται από βοοτροφικές εκμεταλλεύσεις και δεν αρκούν για να

καλύπτουν τις εγχώριες ανάγκες, με αποτέλεσμα μεγάλες ποσότητες τους, τόσο σε γάλα (33%), αλλά κυρίως σε κρέας (68%) να εισάγονται. Η προβατοτροφία εξασφαλίζει το γάλα, το οποίο αποτελεί το κυριότερο συστατικό για την παρασκευή του τυριού τύπου φέτας και φυσικά το πρόβειο κρέας. Στην πρώτη περίπτωση η χώρα μας καλύπτει πλήρως τις ανάγκες της, ενώ σε κρέας κατά 85%. Στα αντίστοιχα προϊόντα (γάλα και κρέας), η αιγοτροφία είναι ικανή για να καλύψει τις εγχώριες ανάγκες (Κιτσοπανίδης 2006).

Σύμφωνα με τεχνικοοικονομικά στοιχεία των Ζιωγάνα και συν. (2001), στη Θεσσαλία η γαλακτοπαραγωγή των προβάτων υπερισχύει έναντι της παραγωγής κρέατος (αμνών) στη διαμόρφωση του ακαθάριστου εισοδήματος ενώ στην αιγοτροφία ισχύει το αντίθετο (εριφιών). Η διατροφή των αιγοπροβάτων κατέχει το μεγαλύτερο ποσοστό συμμετοχής (37-41%) στη διαμόρφωση των συνολικών δαπανών, ενώ η προσθήκη των επιδοτήσεων ενισχύει την οικονομικότητα τους (15-16%). Οι τελευταίες επηρεάζουν και το επαρκές μέγεθος του κοπαδιού, όπου 135-139 ζώα εξασφαλίζουν ικανοποιητικό εισόδημα ενώ αν σταματήσουν τότε το μέγεθος αυξάνεται σε 188-196 ζώα.

Η επιβίωση της κτηνοτροφίας στη χώρα μας στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στη βοσκήσιμη ύλη, η οποία προέρχεται από τα φυσικά λιβάδια ενώ τα ελλείμματα τροφής μπορούν να καλυφθούν με την αξιοποίηση περισσότερων πηγών βοσκήσιμης ύλης, εναλλάσσοντας μεταξύ διαφορετικών φυσικών λιβαδιών (ποολίβαδα, θαμνολίβαδα και δασολίβαδα), βοσκόμενων δασών και αγρών (προσωρινοί λειμώνες, αγραναπαύσεις, υπολείμματα σιτηρών κ.λπ.) (Papanastasis et al. 2006).

Ο Δήμος Ελασσόνας χαρακτηρίζεται από την υψηλή του συνεισφορά πανελληνίως στην παραγωγή ποιοτικών ζωικών προϊόντων όπως το «αρνάκι και κατσικάκι Ελασσόνας», τα οποία χαρακτηρίζονται και ως ΠΟΠ (Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης), στη Φέτα Ελασσόνας, και άλλα παραδοσιακά τυριά. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση της εξέλιξης της κτηνοτροφίας στην περιοχή του Δήμου Ελασσόνας σε συνάρτηση με τις λιβαδικές εκτάσεις.

## Μέθοδοι και υλικά

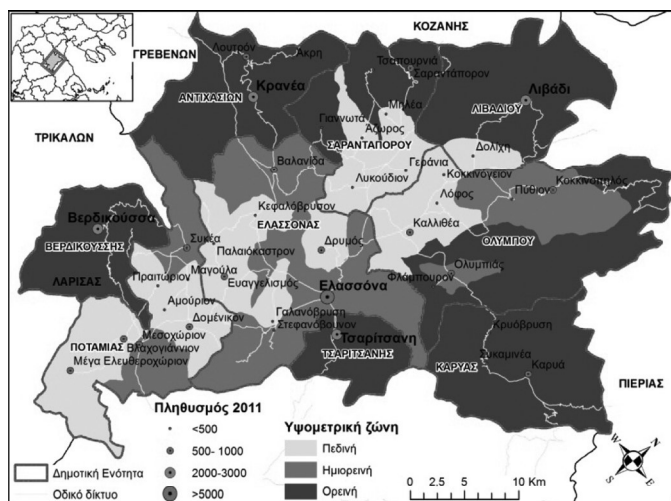
Ο Δήμος Ελασσόνας βρίσκεται στη Θεσσαλία και συγκεκριμένα στο ΒΔ τμήμα της Περιφερειακής Ενότητας Λάρισας με έδρα την πόλη της Ελασσόνας. Αποτελείται από 9 Δημοτικές Ενότητες (μαζί με τη Τσαριτσάνη για ιστορικούς λόγους), 5 Δημοτικές Κοινότητες, 35 Τοπικές Κοινότητες και 60 Οικισμούς που απλώνονται αμφιθεατρικά στους πρόποδες της νότιας πλευράς του Ολύμπου, καλύπτοντας μία έκταση 1.568 km<sup>2</sup>. Σύμφωνα με το Προσωρινό Διαχειριστικό Σχέδιο Βόσκησης που έγινε για την περιοχή, το ζωικό κεφάλαιο (έτος 2014) απαρτίζεται κυρίως από 391.970 αιγοπρόβατα, 17.260 βοοειδή, 2.524 χοίροι και 1.079 ιπποειδή τα οποία βόσκουν σε 800.000 στρ. βοσκήσιμων εκτάσεων. Η βοσκοϊκάνοτητα για όλη την περιοχή μελέτης, για 6 μήνες βόσκησης το χρόνο, βρέθηκε σε 0,4 ΜΖΜ/εκτάριο ενώ η βοσκοφόρτωση είναι πολύ μεγαλύτερη (5,8 ΜΖΜ/εκτάριο) (Γιλατής και συν. 2016).

Για τη μελέτη της κτηνοτροφίας συλλέχθηκαν δεδομένα της διαχρονικής εξέλιξης του ζωικού κεφαλαίου και του πραγματικού πληθυσμού. Επίσης έγινε συλλογή στοιχείων της έκτασης των βοσκοτόπων και των λοιπών εκτάσεων της περιοχής του Δήμου Ελασσόνας. Τα δεδομένα προήλθαν κυρίως από την έρευνα Απογραφής (δεκαετίας) ή Διάρθρωσης Εκμεταλλεύσεων (ετήσια) της Γεωργίας και Κτηνοτροφίας της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛΣΤΑΤ), ανάλογα της διαθεσιμότητας. Η συλλογή τους έγινε σε επίπεδο κοινότητας, και ομαδοποιήθηκαν σε τρεις κατηγορίες με βάση τοπογραφικά κριτήρια (κλίση και υψόμετρο), σε πεδινές, ημιορεινές και ορεινές, σύμφωνα με τα δελτία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Τέλος, με τη βοήθεια των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών, διαχωρίστηκε η έκταση της περιοχής έρευνας σε βοσκοτόπους και λοιπές εκτάσεις, με βάση διαφορετικά υπόβαθρα (Corine 2012, επιλέξιμες εκτάσεις ΟΠΕΚΕΠΕ 2014 και λιβαδικό τύποι 2015) και έγινε αντιπαραβολή τους. Η μεθοδολογία της ομαδοποίησης και τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν για την περαιτέρω ανάλυση ψηφιοποιήθηκαν στα πλαίσια της μελέτης των Πλατή και συν. (2016).

## Αποτελέσματα και συζήτηση

Ο Δήμος Ελασσόνας (Εικόνα 1), είναι μια ορεινή περιοχή αφού το μισό της έκτασης του (14 κοινότητες) κατατάσσονται στην ορεινή υψομετρική ζώνη, ενώ το υπόλοιπο στη πεδινή και ημιορεινή ζώνη (19 και 7 κοινότητες αντίστοιχα).



Εικόνα 1. Χάρτης Δήμου Ελασσόνα ανά υψομετρική ζώνη και πληθυσμός

Σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής του πληθυσμού της ΕΛ.ΣΤΑΤ, παρουσιάζεται στον πίνακα 1 η διαχρονική εξέλιξη του πληθυσμού στο Δήμο Ελασσόνας. Είναι προφανής η σταδιακή μείωση του πληθυσμού τα τελευταία 50 χρόνια, ιδίως στην πεδινή και ορεινή ζώνη όπου το ποσοστό μείωσης φτάνει το 41%. Σύμφωνα με τα απογραφικά στοιχεία του 2011, η πόλη της Ελασσόνας έχει το μεγαλύτερο πληθυσμό

(7.750) και ακολουθούν η Κρανέα (2.691), η Βερδικούσσα (2.254), το Λιβάδι (2.244) και η Τσαριτσάνη (2.040). Η μικρότερη μείωση (17%) παρατηρείται στην ημιορεινή ζώνη.

*Πίνακας 1. Διαχρονική εξέλιξη πληθυσμού στο Δήμο Ελασσόνας ανά υψομετρική ζώνη*

Υψομετρική ζώνη	1961	1971	1981	1991	2001	2011
Πεδινή	13.838	12.087	11.359	10.859	10.001	8.236
Ημιορεινή	15.789	15.740	14.557	15.538	14.265	13.043
Ορεινή	18.429	15.554	14.553	15.085	12.998	10.842
Σύνολο	48.056	43.381	40.469	41.482	37.264	32.121

(Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ)

Ο Δήμος Ελασσόνας είναι μια κατεχοχρήν γεωργοκτηνοτροφική περιοχή, αφού η φυσιογραφία και το κλίμα της περιοχής ευνοούν την ανάπτυξη του πρωτογενούς τομέα. Σύμφωνα με τα ετήσια απογραφικά στοιχεία της Γεωργίας και Κτηνοτροφίας της ΕΛ.ΣΤΑΤ του 2009, η γεωργική έκταση ανέρχεται στις 29.085 ha. Από αυτή, το 76,7% αφορά ετήσιες καλλιέργειες (δημητριακά για καρπό 59,4%) και το 6,7% πολυετείς καλλιέργειες (ελιές 1,8%, αμπέλια 0,8%, σπυροφόρα 0,6%). Το υπόλοιπο 11,2% αποτελούν οι λοιπές εκτάσεις/αγροαπαύσεις ενώ το 5,4% αξιοποιείται ως βοσκότοπος.

*Πίνακας 2. Διαχρονική εξέλιξη της έκτασης των φυσικών λιβαδιών ή βοσκοτόπων (σε εκτάρια) ανά υψομετρική ζώνη, στο Δήμο Ελασσόνας*

Υψομετρική ζώνη	1961	1971	1981	1991	2012
Πεδινή	21.300,0	19.900,7	20.500,0	20.000,0	16.496,5
Ημιορεινή	24.200,7	23.800,7	26.000,6	26.000,5	20.459,2
Ορεινή	55.100,8	49.800,6	47.100,2	47.000,4	46.884,6
Γενικό άθροισμα	100.700,5	93.700,0	93.600,8	93.000,9	83.840,3

(Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ και για το 2012 σύμφωνα με ομαδοποίηση του Corine)

Τα φυσικά λιβάδια ή βοσκότοποι στην περιοχή καταλαμβάνουν πάνω από το 50% της έκτασής της. Παρόλα αυτά, σύμφωνα με τα στοιχεία του πίνακα 2, φαίνεται ότι παρουσίασαν μείωση κατά 17% τα τελευταία 50 χρόνια, ενώ αν λάβουμε υπόψη την υψομετρική ζώνη, στις πεδινές κοινότητες το ποσοστό αυξάνεται στο 23%.

Στους Πίνακες 3 και 4, παρουσιάζεται η διαχρονική εξέλιξη των αιγοπροβάτων στο Δήμο Ελασσόνας. Η προβατοτροφία είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένη στην περιοχή, καθώς αντιστοιχεί στο 75% των αιγοπροβάτων και επικρατεί στις ορεινές κοινότητες με ποσοστό 44%. Κοινότητες με το μεγαλύτερο αριθμό προβάτων είναι το Λιβάδι (49.682) ο Κοκκινοπηλός (24.420) καθώς και η Ελασσόνα με 20.721 πρόβατα (ανήκει στην ημιορεινή υψομετρική ζώνη). Από το 2000 παρουσιάστηκε 30% αύξηση στον αριθμό των προβάτων, ενώ είναι χαρακτηριστική η μείωση του αριθμού των εκμεταλλεύσεων, αυξάνοντας έτσι το μέσο μέγεθος τους από 50 σε 224. Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ για το 2016, η Θεσσαλία κατέχει την τρίτη θέση πανελληνίως, στην εκτροφή προβάτων και το ¼ προέρχεται από το Δήμο Ελασσόνας.

Πίνακας 3. Διαχρονική εξέλιξη των προβάτων (κεφαλές και εκμεταλλεύσεις) ανά υψομετρική ζώνη στο Δήμο Ελασσόνας

*	1961		1971		1991		2000		2009		2016
	Κεφ.	Εκμ.	Κεφ.	Εκμ.	Κεφ.	Εκμ.	Κεφ.	Εκμ.	Κεφ.	Εκμ.	Κεφ.
Π	77.417	1.457	67.099	1.013	65.935	771	64.678	472	97.570	441	93.612
Η	65.087	1.064	60.721	686	56.777	530	62.462	439	71.392	339	71.816
Ο	102.390	2.051	89.293	1.211	104.464	832	102.673	646	124.752	557	131.375
Σ	244.894	4.572	217.113	2.910	227.176	2.133	229.813	1.557	293.714	1.337	296.803

\*Π: Πεδινή ζώνη, Η: Ημιορεινή ζώνη, Ο: Ορεινή ζώνη (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ & ΟΠΕΚΕΠΕ για 2016)

Αντίθετα οι αίγες, διπλασιάστηκαν από το 1961 μέχρι το 2000 όπου και ξεκίνησε η μείωση του πληθυσμού τους κατά 20% μέχρι το 2016 (Πίνακας 4). Η γενική αυτή τάση δεν παρουσιάστηκε σε όλες τις υψομετρικές ζώνες καθώς στην ημιορεινή ζώνη παρουσιάστηκε μικρή αύξηση. Ο αριθμός των εκμεταλλεύσεων παρουσίασε σταδιακή μείωση με το πέρασμα των χρόνων με το μέσο μέγεθος να διαφοροποιείται ανάλογα με την υψομετρική ζώνη (173 κεφαλές στην ημιορεινή ζώνη, ακολουθώντας 138 στην ορεινή και 103 στην πεδινή). Κοινότητες με το μεγαλύτερο αριθμό αιγών είναι η Ελασσόνα (10.529), το Λιβάδι (8.576) και η Βερδικούσσα (8.561).

Πίνακας 4. Διαχρονική εξέλιξη των αιγών (κεφαλές και εκμεταλλεύσεις) ανά υψομετρική ζώνη στο Δήμο Ελασσόνας

*	1961		1971		1991		2000		2009		2016
	Κεφ.	Εκμ.	Κεφ.	Εκμ.	Κεφ.	Εκμ.	Κεφ.	Εκμ.	Κεφ.	Εκμ.	Κεφ.
Π	10.405	657	12.119	1.267	25.176	714	19.341	224	18.243	177	15.039
Η	18.151	541	22.162	898	36.210	692	34.880	210	29.111	168	35.931
Ο	37.941	1.332	33.119	1.367	61.185	693	70.810	643	65.776	478	48.123
Σ	66.497	2.530	67.400	3.532	122.571	2.099	125.031	1.077	113.130	823	99.093

\*Π: Πεδινή ζώνη, Η: Ημιορεινή ζώνη, Ο: Ορεινή ζώνη (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ & ΟΠΕΚΕΠΕ για 2016)

Σύμφωνα με την εργασία των Ζιωγάνα και συν. (2001), το μέγεθος των προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων είναι αρκετά μεγάλο, εξασφαλίζοντας την οικονομικότητα των κτηνοτρόφων ακόμη και χωρίς επιδοτήσεις. Αντίθετα, η επιβίωση των αιγοτροφικών εκμεταλλεύσεων, λόγω του μικρότερου μεγέθους, εξαρτάται άμεσα από τη χορήγηση επιδοτήσεων. Από τα στοιχεία του Πίνακα 5, προκύπτει ότι τα βοοειδή, αυξήθηκαν από το 1971 κατά 6 φορές, ενώ η αύξηση αυτή υπερδιπλασιάστηκε στην ορεινή ζώνη. Όπως και στα αιγοπρόβατα το μέσο μέγεθος των εκμεταλλεύσεων αυξήθηκε από τα 3 ζώα ανά εκμετάλλευση στα 96. Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ για το 2016, η Θεσσαλία κατέχει τη δεύτερη θέση πανελληνίως στην εκτροφή βοοειδών και το 1/3 προέρχεται από το Δήμο Ελασσόνας. Τέλος, από το ζωικό κεφάλαιο, αυξήθηκαν στην περιοχή τα μελισσοσμήνη, τα οποία σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής της ΕΛ.ΣΤΑΤ το 1961 αριθμούσαν σε 3.663 ενώ το 2016, σύμφωνα με στοιχεία του ΟΠΕΚΕΠΕ, ο αριθμός αυτός διπλασιάστηκε (8.331). Αντίστοιχα, τα χοιροειδή από 3.695 αυξήθηκαν σε 5.775 ενώ αντίθετη πορεία ακολούθησαν τα ιπποειδή τα οποία από 13.281 μειώθηκαν σε μόλις 1.403.

Πίνακας 5. Διαχρονική εξέλιξη των βοοειδών (κεφαλές και εκμεταλλεύσεις) ανά υψομετρική ζώνη στο Δήμο Ελασσόνας

	1961		1971		1991		2000		2009		2016	
	Κεφ.	Εκμ.	Κεφ.	Εκμ.	Κεφ.	Εκμ.	Κεφ.	Εκμ.	Κεφ.	Εκμ.	Κεφ.	Εκμ.
Π	3.495	979	2.610	743	4.561	239	5.085	101	6.780	75	9.903	-
Η	2.720	726	1.545	436	2.847	108	2.680	42	4.677	52	6.837	-
Ο	3.369	1.087	1.473	414	5.358	170	7.787	120	12.426	129	18.651	-
Σ	9.584	2.792	5.628	1.593	12.766	517	15.552	263	23.883	256	35.391	-

\*Π: Πεδινή ζώνη, Η:Ημιορεινή ζώνη, Ο:Ορεινή ζώνη Σ: Σύνολο (Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ & ΟΠΕΚΕΠΕ για 2016)

Στον Πίνακα 6, γίνεται ανάλυση και αντιστοίχιση των βοσκήσιμων εκτάσεων σύμφωνα με το Corine 2012 και πως αυτές κατανέμονται στους λιβαδικούς τύπους του 2015 όπως παρουσιάστηκαν στο Προσωρινό Διαχειριστικό Σχέδιο Βόσκησης (Πλατής και συν. 2016) αλλά και σύμφωνα με το σύστημα επιλεξιμότητας βοσκοτόπων του ΟΠΕΚΕΠΕ. Προκύπτει δε, από τη χωρική αντιστοίχσή τους, ότι ένα μεγάλο μέρος της έκτασης, 40.000 περίπου εκταρίων ενώ εντάσσεται στις κατηγορίες των λιβαδικών τύπων δεν εντάσσεται στις κατηγορίες επιλεξιμότητας του ΟΠΕΚΕΠΕ και μέρος της ανήκει στις λοιπές εκτάσεις κατά Corine. Επιπλέον έκταση 15.000 εκταρίων ανήκει μόνο στις βοσκήσιμες εκτάσεις κατά Corine, ενώ αντίθετα, έκταση 5.000 εκταρίων περίπου, εντάσσεται στους βοσκοτόπους του ΟΠΕΚΕΠΕ αλλά όχι στους λιβαδικούς τύπους του 2015. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η έκταση των βοσκοτόπων είναι γύρω στις 80.000 εκτάρια, τα παραπάνω νούμερα υποδεικνύουν ότι ακόμη και σήμερα η έκταση τους δεν είναι ακριβώς γνωστή, και επιβεβαιώνεται η αναγκαιότητα απογραφής των βοσκήσιμων εκτάσεων, η οποία διαφέρει λόγω των διαφορετικών κριτηρίων που εφαρμόζονται κάθε φορά (Παπαναστάσης 2009).

Πίνακας 6. Αντιπαραβολή βοσκήσιμων και λοιπών εκτάσεων κατά Corine, επιλεξιμότητα ΟΠΕΚΕΠΕ και λιβαδικό τύπο στο Δήμο Ελασσόνας

Corine 2012	Λιβαδικός τύπος (2015)	Επιλεξιμότητα* ΟΠΕΚΕΠΕ (2014) σε εκτάρια					Σύνολο
		0	1	2	3	-"	
Βοσκήσιμες εκτάσεις	Ποολίβαδα	4.768,70	2.755,60	5.853,70	6.820,40	2.230,70	22.429,30
	Θαμνολίβαδα	5.559,10	8.292,10	7.947,30	2.920,80	17.523,20	42.242,30
	Δασολίβαδα	437,4	382	377,9	228,4	1750,5	4.007,2
	-"	1519,2	950,2	1031,2	836,5	13.161,9	15.161,5
Λοιπές εκτάσεις	Ποολίβαδα	256,7	356,9	797,9	913,8	917,4	3.242,60
	Θαμνολίβαδα	1.160,10	917,2	1.166,60	414,6	4.081,40	7.740,00
	Δασολίβαδα	79,7	54,2	37	16,9	253,7	441,5
	-"	1.935,10	539,3	797,5	814,1	57.383,30	61.469,30

\*Με βάση την πυκνότητα ξυλώδους βλάστησης & βράχων: 0:0 (>75%), 1: 37,5 (50 - 75%), 2: 62,5 (25 - 50%) & 3: 100 (<25%)

\*\*Εκτάσεις οι οποίες ήταν εκτός ταξινόμησης

## Συμπεράσματα

Ο Δήμος Ελασσόνας αποτελεί μια κατεξοχήν κτηνοτροφική περιοχή, αφού η συμμετοχή του στη συγκρότηση της κτηνοτροφίας στη Θεσσαλία είναι ουσιαστική, ιδίως στους κλάδους της αιγοπροβατοτροφίας και της βοοτροφίας. Παρόλα αυτά, παρατηρείται σταδιακή μείωση του αριθμού των κατοίκων αλλά και της έκτασης των

φυσικών λιβαδιών, γεγονός που μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τη μελλοντική εξέλιξη της κτηνοτροφίας. Έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην πλήρη απογραφή των εν δυνάμει βοσκήσιμων εκτάσεων καθώς προκύπτει ότι υπάρχουν ακόμη περιθώρια αύξησης τους. Κρίνεται λοιπόν αναγκαία η χαρτογράφηση όλων των εκτάσεων με την κατάρτιση ενός ενιαίου και πληρέστερου συστήματος απογραφής κοινά αποδεκτού από όλες τις υπηρεσίες του Κράτους.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Hadjigeorgiou I., F. Vallerand, K. Tsimpoukas and G. Zervas 1999. The socio-economic of sheep and goat farming in Greece, and the implications for future rural development, p. 17-23. In: Livestock Production in the European Less Favoured Areas (Laker and Milne, eds). Macaulay Inst., Aberdeen, Scotland.
- Papanastasis V.P, M.D. Yiakoulaki, M. Decandia and O. Dimi-Papanastasi. 2006. Integrating woody species into livestock feeding in the Mediterranean areas of Europe. *Animal Feed Science and Technology*, 140: 1-17.
- Βακάκης Φ. 2007. Ο ρόλος της κτηνοτροφίας στην ολοκληρωμένη αγροτική ανάπτυξη. *Γεωργία-Κτηνοτροφία*, 4: 67-72.
- Κιτσοπανίδης Γ.Ι. 2006. Οικονομική Ζωικής Παραγωγής. Αρχές, Εφαρμογές, Τεχνικοοικονομική ανάλυση. Εκδόσεις Ζήτη.
- Ζιωγάνας Κ., Γ. Κιτσοπανίδης, Ε. Παναγιώτου και Ν. Καντερές. 2001. Συγκριτική Τεχνικοοικονομική ανάλυση προβατοτροφίας και αιγοτροφίας κατά γεωγραφικά διαμερίσματα της χώρας μας. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, σελ 75.
- Παπαναστάσης Β.Π 2009. Λιβαδοκτηνοτροφική ανάπτυξη. Εκδόσεις Γιαχούδη.
- Πλατής, Π., Κ. Παπαχρήστου, Λ. Μελιάδης, Β.Π. Παπαναστάσης και Κ. Μαντζανάς 2016. Προσωρινό Διαχειριστικό Σχέδιο Βόσκησης Δήμου Ελασσόνας ΠΕ Λάρισας. ΕΛΓΟ – ΔΗΜΗΤΡΑ, (π. ΕΘΙΑΓΕ) - ΙΔΕ Θεσσαλονίκη, σελ. 112.

## **Rangelands and livestock husbandry in Municipality of Elassona, Thessaly, Greece**

**Ch. Evangelou, Z. Ftika**

Elassona Forest Service, Oikonomou 64, 40200, Elassona

### **Abstract**

Livestock husbandry is one of the most evolve activities in Municipality of Elassona, which contributes in a great extend in the national animal production sector, since it produces the 25% of sheep and goats and 33% of cattle in Thessaly which holds 2<sup>nd</sup> place in cattle and 3<sup>rd</sup> place in sheep production of Greece. While rangelands cover the half of the area in the whole municipality, therefore it is found from the alignment of different rangeland maps that the exact area is still unknown, since many potential rangeland units remain out of the management system. It remains a crucial goal to use technology to improve rangeland mapping, in the framework of a holistic inventory system, recognized from all public services in order to achieve a sustainably Management Plan for Rangelands.

**Key words:** Goat, cattle, sheep, grasslands, shrublands, silvopastoral.