

Η Σημασία των λειμώνων και κτηνοτροφικών φυτών του νομού Τρικάλων στην ανάπτυξη αυτού

I.B. Μανωλόπουλος
Καθηγητής ΤΕΙΘ, Τμήμα ΛΓΕ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο νομός Τρικάλων είναι ο περισσότερο ορεινός νομός της Θεσσαλίας. Η εργασία αυτή εξετάζει τη σημασία των λειμώνων και κτηνοτροφικών φυτών του νομού Τρικάλων στη ανάπτυξη αυτού. Από την ανάλυσή μας προέκυψε ότι η Κτηνοτροφία του νομού συμμετείχε στο 40% του συνολικού γεωργικού προϊόντος, το οποίο αποτελούσε το 34% του Ακαθάριστου προϊόντος του νομού το έτος 1990. Η Ελλάδα μετά το 1980 έχει αυξήσει τις εισαγωγές κτηνοτροφικών προϊόντων με αποτέλεσμα να έχει αρνητικό εμπορικό ισοζύγιο στον γεωργικό τομέα. Μετά την αναμόρφωση της νέας Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της συνθήκης GATT, περιορίζονται σημαντικά τα προστατευτικά μέτρα των κτηνοτροφικών και φυτικών προϊόντων. Αυτό επιβάλλει επιτακτικά τον εκσυγχρονισμό των κτηνοτροφικών μονάδων. Στο νομό Τρικάλων λόγω των ευνοϊκών φυσικών συνθηκών, οι λειμώνες και τα κτηνοτροφικά φυτά είναι καθοριστικός παράγοντας της διαμόρφωσης του κόστους των κτηνοτροφικών προϊόντων. Η κτηνοτροφία μαζί με την οικολογική αναβάθμιση και την ορθή τουριστική ανάπτυξη θα συμβάλλουν ουσιαστικά στην ανάπτυξη των ημιορεινών και ορεινών κοινοτήτων, συνεπώς και ολόκληρου του νομού.

Λέξεις κλειδιά. Λειμώνες, κτηνοτροφικά φυτά, ανάπτυξη νομού Τρικάλων.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο νομός Τρικάλων είναι ο πλέον ορεινός νομός της Θεσσαλίας και γενικότερα από τους ορεινότερους νομούς στην Ελλάδα (ΕΣΥΕ, 1981). Συγκεκριμένα το 70% σχεδόν της συνολικής έκτασης αυτού καλύπτεται από δάση (30%) καθώς και ορεινούς και ημιορεινούς βοσκοτόπους (40%), ενώ η καλλιεργούμενη έκταση συνιστά μόνο το 20,81% της συνολικής έκτασης αυτού (Πίνακας 1). Οι ορεινές κοινότητες το 1981 αποτελούσαν το 61,37% του συνόλου των δήμων και κοινοτήτων του νομού (Πίνακας 2), ενώ ο αγροτικός πληθυσμός συνιστούσε σχεδόν το 40% του συνολικού πληθυσμού. Μετά το 1971 σημειώθηκε μείωση του αγροτικού πληθυσμού και ιδιαίτερα του ορεινού (ΕΣΥΕ 1971, 1981, 1991).

Λιάφορες εργασίες έδειξαν ότι το φυσικό περιβάλλον του ορεινού και ημιορεινού χώρου σχετίζεται άμεσα με την κτηνοτροφία (Παπαναστάσης 1994), και γενικά τα φυσικά λιβάδια συμβάλλουν θετικά στην ανάπτυξη της περιοχής (Τσιουβάρας 1994). Η εργασία αυτή εξετάζει τη σημασία των λειμώνων και κτηνοτροφικών φυτών του νομού Τρικάλων στην ανάπτυξη του νομού.

Πίνακας 1. Κατανομή της έκτασης του νομού Τρικάλων στις βασικές κατηγορίες χρησιμοποίησης αυτής σε χιλιάδες στρέμματα το έτος 1981.

Κατηγορία χρήσης γης		%
Καλλιεργούμενη έκταση	704,900	20,81
Βοσκότοποι κοινοτικοί	906,000	26,74
Βοσκότοποι ιδιωτικοί	454,900	13,43
Δάση	1.033,100	30,50
Εκτάσεις καλυπτόμενες από ύδατα	56,700	1,67
Οικισμοί και δρόμοι	120,2	3,55
Άλλες εκτάσεις	112,5	3,32

ΠΗΓΗ ΕΣΥΕ

Πίνακας 2. Κατανομή των δήμων και κοινοτήτων του Ν. Τρικάλων σε πεδινούς, ορεινούς και ημιορεινούς το 1981

Κατηγορία	Αριθμός Δήμων και Κοινοτήτων	%
Πεδινοί	41	18,27%
Ημιορεινοί	15	10,34%
Ορεινοί	89	61,37%
Σύνολο	145	100

Πηγή: ΕΣΥΕ

ΜΕΘΟΛΟΛΟΓΙΑ

Το συγκεκριμένο θέμα μεθοδολογικά προσεγγίζουμε ως εξής. Στην αρχή εξετάζουμε την εξέλιξη των εκτάσεων των λειμώνων και των κτηνοτροφικών φυτών διά σανό του νομού Τρικάλων την περίοδο 1975-1995. Στο επόμενο μέρος μελετούμε την εξέλιξη της παραγωγής των κτηνοτροφικών φυτών του νομού την ίδια περίοδο. Κατόπιν αναλύουμε την εξέλιξη των κυριότερων Κτηνοτροφικών Προϊόντων του νομού στην περίοδο 1975-1994. Βάσει αυτών αναλύεται εν συνεχεία η σημασία των λειμώνων και κτηνοτροφικών φυτών στην ανάπτυξη του νομού. Προκειμένου να διερευνήσουμε τη σχέση αξίας κτηνοτροφικού προϊόντος και αξίας των εκτάσεων των λειμώνων και κτηνοτροφικών φυτών του νομού εφαρμόζουμε την μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων (OLS). Τα στατιστικά στοιχεία που χρησιμοποιήσαμε προέρχονται από την ΕΣΥΕ, ενώ ελήφθησαν υπ' όψη απόψεις και παρατηρήσεις από συζητήσεις που είχαμε με γεωτεχνικούς, γεωργοκτηνοτρόφους και άλλους φορείς του νομού.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**Εξέλιξη των εκτάσεων των λειμώνων και των κτηνοτροφικών φυτών διά σανό του νομού Τρικάλων την περίοδο 1975-1994**

Οι ορεινοί και ημιορεινοί λειμώνες παρουσίασαν ελάχιστες μεταβολές την περίοδο 1975-1995, σύμφωνα με τα στοιχεία της Διεύθυνσης Γεωργίας του νομού. Μεγάλες ωστόσο σχετικά μειώσεις επήλθαν στις εκτάσεις των κτηνοτροφικών φυτών διά σανό (Πίνακας 3) την περίοδο 1975-1995. Αυτό παρατηρήθηκε στις πεδινές εκτάσεις και οφείλεται στην χρησιμοποίηση αυτών από μονοκαλλιέργειες για την παραγωγή προϊόντων που καταναλώνονται από τους ανθρώπους.

Πίνακας 3. Εξέλιξη των συνολικών εκτάσεων και της παραγωγής κτηνοτροφικών φυτών (κριθή, βρώμη, βίκος, πίδα, τριφύλια πολυετή όπως Μηδική κλπ. και ετήσια, κοφτολίβαδα, Ρόβη, Λάθυρος, Φακή) διά σανό στο Ν. Τρικάλων την περίοδο 1975-1995.

Έτος	Εκτάσεις (στρμ.)	Παραγωγή (tn*)	Μέση παραγωγή ανά στρ. (Κτην)
1975	112.606	81.182	720
1980	103.963	90.010	685
1985	95.534	77.233	808
1989	84.058	65.450	778
1995	72.060	44.132	612

ΠΗΓΗ ΕΣΥΕ

Εξέλιξη της παραγωγής των κτηνοτροφικών φυτών διά σανό του νομού Τρικάλων την περίοδο 1975-1995

Η παραγωγή μειώθηκε σχεδόν κατά το ήμισυ την περίοδο 1975-1995 (Πίνακας 3). Αυτό οφείλεται αφ' ενός στη μείωση των εκτάσεων και αφ' ετέρου των συστηματικών καλλιεργητικών εργασιών εκ μέρους των γεωργοκτηνοτρόφων, που είχε σαν αποτέλεσμα και την μείωση της μέσης στρεμματικής απόδοσης (Πίνακας 3).

Εξέλιξη της παραγωγής των κυριότερων κτηνοτροφικών προϊόντων του νομού Τρικάλων την περίοδο 1975-1994

Η συνολική παραγωγή γάλακτος μειώθηκε κατά 4695tn*, ενώ του κρέατος αυξήθηκε κατά 2732tn* την περίοδο 1975-1994 στο νομό (Πίνακας 4).

Η μείωση του γάλακτος οφείλεται βασικά στην μείωση της παραγωγής αγελαδινού γάλακτος, ενώ η παραγωγή πρόβειου γάλακτος αυξήθηκε σε μικρό βαθμό. Στο κρέας αυξήθηκε κυρίως η παραγωγή χοιρινού κρέατος, οριακά του πρόβειου, ενώ του βόειου μειώθηκε.

Πίνακας 4. Εξέλιξη των κυριότερων Κτηνοτροφικών Προϊόντων του Ν. Τρικάλων την περίοδο 1975-1994 σε τόνους

	Παραγωγή γάλακτος Σύνολο	Αγελαδινό	Πρόβειο	Παραγωγή Κρέατος Σύνολο	Βόειο	Πρόβειο	Χοιρινό
1975	51.651	18.307	22.458	11.721	3.063	3.157	3.645
1980	56.437	21.625	25.167	13.645	2.922	3.067	5.660
1985	53.235	16.538	25.637	16.987	2.755	3.180	8.647
1990	52.085	15.487	23.772	16.779	2.210	3.192	8.863
1994	46.956	-*	-*	14.453	-*	-*	-*

Πηγή ΕΣΥΕ

* Δεν υπάρχουν στοιχεία

Η σημασία των λειμώνων και κτηνοτροφικών φυτών στην ανάπτυξη της κτηνοτροφίας και την ανάπτυξη ολόκληρου του νομού

Το σιτηρέσιο των μωρηκαστικών ζώων αποτελείται τόσο από χονδροειδείς τροφές όπως είναι ο σάκος, το χλωρό χόρτο βοσκής η λειμώνα, το ενσίρωμα και το άχυρο, όσο και από το μίγμα των συμπυκνωμένων τροφών (Καραμήτρος 1995). Οι εν λόγω ζωοτροφές στο νομό Τρικάλων παράγονται στο μεγαλύτερο ποσοστό εκεί, ενώ εισάγονται μόνο μικρές ποσότητες βιταμινών και ιχνοστοιχείων. Οι φυσικές συνθήκες του νομού ευνοούν την ανάπτυξη των λειμώνων και κτηνοτροφικών φυτών τα οποία είναι βασικός παράγοντας της διαμόρφωσης του κόστους παραγωγής των κτηνοτροφικών προϊόντων. Οι βοσκότοποι του νομού βρίσκονται βασικά σε τρεις ορεινές περιοχές. Στην περιοχή της Πίνδου που είναι οι κοινότητες Πύρας, Λέσης, Στουρναρείικων κλπ., στην περιοχή της Πίνδου που είναι τα χωριά του Ασπροποτάμου και στην περιοχή των Χασιών που υπάρχουν διάφορες κοινότητες. Οι κτηνοτρόφοι βόσκουν τα ζώα τους, κυρίως πρόβατα και βοοειδή, στα ορεινά, από αρχές Μαΐου μέχρι τέλη Οκτωβρίου, ενώ τους υπόλοιπους μήνες τα κατεβάζουν στα πεδινά. Από την έρευνα που κάναμε διαπιστώσαμε ότι οι εκτάσεις που καλύπτονται από λειμώνες και κτηνοτροφικά φυτά διά παραγωγή σανού είναι καθοριστικός παράγοντας ανάπτυξης της κτηνοτροφίας. Συγκεκριμένα διά την περίοδο 1975-1990 προέκυψε ότι:

$$Y = -2.276.071 + 0,81X$$

$$R^2 = 0,91 \quad , \quad (St.er. = 0,065), \quad (t = 12,50)$$

όπου Y=Συνολική αξία του κτηνοτροφικού προϊόντος του νομού

X=Συνολική αξία των εκτάσεων των λειμώνων και κτηνοτροφικών φυτών του νομού

St.er.=τυπικό σφάλμα, t=κατανομή, που αφορούν τον συντελεστή ανεξάρτητης μεταβλητής.

Τονίζουμε ότι η κτηνοτροφία το 1975 συμμετείχε κατά 41,27% στο συνολικό γεωργικό προϊόν, ενώ το 1990 συμμετείχε κατά 43,21%. Λιευκρινίζουμε ότι ο γεωργικός τομέας συνιστά βασικό παράγοντα ανάπτυξης του νομού. (Μανωλόπουλος 1992). Έτσι πολλές βιομηχανικές και βιοτεχνικές μονάδες έχουν σαν πρώτη ύλη κτηνοτροφικά και φυτικά προϊόντα όπως π.χ. εργοστάσια γάλακτος και τυροκομικών προϊόντων, παραγωγής αλλαντικών, φλοκατών, υφαντών κλπ. Η Ελλάδα μετά το 1980 εισάγει μεγάλες ποσότητες κτηνοτροφικών προϊόντων αλλά και ζωοτροφών με αποτέλεσμα το

εμπορικό ισοζύγιο στα ανωτέρω να εξελίσσεται αρνητικά. Λόγω της νέας ΚΑΠ και της συμφωνίας GATT οι τάσεις που διαμορφώνονται στον Ευρωπαϊκό χώρο χαρακτηρίζονται από μείωση του αγροτικού δυναμικού, ενώ οι εξελίξεις στην παραγωγή τείνουν προς τη χρήση τεχνικών εντάσεων κεφαλαίου και εξοικονόμηση εργασίας (Mergos and Yotopoulos 1988, Saris 1991). Οι μεταβολές αυτές επιδρούν άμεσα και στον γεωργικό τομέα του νομού Τρικάλων. Πολλές ορεινές κοινότητες παρουσιάζουν μείωση του πληθυσμού των και ιδιαίτερα των νέων ανθρώπων. Θεωρούμε ότι η ορθή τουριστική ανάπτυξη με αναβάθμιση του περιβάλλοντος σε συνδυασμό με τον εκσυγχρονισμό της κτηνοτροφίας θα είναι θετικός παράγοντας. Οι λειμώνες μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην προστασία του περιβάλλοντος (Παπαναστάσης και Νοϊτσάκης 1992, Παπαναστάσης 1994). Το φυσικό περιβάλλον του νομού είναι ιδιαίτερα ευνοϊκό προς τούτο.

Έτσι θα υπάρξει μια αειφορική ανάπτυξη των λιβαδιών και λειμώνων αλλά και της γεωργίας του νομού. Αυτό άλλωστε αναφέρθηκε μεταξύ άλλων και από τους Kuhnen (1992) και Σιάρδο (1993).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι λειμώνες και τα κτηνοτροφικά φυτά του νομού Τρικάλων είναι σημαντικός παράγοντας ανάπτυξης της κτηνοτροφίας και γενικότερα της ανάπτυξης ολόκληρου του νομού. Ανάπτυξης ολόπλευρης στο φυσικό, οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον. Η πιθανή μείωση της δραστηριότητας αυτής θα έχει αρνητικές επιπτώσεις σ' όλο το νομό και όχι μόνο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΑΤΕ Εξέλιξη Κτηνοτροφικού Προϊόντος Ν. Τρικάλων. ΕΣΥΕ Στατιστικά στοιχεία διαφόρων ετών.

Βαΐτης Θ.Α. (1995). Δυνατότητες και Προοπτική για την επέκταση των κτηνοτροφικών φυτών και των τεχνητών λειμώνων. Πρακτικά επιστημονικής Ημερίδας, 3 Φεβρουαρίου 1995, σελ. 44-63, Θεσσαλονίκη.

Καραμήτρος Λ. (1995). Εργαστηριακές σημειώσεις διατροφής αγροτικών ζώων. ΤΕΙΘ, Θεσ/νίκη.

Kuhnen F. (1992) «Sustainability, Regional Development and Marginal Locations», Applied Geogrphy and Development, Vol. 39, Institute for Scientific Cooperation, Tubingen, Germany.

Μανωλόπουλος Ι. (1992). Γεωργία και Περιφερειακή ανάπτυξη: η περίπτωση της Θεσσαλίας, Λιδακτορική Διατριβή, Σχολή ΝΟΕ, ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη.

Mergos G.J. and Yotopoulos P.A. (1988) «Demand for feed inputs in the Greek Livestock Section», *European Review of Agricultural Economics*, Vol. 15, No 1, pp. 1-17.

Παπαναστάσης Β. και Νοϊτσάκης Β. (1992). Λιβαδική Οικολογία, Θεσσαλονίκη.

Παπαναστάσης Β. (1994). Λιβάδια και Περιβάλλον, Πρακτικά Επιστημονικής Ημερίδας «Λιβάδια και Αγροτική ανάπτυξη», Ελληνική Λιβαδοπονική Εταιρεία, No 1, σελ. 71-81, Θεσ/νίκη.

Παπαναστάσης Β. (1994). Σχέσεις κτηνοτροφίας και Φυσικού περιβάλλοντος στον ορεινό και ημιορεινό χώρο. Πρακτικά Πανελληνίου Συνέδριου «Κτηνοτροφική Πολιτική: Θέσεις - Προσαρμογές», Γιάννενα 10-11-12 Νοεμβρίου 1994, σελ. 312-330, Θεσ/νίκη.

Sarris A. (1991) «European Agriculture International Markets and L.D.C. Growth and Food Security» *European Review of Agricultural Economics*, Vol. 18, No 4, pp. 289-110.

Σιάρδος Γ. (1993) Αειφορική γεωργία και ανάπτυξη. *Γεωπονικά*, τεύχος 346, σελ. 111-119, Θεσσαλονίκη.

Τσιουβάρας Κ.Ν. (1994) Συμβολή των φυσικών λιβαδιών του Ολύμπου στην οικονομική ανάπτυξη της περιοχής. Πρακτικά Συνεδρίου «Ο Όλυμπος στους αιώνες», 26-28 Αυγούστου 1994, Ελλασσόνα.

The importance of the pastures and fodder plants for hay in the regional development of Trikala

Prof. Dr. Ioannis Manolopoulos
Technological Educational Institution
of Thessaloniki
Department of Farm Business Administration

SUMMARY

Trikala, is the most mountainous province of Thessaly. This paper examines, the importance of the meadow and fodder plants for hay in the regional development in Trikala. The results indicate that the livestock contributed 40% to the total Agricultural product in 1990 while the agricultural product participated by 34% in the total regional product. There was increased of imports livestock product and stockbreeding after 1980 in Greece and the results show a negative commercial balance in the agricultural sector. The reform of the CAP and the GATT after 1990 imposed restrictions on the condition of protection agricultural products. The province Trikala because of environmental conditions contribute to the lesser cost of production. The livestock along with the improvement of the environment and the tourist development contribute to the development of the mountainous and semi-mountainous regions and consequently to the development of the Region of Trikala.

Key-words: Pastures, forage plants, development of Trikala prefecture.