

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΛΙΒΑΔΟΠΟΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
Έτος 12^ο, 2004



Λ Ι Β Α Δ Ι
ΕΤΗΣΙΟ ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, 2005

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΛΙΒΑΔΟΠΟΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Η Ελληνική Λιβαδοπονική Εταιρεία ιδρύθηκε το 1992 και είναι ένα μη κερδοσκοπικό σωματείο που έχει ως σκοπό την προαγωγή της επιστήμης των *Λιβαδιών* και των *Λειμώνων*. Ειδικότερα η Εταιρεία έχει ως αντικείμενα:

- Τη διεύρυνση, διάδοση και εφαρμογή των γνώσεων που αναφέρονται στη συντήρηση και προστασία των λιβαδικών οικοσυστημάτων και του φυσικού περιβάλλοντος, στην ανάλυση της δομής τους καθώς και στη βελτίωση, ορθολογική διαχείριση και αξιοποίηση των λιβαδιών αφενός και αφετέρου στην εγκατάσταση, βελτίωση και διαχείριση των λειμώνων και των χλοοταπήτων.
- Την προώθηση της έρευνας και εκπαίδευσης στα λιβάδια και στους λειμώνες, τη μεγαλύτερη αναγνώριση του πολλαπλού ρόλου των λιβαδιών και των λειμώνων στην προστασία του περιβάλλοντος και στην εθνική οικονομία, ιδιαίτερα δε της σημασίας τους για την ανάπτυξη της Ελληνικής κτηνοτροφίας.
- Τη συνεργασία με αντίστοιχες επιστημονικές οργανώσεις του εσωτερικού και εξωτερικού και την επιστημονική υποστήριξη των μελών της.

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

(περίοδος 2003 - 2004)

Πρόεδρος:	Θωμάς Παπαχρήστου, Τακτικός Ερευνητής, ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.
Αντιπρόεδρος:	Ολυμπία Ντίνη-Παπαναστάση, Αναπληρώτρια Ερευνήτρια ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.
Γενικός Γραμματέας:	Παναγιώτης Πλατής, Αναπληρωτής Ερευνητής, ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.
Ταμίας:	Ιωάννης Ισπικούδης, Επίκουρος Καθηγητής, Α.Π.Θ.
Μέλος:	Αλέξανδρος Τσιόντσης, Αναπληρωτής Ερευνητής, ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.

ΚΥΡΙΟ ΑΡΘΡΟ

Ο ρόλος της Ελληνικής Λιβαδοπονικής Εταιρείας στη χάραξη λιβαδικής πολιτικής

Όσοι παραβρέθηκαν στο 4^ο Πανελλήνιο Λιβαδοπονικό Συνέδριο που έλαβε χώρα στο Βόλο είχαν την ευκαιρία να συμμετάσχουν σε ένα πραγματικά σημαντικό επιστημονικό γεγονός. Το σημαντικό αυτό επιστημονικό γεγονός συνέπεσε με τη λήξη της θητείας μας στο Δ.Σ. της ΕΛΕ και την ανάδειξη νέου Δ.Σ. αποτελούμενο από εξέχοντα μέλη της Εταιρείας μας, στα οποία ευχόμαστε καλή επιτυχία στο έργο τους. Στη συνέχεια, θα αναφερθούμε στις δραστηριότητες της Εταιρείας μας όλα αυτά τα χρόνια, που δραστηριοποιείται, και πώς επηρέασαν στην ανάπτυξη στρατηγικών για την άσκηση λιβαδικής πολιτικής. Απώτερος σκοπός είναι να χαραχθεί η κατάλληλη στρατηγική και να γίνουν οι ενδεδειγμένες ενέργειες σε αυτούς που χαράσσουν τη λιβαδική πολιτική στη χώρα μας.

Η Ελληνική Λιβαδοπονική Εταιρεία ιδρύθηκε το 1992 και είναι μη κερδοσκοπική επιστημονική οργάνωση. Τα μέλη της, που ανέρχονται στα 76, είναι εξειδικευμένοι επιστήμονες, που το επιστημονικό ενδιαφέρον τους και η επαγγελματική ενασχόλησή τους είναι η οικολογία και η διαχείριση των λιβαδιών και λειμώνων καθώς και των άλλων βοσκήσιμων πόρων (π.χ. βοσκόμενες δασικές εκτάσεις). Οι λόγοι για τους οποίους ιδρύθηκε η ΕΛΕ είναι: α) να προάγει την επιστήμη της Λιβαδοπονίας, που έχει ως αντικείμενο τη μελέτη των λιβαδικών οικοσυστημάτων και των αρχών που εφαρμόζονται στη διαχείριση των λιβαδικών πόρων (έδαφος, φυτά, νερό και ζώα), β) να παράσχει τεχνογνωσία σε όλους αυτούς που ενασχολούνται με τα λιβάδια, τους λειμώνες και γενικότερα με τους βοσκήσιμους πόρους και να διαδώσει τα νέα επιστημονικά επιτεύγματα, γ) να ενημερώσει ευρύτερα κοινωνικά στρώματα για τα οικονομικά, κοινωνικά και οικολογικά οφέλη που απορρέουν από το λιβάδια και δ) να προάγει το επάγγελμα του λιβαδοπόνου.

Τα 12 χρόνια ύπαρξής της, η ΕΛΕ διοργάνωσε 10 επιστημονικές εκδηλώσεις με κύριο γνώμονα την επίτευξη των στόχων που αναφέρθηκαν παραπάνω. Αυτές οι επιστημονικές εκδηλώσεις περιελάμβαναν: *πέντε ημερίδες*, 1) Λιβάδια και αγροτική ανάπτυξη, 2) Λιβαδοπονία και εναλλακτικές χρήσεις γης, 3) Κτηνοτροφία και περιβάλλον, 4) Φυσικό περιβάλλον: Λεκάνη Μυγδονίας, κίνδυνοι – διαχείριση και 5) Στρατηγική ορθολογικής διαχείρισης λιβαδικών πόρων, καθώς και *τέσσερα εθνικά συνέδρια*, 1) Αειφορική αξιοποίηση λιβαδιών και λειμώνων, 2) Η Λιβαδοπονία στο κατώφλι του 21^{ου} αιώνα, 3) Λιβαδοπονία και ανάπτυξη ορεινών περιοχών, 4) Λιβάδια πεδινών και ημιορεινών περιοχών: μοχλός ανάπτυξης της υπαίθρου και ένα διεθνές συνέδριο σε συνεργασία με την EGF, Grasslands and woody plants in Europe. Αυτές οι δραστηριότητες καθιέρωσαν την ΕΛΕ στην επιστημονική κοινότητα και σε αρκετούς χρήστες των λιβαδιών, οι οποίοι αναγνωρίζουν πλέον ότι τα λιβάδια παράγουν μία ποικιλία από προϊόντα και υπηρεσίες, όπως είναι: βιότοποι άγριας ζωής, βοσκήσιμη ύλη, νερό, δασικά προϊόντα, αναψυχή, τοπία υψηλής αισθητικής αξίας, κτλ. Για το λόγο αυτό, η διαχείρισή τους επηρεάζει τη ζωή όλων των ανθρώπων και όχι μόνο όσων διαβιούν κοντά στα λιβάδια.

Αναμφίβολα η 12ετής παρουσία της ΕΛΕ επηρέασε τους ασχολούμενους επαγγελματικά και επιστημονικά με τα λιβαδικά οικοσυστήματα, ωστόσο, παρά τις προσπάθειες όλων των μέχρι τώρα Δ.Σ. της ΕΛΕ, δεν κατορθώθηκε να επηρεαστούν αυτοί που χαράσσουν την εθνική λιβαδική πολιτική. Στην πραγματικότητα, οι μέχρι τώρα κυβερνήσεις και οι από το νόμο υπεύθυνες υπηρεσίες για τη διαχείριση των λιβαδιών ουδέποτε είχαν λιβαδική πολιτική που να εδράζεται στη λιβαδοπονική επιστήμη και να στοχεύει στη διατήρηση και ορθολογική διαχείριση των λιβαδικών πόρων, καθώς και στην ευημερία των κτηνοτρόφων και των άλλων κοινωνικών ομάδων που εξαρτώνται από τα λιβάδια. Η πολιτική που εφαρμόζεται αγνοεί θεμελιώδεις επιστημονικές αρχές και τούτο γιατί οι πολιτικοί σχεδιασμοί και οι

βραχυπρόθεσμες οικονομικές και κοινωνικές ανάγκες υπερισχύουν της επιστήμης και της λελογισμένης αξιοποίησης των φυσικών πόρων. Η έλλειψη συγκεκριμένων πολιτικών που να αποβλέπουν στη συντήρηση και διαχείριση των λιβαδιών είναι μία ένδειξη της σχετικά χαμηλής προτεραιότητας της πολιτείας για την ορθολογική αξιοποίηση των λιβαδιών. Πεποίθησή μας είναι ότι η σύνδεση μεταξύ επιστήμης, πολιτικής και διαχείρισης λιβαδιών πρέπει να ενισχυθεί διαμέσου συνεχών επαφών μεταξύ πολιτειακών παραγόντων και λιβαδοπόνων, αξιοποίησης ερευνητικών αποτελεσμάτων και ενσωμάτωσής τους στη διαχείριση των λιβαδικών πόρων. Επίσης, πιστεύουμε ότι οι λιβαδοπόνοι και η ΕΛΕ δεν πρέπει να θεωρούν τη χάραξη λιβαδικής πολιτικής εκτός των δραστηριοτήτων τους. Τα περισσότερα μέλη της ΕΛΕ ενστερνίστηκαν την επιστήμη της Λιβαδοπονίας εξαιτίας της διεπιστημονικής φύσης της και της δυνατότητας μελέτης των αλληλοεπιδράσεων μεταξύ εδάφους, φυτών, κλίματος και ζώων. Για την καλύτερη κατανόηση όμως των λιβαδικών οικοσυστημάτων και τη διαχείρισή τους θα πρέπει να ενσωματώσουμε ανθρωπο- κοινωνικές και οικονομικές παραμέτρους. Επίσης, για να είμαστε αποτελεσματικοί στην πολιτική κόνιστρα πρέπει να βελτιώσουμε την επικοινωνιακή τακτική μας και να διαμοιράζουμε διαρκώς τις γνώσεις και τα ενδιαφέροντά μας με αυτούς που χαράσσουν τη λιβαδική πολιτική. Για να επιτευχθεί αυτό, θα πρέπει να εκπαιδευτούμε στη μετάδοση της οικολογικής πολυπλοκότητας με απλούς κατανοητούς όρους. Η δουλειά μας θα γίνει ευκολότερη αν συμπεριλάβουμε στην επιστήμη μας το κοινό διαμέσου συμμετοχικής έρευνας και προσαρμοστικής διαχείρισης. Τέτοιες συνεργατικές προσπάθειες μάθησης θα έχουν προστιθέμενο όφελος από τη στοιχειώδη επιστημονική γνώση του κοινού, με αποτέλεσμα μη ειδικοί να αποτιμούν καλύτερα τις υποκείμενες πολυπλοκότητες και αβεβαιότητες που είναι συνυφασμένες με τη λιβαδοπονική επιστήμη και τη διαχείριση των λιβαδιών.

Είναι φανερό ότι ο ρόλος μας πρέπει να προσαρμοστεί στα νέα πολιτικά – κοινωνικά – οικονομικά – οικολογικά δεδομένα αν θέλουμε να πετύχουμε τους στόχους μας, δηλαδή την αιφορική διαχείριση των λιβαδιών. Ειδικότερα, πρέπει να έχουμε σθεναρή στάση έναντι πολιτικών που επηρεάζουν άμεσα ή έμμεσα τα λιβαδικά οικοσυστήματα. Αυτή η διεύρυνση του ρόλου μας δεν σημαίνει σε καμία περίπτωση ότι θα εγκαταλείψουμε τη βασική μας ενασχόληση με την επιστήμη, την έρευνα και με όλα αυτά που μας ενώνουν και καθιερώνουν ως επιστήμονες στην εθνική και διεθνή επιστημονική κοινότητα.

Θωμάς Παπαχρήστου
Πρόεδρος ΕΛΕ

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ Δ.Σ. ΤΗΣ Ε.Λ.Ε.

Κατά το δεύτερο έτος της θητείας του το απερχόμενο Δ.Σ. της Ε.Λ.Ε. παρουσίασε τις παρακάτω δραστηριότητες:

1. Οργάνωσε το 4^ο Πανελλήνιο Λιβαδοπονικό Συνέδριο (10-12 Νοεμβρίου 2004) με θέμα "Λιβάδια των πεδινών και ημιορεινών περιοχών: Μοχλός ανάπτυξης της υπαίθρου" στο Βόλο. Συνδιοργανωτές του Συνεδρίου ήταν το Τμήμα Γεωπονίας, Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, το Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας (ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.) και το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων – Γενική Διεύθυνση Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος.
2. Εξέδωσε το Ενημερωτικό Δελτίο της Ε.Λ.Ε. "ΛΙΒΑΔΙ" για το έτος 2003 και το βιβλίο "Περιφράξεις Βοσκοτόπων" με συγγραφέα τον κ. Α. Πήττα (No 11).
3. Έστειλε γραπτή ανακοίνωση για συμμετοχή της Ελληνικής Λιβαδοπονικής Εταιρείας στο XX International Grassland Congress που θα πραγματοποιηθεί στο Δουβλίνο την 1^η Ιουλίου 2005. Η συμμετοχή έγινε αποδεκτή με την παρουσίαση Poster, όπου θα εμφανιστεί το έργο της Εταιρείας, στην ενότητα «The role of the International Grassland Congress and Grassland Societies in Technology interaction and influencing policy», (Dublin, 1 July 2005).
4. Κατακύρωσε τη ιστοσελίδα της Ε.Λ.Ε. με την ονομασία www.elet.gr
5. Έγινε μερική χρηματοδότηση της συμμετοχής της κ. Ζαρόβαλη με παρουσίαση εργασίας σε συνέδριο της EGF.

Παναγιώτης Δ. Πλατής
Γενικός Γραμματέας Ε.Λ.Ε.

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΝΕΛΕΥΣΗ - ΑΡΧΑΙΡΕΣΙΕΣ

Στις 11 Νοεμβρίου του 2004 πραγματοποιήθηκε στο Βόλο, στην αίθουσα «Γιάννης Κορδάτος» του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, μετά τη λήξη των εργασιών του 4ου Πανελλήνιου Λιβαδοπονικού Συνεδρίου, η Γενική Συνέλευση της Ε.Λ.Ε.. Τα θέματα της ημερήσιας διάταξης ήταν ο απολογισμός των πεπραγμένων του απερχόμενου Δ.Σ., η έγκριση του οικονομικού απολογισμού – προϋπολογισμού και οι αρχαιρεσίες για την ανάδειξη του νέου Δ.Σ. Επιπλέον:

- Έγινε δεκτό το αίτημα του κ. Παντελή Τζωρτζάκη, Δ/ντή Δασών Περιφέρειας Κρήτης, για την ανάληψη διοργάνωσης του 5^{ου} Πανελλήνιου Λιβαδοπονικού Συνεδρίου της Ε.Λ.Ε.. Το νέο Δ.Σ. θα συνεργαστεί με την Περιφέρεια Κρήτης για τον καθορισμό του τόπου και του χρόνου του Συνεδρίου.
- Αποφασίστηκε η ενίσχυση του ρόλου της Ε.Λ.Ε. στη χάραξη των πολιτικών επιλογών για τους λιβαδικούς πόρους της χώρας, με παρεμβάσεις στα κέντρα αποφάσεων.
- Αποφασίστηκε να γίνει προσπάθεια για τη διοργάνωση Πανευρωπαϊκού ή Παγκόσμιου Συνεδρίου από την Ε.Λ.Ε. στη χώρα μας.

Το νέο Διοικητικό Συμβούλιο της Ε.Λ.Ε. που εξελέγη για τη διετία 2005-2006 έχει ως εξής:

Πρόεδρος: Βασίλειος Παπαναστάσης,
Καθηγητής Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
Αντιπρόεδρος: Αθανάσιος Σφουγγάρης,
Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Γενικός Γραμματέας: Ταμίας:	Απόστολος Αϊναλής, Δρ Δασολόγος, Δ/σης Δασών Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας Ιωάννης Ισπικούδης, Επίκουρος Καθηγητής Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
Μέλος:	Ζωή Παρίση, Λέκτορας Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

ΝΕΑ ΜΕΛΗ ΤΗΣ Ε.Λ.Ε. (εγγραφή κατά τα έτη 2003 – 2004)

1. Αικατερίνη Βασιλάκη του Εμμανουήλ, Δασολόγος, κάτοχος Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών στη Λιβαδοπονία
2. Ελένη Ελευθεριάδου του Νικολάου, Επίκουρος Καθηγήτρια Δασικής Βοτανικής, Τμήματος Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος
3. Μαρία Ζαρόβαλη του Πασχάλη, Δασολόγος, κάτοχος Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών στη Λιβαδοπονία
4. Κωνσταντίνος Θεοδωρόπουλος του Γεωργίου, Επίκουρος Καθηγητής Δασικής Βοτανικής, Τμήματος Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος
5. Ελένη Καζάκου του Γαβριήλ, Βιολόγος
6. Ηλίας Καρμίρης του Εμμανουήλ, Δασολόγος, κάτοχος Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών στη Λιβαδοπονία
7. Περιστέρα Κουράκλη του Δημητρίου, Δασολόγος, κάτοχος Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών στη Λιβαδοπονία
8. Απόστολος Κυριαζόπουλος του Παναγιώτη, Δρ Δασολόγος - Λιβαδοπόνος
9. Ιωάννης Μανωλόπουλος του Βασιλείου, Γεωπόνος, Καθηγητής Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης
10. Άννα Σιδηροπούλου του Νικολάου, Δασολόγος, κάτοχος Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών στη Λιβαδοπονία
11. Δημήτριος Χουβαρδάς του Νικολάου, Δασολόγος, κάτοχος Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών στη Λιβαδοπονία

ΝΕΟΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΗ ΛΙΒΑΔΟΠΟΝΙΑ

Κάτοχοι Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών

Οι παρακάτω επιστήμονες έλαβαν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών σε αντικείμενα της Λιβαδοπονίας από το Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος:

Ζαχαράκη, Μ. 2004. Επίδραση της συχνότητας κοπής στην παραγωγή βοσκήσιμης ύλης και στους ευδιάλυτους υδατάνθρακες τριών οικότυπων της *Dactylis glomerata* L.

Ζαρόβαλη, Μ. 2004. Σχέση μεταξύ αλλαγών στη χρήση γης και υπέργεια παραγωγής πούδους βλάστησης σε λιβαδικές εκτάσεις της Επαρχίας Λαγκαδά Θεσσαλονίκης.

Καραγιάννης, Κ. 2004. Αντοχή στην έντονη βόσκηση των πολυετών αγρωστωδών *Dactylis glomerata* και *Phalaris aquatica*.

Πανταζόπουλος, Χ. 2004. Μια ολοκληρωμένη προσέγγιση για την εκτίμηση της λιβαδικής κατάστασης σε δασολιβαδικά οικοσυστήματα.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΝΕΑ & ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2004

1. Διεθνές συνέδριο για τη δασολιβαδοπονία και αειφορική διαχείριση

Στις 19-24 Απριλίου 2004, πραγματοποιήθηκε στην πόλη Lugo της πολιτείας Galicia της Ισπανίας διεθνές συνέδριο για τα δασολιβαδικά συστήματα και την αειφορική διαχείρισή τους. Το συνέδριο διοργανώθηκε από το Πανεπιστήμιο του Santiago de Compostela σε συνεργασία με διεθνείς οργανισμούς όπως EFI, FAO κ.λ.π. Κύρια θέματα του συνεδρίου ήταν: α) δασολιβαδικά συστήματα: τύποι και κύριες επιδιώξεις, β) διαχείριση δασολιβαδικών συστημάτων, παραγωγικότητα και ποιότητα: δέντρα, λιβαδικά φυτά και ζώα, γ) οικολογική σημασία των δασολιβαδικών συστημάτων: βιοποικιλότητα και αειφορική ανάπτυξη, δ) οικονομικά, κοινωνικά και πολιτισμικά οφέλη των δασολιβαδικών συστημάτων και ε) μελλοντικές προοπτικές των δασολιβαδικών συστημάτων σε Ευρωπαϊκό επίπεδο.

Το επιστημονικό ενδιαφέρον του συνεδρίου ήταν πολύ μεγάλο γιατί παρουσιάστηκαν απόψεις για τη διαχείριση και τα προϊόντα των δασολιβαδικών συστημάτων από διάφορα μέρη του πλανήτη όπως από την Ευρώπη, τη Βόρεια και Κεντρική Αφρική, τη Βόρεια και Νότια Αμερική και τη Νοτιοανατολική Ασία. Μεταξύ άλλων συζητήθηκαν τα οικολογικά οφέλη των δασολιβαδικών συστημάτων, όπως η μείωση του κινδύνου διάβρωσης και πυρκαγιάς, η μείωση της πίεσης για βόσκηση στα λιβάδια, η διατήρηση της βιοποικιλότητας και του τοπίου καθώς και κοινωνικοοικονομικά και πολιτισμικά οφέλη. Καθορίστηκαν επίσης μελλοντικοί ερευνητικοί στόχοι όπως η απογραφή των συστημάτων αυτών, οικολογικές επιδράσεις, συστήματα διαχείρισης, διερεύνηση κοινωνικοοικονομικών απόψεων και μεταβίβαση των πληροφοριών στους ενδιαφερόμενους κτηνοτρόφους.

Στο συνέδριο συμμετείχαν περισσότεροι από 200 επιστήμονες από όλο τον κόσμο και παρουσιάστηκαν συνολικά 180 εργασίες προφορικές και αναρτημένες. Από Ελληνικής πλευράς συμμετείχαν οι Ι. Ισπικούδης και Κ. Μαντζανάς με προφορικές εργασίες και οι Ζ. Κούκουρα, Α. Κυριαζόπουλος, Χ. Πανταζόπουλος και Α. Παντέρα με αναρτημένες εργασίες.

Κωνσταντίνος Θ. Μαντζανάς

2. Διεθνές συνέδριο για τα Μεσογειακά οικοσυστήματα

Στο διάστημα 25 Απριλίου – 1 Μαΐου 2004 διεξήχθη στο συνεδριακό κέντρο του Rodos Palace της Ρόδου το 10^ο Διεθνές Συνέδριο για τα Μεσογειακού τύπου Οικοσυστήματα (10th International Conference on Mediterranean Climate Ecosystems MEDECOS). Το συνέδριο τελούσε υπό την αιγίδα του διεθνούς Οργανισμού International Society of Mediterranean Ecologists (ISOMED), του οποίου πρόεδρος ήταν η καθ. κ. Μαργαρίτα Αριανούτσου, και διοργανώθηκε από το Τμήμα Οικολογίας και Συστηματικής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. Το συνέδριο υποστηρίχτηκε από 10 Εθνικούς και Διεθνείς χορηγούς, γεγονός που αναδεικνύει τη σημαντικότητά του. Στο συνέδριο συμμετείχαν με εργασίες πάνω από 400 συγγραφείς από διάφορες χώρες του κόσμου με Μεσογειακό κλίμα. Το γενικότερο θέμα του συνεδρίου ήταν “Οικολογία, Προστασία και Διαχείριση των Μεσογειακού τύπου Οικοσυστημάτων”. Οι κυριότερες ενότητες του συνεδρίου ήταν: Οικολογία, Προστασία και Διαχείριση, Βιολογική Εισβολή και Οικολογία σπόρων. Το γενικότερο συμπέρασμα του συνεδρίου ήταν ότι τα οικοσυστήματα που υποστηρίζουν οι πέντε μεσογειακού κλίματος περιοχές της γης είναι πολύτιμα και σημαντικά για την ανθρώπινη ύπαρξη και την παγκόσμια οικολογική ισορροπία και η προστασία και διατήρησή τους αποτελεί μονόδρομο. Στο συνέδριο παρευρέθησαν με επιστημονικές ανακοινώσεις τα μέλη της ΕΛΕ Βασίλειος

Παπαναστάσης, Ολυμπία Ντίνη – Παπαναστάση, Μαρία Παπαδημητρίου, Ελένη Καζάκου, και ο γράφων.

Δρ. Μιχαήλ Σ. Βραχνάκης

3. Ευρωπαϊκό Συνέδριο για τα λιβάδια

Στις 21-24 Ιουνίου 2004, έλαβε χώρα στη Λουκέρνη της Ελβετίας η 20^η Γενική Συνάντηση της Ευρωπαϊκής Ομοσπονδίας Λιβαδιών (European Grassland Federation - E.G.F.). Το θέμα του συνεδρίου ήταν «Συστήματα Χρήσης Γης σε Περιοχές που Κυριαρχούνται από Ποολίβαδα» (Land Use Systems in Grassland Dominated Regions) και διοργανώθηκε από την Ελβετική Λιβαδοπονική Εταιρεία (Swiss Grassland Society).

Στο συνέδριο έλαβαν μέρος περισσότερο από 450 επιστήμονες από περίπου 40 χώρες – κυρίως ευρωπαϊκές - και παρουσιάστηκαν συνολικά 440 προφορικές και γραπτές ανακοινώσεις, καθιστώντας το έτσι ένα από τα σημαντικότερα όλων όσων έχουν οργανωθεί από την Ομοσπονδία αυτή. Στα πλαίσια τόσο της εισαγωγικής εισήγησης, όσο και των πέντε θεματικών ενοτήτων, ιδιαίτερη ήταν η έμφαση που δόθηκε στις προκλήσεις που καλούνται να αντιμετωπίσουν οι χορτολιβαδικές περιοχές στα πλαίσια των κοινωνικών, οικονομικών και πολιτικών αλλαγών που επιτελούνται στον Ευρωπαϊκό χώρο.

Τα θέματα του συνεδρίου αφορούσαν:

1. στο συνδυασμό οικολογικών και οικονομικών ωφελειών από τα ποολίβαδα, σε συνάρτηση με τις οικολογικές συνθήκες και την αγροπεριβαλλοντική πολιτική κάθε χώρας αλλά και στα πλαίσια της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής της Ε.Ε.,
2. στα οφέλη για την κοινωνία από τις υπηρεσίες που παρέχουν αυτές οι εκτάσεις, αλλά και στους κινδύνους που ελλοχεύουν από τη παγκόσμια αλλαγή και την εντατική χρησιμοποίησή τους, όπως η χρήση λιπασμάτων και κοπριάς,
3. στην όσο το δυνατόν αποτελεσματικότερη χρήση του συστήματος έδαφος – βλάστηση – ζώα με σκοπό τόσο την βελτιστοποίηση της παραγωγής όσο και την ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον,
4. στη σχέση μεταξύ της ποιότητας της φυτικής παραγωγής και της ποιότητας των ζωικών προϊόντων και τέλος,
5. στη μεταφορά της επιστημονικής γνώσης στην πράξη για την εναρμόνιση της συστημάτων παραγωγής με την προστασία του περιβάλλοντος.

Στο συνέδριο αυτό, η χώρα μας εκπροσωπήθηκε, μεταξύ άλλων, με τη γραπτή ανακοίνωση “Herbage production in relation to land use changes in Mediterranean rangelands” με συγγραφείς τα μέλη της Ε.Λ.Ε. Μαρία Ζαρόβαλη, Ιωάννη Τσουγκράκη και Βασίλειο Παπαναστάση. Η γράφουσα συμμετείχε στη Συνάντηση με την οικονομική ενίσχυση της Ε.Λ.Ε., καθώς και της Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC) ως νέα επιστήμονας και με την ιδιότητα αυτή, έλαβε μέρος σε ειδικές συνεδρίες συζήτησης (*Master Classes*) που διοργανώθηκαν παράλληλα με το κυρίως επιστημονικό πρόγραμμα.

Επίσης παρουσιάστηκαν οι εξής γραπτές ανακοινώσεις με συγγραφείς τα μέλη της Ε.Λ.Ε Ζωή Κούκουρα και Ηλία Καρμίρη “Effects of livestock grazing on plant diversity in alpine grasslands” και Ιωάννη Καζόγλου και Βασίλειο Παπαναστάση “Water buffalo (*Bubalus bubalis*) grazing and summer cutting as methods of restoring wet meadows at Lake Mikri Prespa, Greece”. Τα πρακτικά του συνεδρίου έχουν δημοσιευθεί στη σειρά *Grassland Science in Europe, Vol. 9, A. Lüscher et al. (eds) (p. 1230)*.

Μαρία Ζαρόβαλη

4. Ημέρα έρευνας στην Πολιτεία Οκλαχόμα των Η.Π.Α.

Πραγματοποιήθηκε στις 29 Οκτωβρίου 2004, η καθιερωμένη ετήσια συνάντηση επιστημόνων όλων των Πανεπιστημίων της Πολιτείας Οκλαχόμας των Η.Π.Α., με τίτλο "Oklahoma Research Day". Κατά τη διάρκεια της συνάντησης επιστήμονες από όλα τα Πανεπιστήμια της Πολιτείας παρουσίασαν κατά ειδικότητες (όπως Βιολογία, Μαθηματικά & Στατιστική, Χημεία, Εκπαίδευση, Οικονομικά & Διοίκηση Επιχειρήσεων, Τέχνες, Κοινωνικές & Πολιτικές Επιστήμες, κ.ά.) τα αποτελέσματα της έρευνας που πραγματοποίησαν τη χρονιά που πέρασε και εν συντομία τους άξονες της έρευνας που διεξάγουν. Η παρουσίαση είχε διάρκεια τριών ωρών και ήταν υπό μορφή poster, τα οποία τοποθετήθηκαν σε διαφορετικό κτίριο για κάθε ειδικότητα. Μετά το μεσημεριανό φαγητό, εκπρόσωποι του εθνικού συμβουλίου έρευνας των Πανεπιστημίων σχολίασαν τις παρουσιάσεις των poster και παρουσίασαν τις δυνατότητες (κυρίως οικονομικές) για την έρευνα της επόμενης χρονιάς. Η συνάντηση πραγματοποιήθηκε στις εγκαταστάσεις του Πανεπιστημίου της Κεντρικής Οκλαχόμας, που βρίσκεται στο Edmond και την παρακολούθησαν περισσότεροι από 700 επιστήμονες.

Μαρία Γιακουλάκη

5. Υποτροφία σε μέλος της ΕΛΕ

Ο Δρ Θωμάς Παπαχρήστου έλαβε υποτροφία από το Αμερικανικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Fulbright κατόπιν ανταγωνιστικής διαδικασίας και μετέβη για διεξαγωγή έρευνας στο Τμήμα Δασολογίας, Λιβαδοπονίας και Άγριας Ζωής της Σχολής Φυσικών Πόρων του Πολιτειακού Πανεπιστημίου της Utah που εδρεύει στο Logan των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής (Department of Forest, Range and Wildlife Sciences, Natural Resources College, Utah State University) από 10 Ιουλίου μέχρι 15 Οκτωβρίου 2004. Ο τίτλος του ερευνητικού προγράμματος ήταν : *Κατανόηση των βιοχημικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ φυτών και φυτοφάγων ζώων για προαγωγή και διατήρηση της βιοποικιλότητας των τοπίων (Understanding of biochemical interactions among plants and herbivores to enhance and maintain the biodiversity of landscapes)*. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε συνεργασία με την ερευνητική ομάδα του εν λόγω Τμήματος που ασχολείται με τις αλληλοεπιδράσεις φυτών – ζώων και συντονίζεται από τον καθηγητή Λιβαδοπονίας Dr. Frederick Provenza.

Η όλη ερευνητική δραστηριότητα περιελάμβανε θεωρητική και πειραματική διαδικασία. Η θεωρητική προσέγγιση περιλάμβανε : συζητήσεις με μέλη του Τμήματος, επισκέψεις σε άλλα Τμήματα του Πανεπιστημίου, ανασκόπηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας και τη συγγραφή ενός άρθρου ανασκόπησης με τίτλο *Foraging ecology of small ruminants on wooded rangelands*. Τα πειράματα της έρευνας σχεδιάστηκαν για να διερευνηθούν πώς και γιατί τα ζώα επιλέγουν τα διάφορα φυτά ενός λιβαδιού κατά τη βόσκηση και πώς οι διάφορες φυτοτοξίνες που απαντούν στα φυτά επηρεάζουν την επιλογή δίαιτας και την κατανάλωση τροφής από τα ζώα. Από τα αποτελέσματα αυτών των πειραμάτων προκύπτει ότι η ύπαρξη σε ένα λιβάδι φυτών που περιέχουν διαφορετικές φυτοτοξίνες (π.χ. τανίνες, οξαλικό οξύ και τερπίνες) έχει ως αποτέλεσμα υψηλότερη κατανάλωση βοσκήσιμης ύλης απ' ό,τι όταν υπάρχει μόνο μία φυτοτοξίνη. Επίσης, η χορήγηση πρωτεϊνών και ενεργειακών συμπληρωμάτων ενδυναμώνουν τα ζώα να καταναλώσουν υψηλότερες ποσότητες φυτών με φυτοτοξίνες. Σύντομα τα αποτελέσματα αυτά θα δημοσιευτούν και θα είναι διαθέσιμα σε κάθε ενδιαφερόμενο.

Δρ Θωμάς Γ. Παπαχρήστου

6. 4^ο Πανελλήνιο Λιβαδοπονικό Συνέδριο: Λιβάδια των πεδινών και ημιορεινών περιοχών: Μοχλός ανάπτυξης της υπαίθρου

Πραγματοποιήθηκε στο Βόλο από τις 10 μέχρι τις 12 Νοεμβρίου 2004 στο αμφιθέατρο «Γιάννης Κορδάτος» του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας το 4^ο Πανελλήνιο Λιβαδοπονικό Συνέδριο με τίτλο **Λιβάδια των πεδινών και ημιορεινών περιοχών: Μοχλός ανάπτυξης της υπαίθρου**. Το συνέδριο διοργανώθηκε από την Ελληνική Λιβαδοπονική Εταιρεία σε συνεργασία με το τμήμα Γεωπονίας, Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, το Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας (ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.) και το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων - Γενική Διεύθυνση Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος. Στη διάρκεια του συνεδρίου παρουσιάστηκαν 76 επιστημονικές εργασίες.

Στο τέλος του συνεδρίου μετά από ευρεία συζήτηση που έγινε σχετικά με τα θέματα των εισηγήσεων καθώς και από τις τοποθετήσεις που έγιναν προέκυψε ότι τα λιβάδια των πεδινών και ημιορεινών περιοχών καθώς και οι λειμώνες που απαντούν, κυρίως στις πεδινές περιοχές είναι σημαντικοί βοσκήσιμοι πόροι. Τα λιβάδια, που είναι φυσικά οικοσυστήματα, θα πρέπει να διαχειρίζονται με αρχές πολλαπλών χρήσεων αφού σε αυτά παράγονται μία σειρά από προϊόντα και εξασφαλίζονται διάφορες υπηρεσίες. Επίσης, η αναθεωρημένη κοινή αγροτική πολιτική (ΚΑΠ) μάλλον θα ευνοήσει την εγκατάλειψη αγροτικών εκμεταλλεύσεων και αυτοί οι εγκαταλειμμένοι αγροί ενδεχομένως να αποδοθούν για λιβαδική χρήση. Βέβαια δεν πρέπει να αγνοείται ότι οι εκτάσεις αυτές είναι ιδιωτικές και θα πρέπει να γίνει σωστός σχεδιασμός για το πώς θα ενσωματωθούν στα συστήματα βόσκησης, τα οποία εφαρμόζονται σε δημόσιες εκτάσεις και διατελούν υπό κοινόχρηστο καθεστώς βόσκησης.

Σε ότι αφορά στη βοσκήσιμη ύλη που παράγεται στα ποολίβαδα των πεδινών και ημιορεινών περιοχών (υψόμετρο < 800 μ.), προκύπτει ότι η περιεκτικότητά της σε θρεπτικά συστατικά καλύπτει τις απαιτήσεις των ζώων μόνο για το Μάιο και Ιούνιο. Επίσης, η υψηλή παραγωγή βοσκήσιμης ύλης στα ποολίβαδα της χαμηλής οικολογικής ζώνης κατά την παραπάνω περίοδο είναι άμεσα συνδεδεμένη με την ποσότητα κατακρημνισμάτων της περιόδου Οκτωβρίου-Νοεμβρίου. Ωστόσο, για την ορθολογική διαχείριση αυτών των εκτάσεων θα πρέπει να δημιουργηθούν μαθηματικά πρότυπα πρόβλεψης της παραγωγής βοσκήσιμης ύλης που θα στηρίζονται στη μέτρηση κλιματικών παραμέτρων. Για την πληρέστερη ικανοποίηση των απαιτήσεων των ζώων σε ποσότητα βοσκήσιμης ύλης και σε θρεπτικά συστατικά, σημαντικό ρόλο στη χώρα μας, φαίνεται ότι παίζουν τα ξυλώδη φυτά των θαμνολίβαδων που παράγουν άφθονη πράσινη βοσκήσιμη ύλη υψηλής θρεπτικής αξίας καθ' όλη τη διάρκεια του έτους (αείφυλλα είδη) ή κατά την κρίσιμη θερινή περίοδο (φυλλοβόλα είδη). Επιπλέον, για την ορθολογική διαχείριση των λιβαδιών της χώρας μας και σε ότι αφορά στον προσδιορισμό της λιβαδικής κατάστασης θα πρέπει να χρησιμοποιείται μάλλον το πρότυπο των μεταβατικών καταστάσεων παρά εκείνο της διαδοχής της βλάστησης προς ένα τελικό στάδιο, αυτό της ένωσης "κλίμαξ". Σύμφωνα με το πρότυπο των μεταβατικών καταστάσεων, τα λιβάδια αποτελούνται από διακεκριμένες φυτοκοινωνίες, που συγκροτούν μόνιμες καταστάσεις και από προσωρινά στάδια, τα οποία αποτελούν μεταβάσεις μεταξύ καταστάσεων. Φυσικοί (π.χ. κλίμα) ή ανθρωπογενείς (π.χ. βόσκηση) παράγοντες είναι τα αίτια αυτών των μεταβατικών καταστάσεων.

Ιδιαίτερα διαχειριστικά μέτρα προτάθηκαν για τα υγρά λιβάδια. Για παράδειγμα για τη διατήρηση των παραλίμνιων λιβαδιών και την αποτροπή της κυριαρχίας τους από καλάμια, φαίνεται ότι η υψηλή βοσκοφόρτωση μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ένα μέσο επίτευξης του στόχου αυτού. Μία τέτοια διαχείριση, δηλαδή επιθυμητή αναλογία υγρών λιβαδιών – καλάμιωνων συμβάλλει στη διατήρηση ειδών της ορνιθοπανίδας που χρησιμοποιούν ως ενδιαίτημα τα υγρά λιβάδια.

Στο 4^ο Λιβαδοπονικό Συνέδριο έγιναν σημαντικές αναφορές για τις σχέσεις βοσκόμενων εκτάσεων, γεωργικών εκτάσεων, αγροτικών ζώων και άγριας πανίδας. Όπως προέκυψε από

τις εργασίες αυτές η διαθέσιμη βοσκήσιμη ύλη επηρεάζει την ποιοτική και ποσοτική σύνθεση της διαίτας των ειδών της άγριας πανίδας. Για παράδειγμα, ο λαγός στη Θεσσαλία βρέθηκε να επιλέγει μάλλον αυτοφυή φυτά των λιβαδιών παρά καλλιεργούμενα είδη των αγρών. Επίσης, η δημιουργία πυκνών θαμνώνων, ως αποτέλεσμα της εγκατάλειψης της γεωργίας και της κτηνοτροφίας σε διάφορες περιοχές της χώρας, έχει αρνητικές επιπτώσεις στους πληθυσμούς του λαγού, οι οποίοι σε τέτοιες λιβαδικές καταστάσεις απουσιάζουν, κάτι που έχει συνέπεια και στη μείωση του ενδιαφέροντος κυνηγών για τέτοιες περιοχές, που παλαιότερα ήταν υψηλού κυνηγετικού ενδιαφέροντος. Παρόμοια, αναφέρθηκε ότι η εξάπλωση της δασικής πεύκης εντός των ενδιαιτημάτων (λιβαδιών) του αγριόγιδου στην περιοχή της Ροδόπης επηρεάζει αρνητικά τη διατήρηση του είδους αυτού. Τέλος, διάφορα στρουθιόμορφα είδη ευνοούνται από τις επικρατούσες συνθήκες σε αραιά, παρά σε πυκνά θαμνολίβαδα. Ειδικά, στα λιβαδικά οικοσυστήματα της περιοχής Θεσσαλίας (που φιλοξένησε το 4^ο Λιβαδοπονικό Συνέδριο) απαντά ένας μεγάλος αριθμός ειδών της άγριας πανίδας. Συγκεκριμένα, τα αναπαραγόμενα είδη πουλιών ανέρχονται στα 17 και αποδείχτηκε ότι τα λιβαδικά οικοσυστήματα, είτε από μόνα τους είτε σε συνδυασμό με γεωργικές καλλιέργειες, έχουν ισχυρά θετική επίδραση στην ποικιλότητα της ορνιθοπανίδας του αγροτικού τοπίου της περιοχής, το οποίο κυριαρχείται από σιτηρά, όπου οι αντίστοιχες παράμετροι της ποικιλότητας είναι χαμηλές. Συγκεκριμένα για την περιοχή Μαυροβουνίου που έχει καταταχθεί ως περιοχή ειδικώς προστατευμένη, αναδείχθηκε η σημασία των λιβαδιών στη διατήρηση της άγριας ορνιθοπανίδας. Τα λιβάδια είναι το ενδιαίτημα πολλών ειδών της άγριας ορνιθοπανίδας, όπως της δενδροσταρίθρας (*Lullula arborea*), της μικρογαλιάνδρας (*Calandrella brachydactyla*), του μαυρολαίμη (*Saxicola torquata*), μερικών χαμοκελάδων (*Anthus campestris*) και πετροκότσυφων (*Monticola saxatilis*). Επίσης, αρπακτικά όπως ο φιδαιτός (*Circaetus gallicus*), ο σφηκιάρης (*Pernis apivorus*), το βραχοκιρκίνεζο (*Falco tinnunculus*) και το κερκινέζι (*Falco naumanni*) χρησιμοποιούν αυτά τα ενδιαιτήματα για να κυνηγήσουν τη λεία τους. Στην περιοχή Αντιχάσια – Μετέωρα, η οποία επίσης διατελεί υπό το ίδιο διαχειριστικό καθεστώς προστασίας, υπάρχει τάση μείωσης της έκτασης των λιβαδικών εκτάσεων προς άλλες κατηγορίες, με σημαντικότερη τη μείωση του τύπου των θαμνολίβαδων που κυριαρχούνται από τα είδη *Carpinus betulus* - *Phillyrea media* - *Quercus coccifera*.

Στις ημέρες μας, όλο και περισσότερο γίνονται συζητήσεις και απόπειρες εφαρμογής προγραμμάτων βιολογικής κτηνοτροφίας και ίδρυσης κτηνοτροφικών πάρκων. Από στοιχεία που παρουσιάστηκαν κατά το 4^ο Λιβαδοπονικό Συνέδριο προκύπτει ότι προγράμματα βιολογικής κτηνοτροφίας έχουν εφαρμοστεί σε μεγάλο βαθμό στην Περιφέρεια της Θεσσαλίας, η οποία εμφανίζεται 1^η στη συνολική κατανομή παραγωγών βιολογικής κτηνοτροφίας και 3^η στη συνολική κατανομή πιστοποιημένων βιολογικών βοσκοτόπων και στη συνολική κατανομή ζώων βιολογικής κτηνοτροφίας, με αντίστοιχα ποσοστά 27%, 6% και 17% επί του συνόλου βιολογικής κτηνοτροφίας της χώρας μας. Επίσης, η ίδρυση Φυσικών Κτηνοτροφικών Πάρκων σε ορεινές και ημιορεινές περιοχές και σε μεγάλης έκτασης επιφάνειες φαίνεται να είναι ένα θετικό εγχείρημα από οικονομικής πλευράς και δημιουργεί τις απαραίτητες προϋποθέσεις για την παραγωγή υγιεινών και ασφαλών κτηνοτροφικών προϊόντων.

Το 4^ο Λιβαδοπονικό Συνέδριο επιβεβαίωσε ότι τα λιβάδια είναι ένα ιδιαίτερο είδος γης με πολύ- λειτουργικά χαρακτηριστικά και όχι απλά μία χρήση (βόσκηση από αγροτικά ζώα). Για το λόγο αυτό κάθε απόπειρα ανάπτυξης και αξιοποίησης αυτού του φυσικού πόρου προς όφελος του κοινωνικού συνόλου θα πρέπει να στηρίζεται στην αρχή των πολλαπλών χρήσεων και στην ορθολογική χρήση και αξιοποίηση των λιβαδικών πόρων (φυτά, ζώα, έδαφος και νερό).

Δρ Θωμάς Γ. Παπαχρήστου

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ Ε.Λ.Ε.

- Alados, C.L., A. El Aich, V.P. Papanastasis, H. Ozbek, T. Navarro, H. Freitas, M. Vrachnakis, D. Larrosi and B. Cabezudo. 2004.** Change in plant spatial patterns and diversity along the successional gradient of Mediterranean grazing ecosystems. *Ecological Modelling*, 180: 523-535. Arianoutsou, M. and V.P. Papanastasis. 2004. (Editors). *Ecology, Conservation and Management of Mediterranean climate Ecosystems. Proc. 10th International Conference of Mediterranean Climate Ecosystems. April 25-May 1, Rhodes, Greece. Millpress, Rotterdam, Netherlands.*
- Βραχνάκης, Μ.Σ. και Β.Π. Παπαναστάσης. 2004.** Τεχνικός οδηγός συστήματος παρακολούθησης (monitoring) μέσω της χλωριδικής ποικιλότητας των λιβαδιών της προστατευόμενης περιοχής του Γράμμου. Τελική έκθεση προγράμματος ΥΠΕΧΩΔΕ (ΕΤΕΡΠΣ), Θεσσαλονίκη, 54 σελ.
- Gakis, S., K. Mantzanas, D. Alifragis, V.P. Papanastasis, A. Papaioannou, D. Seilopoulos, and P. Platis. 2004.** Effects of understory vegetation on tree establishment and growth in a silvopastoral system in northern Greece. *Agroforestry systems*, 60 (2): 149-157.
- Dini-Papanastasi, O. 2004.** Early growth and pod production of ten French honey locust varieties in a semi-arid Mediterranean environment of Greece. *Cahiers Options Méditerranéennes*, 62: 323-326.
- Dini-Papanastasi, O. 2004.** Contribution to the selection of productive progenies of *Robinia pseudoacacia* var. *monophylla* Carr. from young plantations in Northern Greece. *Forest Genetics* 11(2): 113-123.
- Zarovali, M.P., Y. Tsougrakis and V.P. Papanastasis. 2004.** Herbage production in relation to land use changes in Mediterranean rangelands. *Grassland Science in Europe*, vol. 9, 201-203.
- Ispikoudis, I., M.K. Sioliou and V.P. Papanastasis. 2004.** Transhumance in Greece: Past, present and future prospects, p 211-229. In: *Transhumance and Biodiversity in European Mountains* (R.G.H. Bunce et al., eds). ALTERA, Wageningen.
- Kazoglou, Y.E., F. Mesleard and V.P. Papanastasis. 2004.** Water buffalo (*Bubalis bubalis*) grazing and summer cutting as methods of restoring wet meadows at Lake Mikri Prespa, Greece. *Grassland Science in Europe*, vol. 9, 225-227.
- Koukoura, Z. and I. Karmiris. 2004.** Effects of livestock grazing on plant diversity in alpine grasslands. *Grassland Science in Europe*, vol. 9, 308-310.
- Κουράκλη, Π., Δ. Χουβαρδός και Β. Π. Παπαναστάσης. 2004.** Απογραφή και χαρτογράφηση των βοσκόμενων δασικών εκτάσεων με τη χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (G.I.S.) σε 7 Δ. Διαμερίσματα των Ν. Χαλκιδικής και Θεσσαλονίκης. Πρακτικά 7^{ου} Πανελληνίου Γεωγραφικού Συνεδρίου της Ελληνικής Γεωγραφικής Εταιρείας, Τόμος II, Μυτιλήνη, 383-389.
- Lazaridou M., Parissi Z. and Noitsakis V. 2004.** Cutting effect on water balance in the leaves of *Trifolium alexandrinum* (L.). In: *Rangeland and pastures rehabilitation in Mediterranean areas. Options Mediterraneennes*, 62: 95-98.
- Mantzanas, K., E.Tsatsiadis, I. Ispikoudis, V.P. Papanastasis. 2004** Traditional agroforestry systems and their evolution in Greece. In 'Silvopastoralism and sustainable management' International congress. Lugo, Spain, 18-24 April, 2004 (in press).
- Ντίνη-Παπαναστάση, Ο., F. Famadas Cabrespina και Β. Π. Παπαναστάσης. 1997.** Παραγωγικά χαρακτηριστικά δέκα ξενικών ποικιλιών γκλεντίσιας (*Gleditsia triacanthos*)

- L.) σε ένα ημίξηρο Μεσογειακό περιβάλλον. Επιστημονική Επετηρίδα του Τμήματος Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος,, M/2: 724-739.
- Papadimitriou, M., Y. Tsougrakis, I. Ispikoudis and V.P. Papanastasis. 2004.** Plant functional types in relation to land use changes in a semi-arid Mediterranean environment, p. 1-6. In: Proceedings 10th MEDECOS Conference, April 25- May 1, 2004, Rhodes, Greece (Arianoutsou, M. and Papanastasis V.P., eds). Millpress, Rotterdam.
- Παπαναστάσης, Β. Π. 2004.** Λιβάδια και κτηνοτροφία, σελ. 85-93.Κοζάνη και Γρεβενά, Ο χώρος και οι Άνθρωποι (Ν. Καλογερόπουλος, επιμέλεια). University Studio Press, Θεσσαλονίκη.
- Παπαναστάσης, Β.Π. 2004.** Βοσκοτόποι και Κτηνοτροφία στην Αλβανία. **Η Κτηνοτροφία Σήμερα**, Σεπτέμβριος-Οκτώβριος 2004: 34-36.
- Παπαναστάσης, Β.Π. 2004.** Πεπραγμένα Εργαστηρίου Λιβαδικής Οικολογίας στην 5ετία 1999-2003. Τομέας Λιβαδοπονίας και Άγριας Πανίδας-Ιχθυοπονίας Γλυκέων Υδάτων, Δημοσίευση Νο 1. Θεσσαλονίκη.
- Papanastasis, V.P. 2004.** Overgrazing: An issue associated with desertification. On line: <http://www.kcl.ac.uk/kis/schools/hums/geog/desertlinks/indicator/system/issues/issue-overgrazing.htm>.
- Papanastasis, V.P. 2004.** Traditional vs contemporary management of Mediterranean vegetation: the case of the island of Crete. *J. Biological Research*, 1: 39-46.
- Papanastasis, V.P. 2004.** Vegetation degradation and land use changes in agrosilvopastoral systems. In: Sustainability of Agrosilvopastoral Systems-Dehesas, Montados (Susanne Schabel and Alfredo Ferreira, eds). *Advances in GeoEcology*, 37: 1-12.
- Papanastasis, V.P., A.Kebaili, G. Kazakis and S. Kyriakakis. 2004.** Role of various plant groups in the sustained use of mountainous Mediterranean rangelands. In: Rangeland and Pasture Rehabilitation in Mediterranean Areas. *Cahiers Options Mediterraneennes*, 62: 353-356.
- Papanastasis, V.P., I. Ispikoudis, M. Arianoutsou, P. Kakouros and A. Kazaklis. 2004.** Land-use changes and landscape dynamics in western Crete, p. 81-93. In: Recent Dynamics of the Mediterranean Vegetation and Landscape (S. Mazzoleni, G. di Pasquale, M. Mulligon, P. di Martino, F. Rego, eds). John Wiley & Sons, England.
- Papanastasis, V.P., M. Arianoutsou and G. Lyrantzis. 2004.** Management of biotic resources in ancient Greece, p. 1-6. In: Proceedings 10th MEDECOS conference, April 25-May 1, 2004, Rhodes, Greece (Arianoutsou, M. and Papanastasis, V.P., eds). Millpress, Rotterdam.
- Parissi, Z. M. and A.S. Nastis. 2004.** Regrowth of two ligneous species as affected by clipping intensity and frequency. In: Rangeland and pastures rehabilitation in Mediterranean areas. *Options Mediterraneennes*, 62: 357-360.
- Parissi, Z. M., K. Khazaal, A. S. Nastis, and C.N. Tsiouvaras. 2004.** Assessment of drying methods on chemical composition and in vitro gas production of two ligneous species. In: Nutrition and feeding strategies of sheep and goats under harsh climates. *Options Mediterraneennes*, 59:141-146.
- Platis, P.D., T.G. Papachristou and V.P. Papanastasis. 2004.** Productivity of five deciduous woody fodder species under three cutting heights in a Mediterranean environment. In: Rangeland and Pasture Rehabilitation in Mediterranean Areas. *Cahiers Options Mediterraneennes*, 62: 365-368.
- Πλατής, Π., 2004.** Μελέτη διενέργειας αναδάσωσης τμημάτων παραλίμνιου δάσους λίμνης Καστοριάς. Πρόγραμμα «Προστασία Περιβάλλοντος και Βιώσιμη Ανάπτυξη» Ε.Τ.Ε.Ρ.Π.Σ. – Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε., ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.- Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών, Δήμος Καστοριάς. Καστοριά, σελ. 24, χάρτες 3.

- Πλατής, Π., Θ. Παπαχρήστου, Ι. Μελιάδης, Δ. Τρακόλης, Σ. Καζαντίδης, Ν. Γρηγοριάδης, Α. Μάκρας, Η. Συμεωνίδης και Ε. Ψυχογιού. 2004.** Δράσεις Προστασίας και Αποτελεσματικότητας Μέτρων Ανάδειξης του Υγρότοπου Άγρα-Σχεδιασμός Συστήματος Συνεχούς Παρακολούθησης της Ποιότητας των Υδάτων της Λίμνης. Τελική έκθεση προγράμματος «*Προστασία Περιβάλλοντος και Βιώσιμη Ανάπτυξη*» Ε.Τ.Ε.Ρ.Π.Σ. – Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε., ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε. - Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών, Δήμος Έδεσσας, Θεσσαλονίκη, σελ. 47 (αυτοτελής έκδοση).
- Πλατής, Π., Θ. Παπαχρήστου, Σ. Καζαντζίδης και Σ. Στάης. 2004.** Επίδραση της υπερβόσκησης σε τύπους βιοτόπων ορνιθοπανίδας στην περιοχή Μενοικίου-Κούσκουρα. Τελική έκθεση προγράμματος «*Προστασία Περιβάλλοντος και Βιώσιμη Ανάπτυξη*» Ε.Τ.Ε.Ρ.Π.Σ. – Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε., ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.- Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών. Θεσσαλονίκη, σελ. 38 (αυτοτελής έκδοση).
- Πλατής, Π., Ι. Μελιάδης, Θ. Παπαχρήστου, Δ. Τρακόλης, Σ. Καζαντζίδης, Κ. Μαντζανάς, Α. Μάκρας, Α. Δημαλέξης και Σ. Μπουρδάκης. 2004.** Διαχρονική παρακολούθηση των μεταβολών βιοτόπων στα όρη Ακαρνανικά με τη χρήση δορυφορικών εικόνων για αειφορική διαχείριση και προστασία. Τελική έκθεση προγράμματος «*Προστασία Περιβάλλοντος και Βιώσιμη Ανάπτυξη*» Ε.Τ.Ε.Ρ.Π.Σ. – Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε., ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.- Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών. Θεσσαλονίκη, σελ. 58 (αυτοτελής έκδοση).
- Πλατής, Π., Σ. Καζαντζίδης και Ι. Μελιάδης. 2004.** Μελέτη και δομή παραλίμνιου δάσους λίμνης Καστοριάς. Πρόγραμμα «*Προστασία Περιβάλλοντος και Βιώσιμη Ανάπτυξη*» Ε.Τ.Ε.Ρ.Π.Σ. – Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε., ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε.- Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών, Δήμος Καστοριάς. Καστοριά, σελ. 26.
- Vrachnakis, M.S. C.L. Alados, V.P. Papanastasis, K. Iovi, M.M. Berdeli and D. Sirkou. 2004.** Fire impact on plant species distribution in grazed maquis shrublands, p. 1-6. In: Proceedings 10th MEDECOS Conference, April 25-may 1, 2004, Rhodes, Greece (Arianoutsou, M. and Papanastasis V.P., eds), Millpress, Rotterdam.

ΠΡΟΣΕΧΕΙΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΛΙΒΑΔΟΠΟΝΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

1. "Tools for management of natural grassland". International Symposium 6-8 July 2005 to held at Toulouse (France)
2. 13th EGF meeting "Integrating efficient grassland farming and biodiversity" 29-31 August 2005, Tartu, Estonia
3. 11th Seminar of the Sub-Network FAO-CIHEAM on Sheep and Goat Nutrition "Advanced nutrition and feeding strategies to improve sheep and goat production," 8-10 September 2005 Catania (Italy)
4. COST Action 852 Quality Legume-Based Forage Systems for Contrasting Environments Workshop on Sward dynamics, N-flows and forage utilisation in legume-based systems 10-12, November 2005 Grado (Italy)
5. 21st General Meeting of the European Grassland Federation, 'Sustainable Grassland Productivity', 3- 6 April 2006, Badajoz (Spain)

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΛΕ

Σειρά Α΄: ΛΙΒΑΔΙ, ΕΤΗΣΙΟ ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ

Έτος 1^ο, 1993, Θεσσαλονίκη 1994

Έτος 2^ο, 1994, Θεσσαλονίκη 1995

Έτος 3^ο, 1995, Θεσσαλονίκη 1996

Έτος 4^ο, 1996, Θεσσαλονίκη 1997

Έτος 5^ο & 6^ο, 1997-1998, Θεσσαλονίκη 1999

Έτος 7^ο, 1999, Θεσσαλονίκη 2000

Έτος 8^ο, 2000, Θεσσαλονίκη 2001

Έτος 9^ο, 2001, Θεσσαλονίκη 2002.

Έτος 10^ο, 2002, Θεσσαλονίκη 2003.

Έτος 11^ο, 2003, Θεσσαλονίκη 2004.

Σειρά Β΄: ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

No 1. ΛΙΒΑΔΙΑ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ, Πρακτικά Επιστημονικής Ημερίδας, Θεσσαλονίκη 1994.

No 2. ΛΙΒΑΔΟΠΟΝΙΑ ΚΑΙ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ, Πρακτικά Επιστημονικής Ημερίδας, Θεσσαλονίκη 1995.

No 3. ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ, ΠΥΡΚΑΓΙΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, Πρακτικά Επιστημονικής Ημερίδας, Θεσσαλονίκη 1996.

No 4. ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΛΙΒΑΔΙΩΝ ΚΑΙ ΛΕΙΜΩΝΩΝ, Πρακτικά Α΄ Πανελληνίου Λιβαδοπονικού Συνεδρίου, Θεσσαλονίκη 1996.

No 5. ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, ΛΕΚΑΝΗ ΜΥΓΔΟΝΙΑΣ, ΚΙΝΔΥΝΟΙ-ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ, Πρακτικά Επιστημονικής Ημερίδας, Θεσσαλονίκη 1997.

No 6. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΙΒΑΔΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ, ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ, Πρακτικά Επιστημονικής Ημερίδας, Θεσσαλονίκη 1998.

No 7. GRASSLANDS AND WOODY PLANTS IN EUROPE, Volume 4, Grassland Science in Europe, Proceedings of the EGF Symposium in Thessaloniki, 1999 (Editors: PAPANASTASIS, V.P., FRAME, J. and NASTIS, A.S.).

No 8. Λεξικό Λιβαδοπονικών Όρων, Θεσσαλονίκη 2000.

No 9. Η ΛΙΒΑΔΟΠΟΝΙΑ ΣΤΟ ΚΑΤΩΦΛΙ ΤΟΥ 21^{ΟΥ} ΑΙΩΝΑ, Πρακτικά 2^{ου} Πανελληνίου Λιβαδοπονικού Συνεδρίου, Θεσσαλονίκη 2001 (Επιμέλεια έκδοσης: Θωμάς Γ. Παπαχρήστου & Ολυμπία Ντίνη – Παπαναστάση).

No 10. ΛΙΒΑΔΟΠΟΝΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ, Πρακτικά 3^{ου} Πανελληνίου Λιβαδοπονικού Συνεδρίου, Αθήνα 2003 (Επιμέλεια έκδοσης: Παναγιώτης Δ. Πλατής & Θωμάς Γ. Παπαχρήστου).

No 11. ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΙΣ ΒΟΣΚΟΤΟΠΩΝ . Υπό Α. Κ. Πήττα. Θεσσαλονίκη 2004.