

Συμπεράσματα 7^{ου} Πανελληνίου Λιβαδοπονικού Συνεδρίου

Συμπεράσματα Ενότητας Α₁ (Ποιότητα προϊόντων)

Ποιότητα κτηνοτροφικών προϊόντων στην Ανατολική Μεσόγειο

- Οι ελληνικοί βοσκότοποι είναι πλούσιοι σε χλωρίδα, η οποία μπορεί να εξασφαλίσει ζωικά προϊόντα με οργανοληπτικά χαρακτηριστικά που είναι ανεπανάληπτα.
- Τα ποιοτικά ζωικά προϊόντα συμβάλλουν στην ανάπτυξη του αγροτουρισμού και του γαστρονομικού τουρισμού, γιατί εξασφαλίζουν τοπικά εδέσματα υψηλής διατηρητικής αξίας, τα οποία λειτουργούν ως πόλος έλξης των τουριστών.
- Οι βοσκότοποι συμβάλλουν στην ανάπτυξη του αγροτουρισμού με την αναψυχή, την παράδοση και το περιβάλλον που προσφέρουν.
- Η συγκράτηση και η περαιτέρω ανάπτυξη της εκτατικής μορφής αιγοπροβατοτροφίας στην Κρήτη, θα μπορούσε να επιχειρηθεί μέσα από τα εξής: α) παραγωγή πιστοποιημένων υψηλής ποιότητας παραδοσιακών προϊόντων, β) ικανοποίηση των νέων καταναλωτικών προτύπων με την ταυτόχρονη διατήρηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των προϊόντων της κρητικής γης, γ) προστασία του περιβάλλοντος και δ) προστασία της υγείας και ευζωίας των ζώων.
- Η ανάπτυξη του αιγοτροφικού συστήματος στην Τουρκία προϋποθέτει την συνεργασία της Δασικής υπηρεσίας και των κτηνοτρόφων προς όφελος και των δύο μερών. Οι δασικές αρχές θα πρέπει να επιτρέψουν υπό προϋποθέσεις τη βόσκηση των αιγών στα δάση και τις δασικές εκτάσεις και θα πρέπει να ετοιμαστούν μελέτες διαχείρισης της βόσκησης.

Ανάπτυξη βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας

- Η βιολογική γεωργία στην Ελλάδα και ιδιαίτερα στο νομό Κορινθίας είναι μία πολλά υποσχόμενη πρακτική. Αν και είναι ήδη αρκετά διαδεδομένη θα μπορούσε να αναπτυχθεί περαιτέρω δίνοντας τα κατάλληλα κίνητρα στους αγρότες, αλλά και με τη σωστή ενημέρωση των καταναλωτών.
- Η Ελλάδα αποτελεί ιδανικό χώρο για την ανάπτυξη της βιολογικής κτηνοτροφίας. Σε ορισμένες περιοχές της χώρας φαίνεται να είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη, σε άλλες όπως είναι ο νομός Ξάνθης παρουσιάζει πτωτική πορεία. Πιθανώς να υπάρχει έλλειψη στην ενημέρωση και στην εκπαίδευση των κτηνοτρόφων. Η μετατροπή της εκτατικής κτηνοτροφίας σε βιολογική μπορεί να γίνει εύκολα και μπορεί να συμβάλει σε μία βιώσιμη ανάπτυξη

Συμβολή της χλωρίδας και μυκοχλωρίδας στην παραγωγή ποιοτικών προϊόντων

- Τα 32 taxa του γένους *Trifolium* της χλωρίδας της βόρειας Ελλάδας έχουν ιδιαίτερη αξία όσον αφορά στη βόσκηση, δημιουργία λειμώνων, αποκατάσταση διαταραγμένων εδαφών, φαρμακολογία και μελισσοκομία.
- Υπάρχει σημαντικός αριθμός εδώδιμων αυτοφυών ειδών που κυριαρχούν στα λιβαδικά οικοσυστήματα της βορείου Ελλάδας. Η έρευνα για την καταγραφή τους και η προώθηση της χρήσης τους μπορεί να συμβάλει στην περιφερειακή ανάπτυξη.
- Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια στροφή του κόσμου στη χρήση θεραπευτικών φυτών και ταυτόχρονα μια τάση για προτίμηση φυτικών προϊόντων. Κοντά στα φυτικά προϊόντα, θα πρέπει να προβληθούν και τα μανιτάρια. Τα μανιτάρια μπορεί να αξιοποιηθούν ως τροφή αλλά και ως φάρμακα. Το «κυνήγι» άγριων μανιταριών στα δάση ή τα λιβάδια αποτελεί άριστη αναψυχική δραστηριότητα.

Συμπεράσματα Ενότητας Α₂ (Ποιότητα τοπίου και περιβάλλοντος)

Χαρακτηριστικά παραδοσιακά τοπία και περιβάλλον

- Τα προστατευτικά παραδοσιακά βοσκοδάση του Ζαγορίου αποτελούσαν μια ελεγχόμενη αειφορική χρήση της γης. Τα αρχαία λιβάδια – βοσκοδάση πρέπει να καταγραφούν, να ερευνηθούν και να διαφυλαχθούν λόγω της μεγάλης επιστημονικής τους αξίας.
- Τα δάση στην ευρύτερη περιοχή των κοπατσαραιίκων χωριών των Γρεβενών, την περίοδο 1963-1998 εμφάνισαν έντονες τάσεις πύκνωσης και επικράτησης στο τοπίο. Η ποικιλομορφία του τοπίου ενισχύθηκε σε αντίθεση με άλλα τοπία της Ελλάδας, επειδή οι μεταβολές στις χρήσεις γης καθυστέρησαν να λάβουν χώρα και η επέκταση των δασών διέσπασε χωρίς να εξαφανίσει πλήρως τις λιβαδικές εκτάσεις.
- Τα μοναστικά τοπία είναι αποτέλεσμα αλληλεπίδρασης μοναχού και φύσης. Αποτελούν μέρος της πολιτισμικής, οικολογικής και οικονομικής κληρονομιάς κάθε χριστιανικού λαού. Το μοναστικό τοπίο πρέπει να μελετηθεί και να αξιολογηθεί προκειμένου να αξιοποιηθούν οι φυσικοί πόροι και το πολιτισμικό τοπίο.
- Οι Ευρείες Μονάδες Βόσκησης είναι μεγάλες εκτάσεις με κοινά χαρακτηριστικά σε ό,τι αφορά την κτηνοτροφία και το φυσικό περιβάλλον, που προέκυψαν από την αλληλεπίδραση ανθρώπου-φύσης. Περιλαμβάνουν μεγάλο αριθμό σπάνιων τοπίων και σημαντικών οικοσυστημάτων με υψηλή βιοποικιλότητα, ενώ ταυτόχρονα προσφέρονται για τουρισμό και αναψυχή.

Διάφορα θέματα

- Το Root Zone Water Quality Model (RZWQM) είναι ένα κατάλληλο μοντέλο που προσομοιώνει την κίνηση του εδαφικού νερού και εκτιμά μεταξύ άλλων τα νιτρικά στο εδαφικό προφίλ. Τα αγροδοσικά συστήματα μπορούν να

διαδραματίσουν ένα σημαντικό ρόλο στην βελτίωση της ποιότητας του επιφανειακού και υπόγειου νερού.

- Τα φρυγανικά οικοσυστήματα στη Ρόδο παρέχουν πλήθος μοναδικών και ζωτικών λειτουργιών και υπηρεσιών για την υποστήριξη της ζωής στον πλανήτη. Το νομοθετικό πλαίσιο είναι σήμερα σχεδόν ανύπαρκτο και δεν προστατεύει επαρκώς τα φρυγανικά οικοσυστήματα.

- Στα δασικά συμπλέγματα του Εθνικού Πάρκου Οροσειράς Ροδόπης, έχει εντοπισθεί ο τύπος οικοτόπου Όξινοι τυρφώνες με *Sphagnum* (κωδ. 7130). Για την ορθολογική διαχείρισή του πρέπει να ληφθούν μέτρα προστασίας.

- Ως κατάλληλα για βιοθεραπεία φυτικά είδη θεωρούνται εκείνα τα οποία διακρίνονται για την ικανότητα συσσώρευσης βαρέων μετάλλων, τον υψηλό ρυθμό ανάπτυξης, την υψηλή παραγωγικότητα και το εκτεταμένο ριζικό τους σύστημα.

- Η καταγραφή, ανάλυση και αξιολόγηση ενός τοπίου αποτελεί το πρώτο βήμα για την προστασία του, όπως αυτή προκύπτει από την αναγνώριση της οικολογικής, κοινωνικοοικονομικής και αισθητικής αξίας του. Η μέθοδος της διακριτής ανάλυσης (*weighed overlay*) αποτελεί μια κατάλληλη μέθοδος αξιολόγησης.

- Η εφαρμογή της μεθόδου της Μη Γραμμικής Ανάλυσης σε Κύριες Συνιστώσες είναι κατάλληλη για να διερευνηθούν οι απόψεις των πολιτών για τη σημασία των λιβαδικών πόρων στη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους. Οι πολιτικές διαχείρισης και ανάδειξης των λιβαδικών πόρων σε μια περιοχή πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους τις απόψεις και αντιλήψεις της τοπικής κοινωνίας.

Συμπεράσματα Ενότητας Β (Οικολογία λιβαδιών και λειμώνων)

Λιβαδικά και λειμώνια φυτά

- Οι εδαφοκλιματικές συνθήκες της χαμηλής ζώνης της Άρτας και οι διαφορετικές εποχές σποράς επέδρασαν διαφορετικά στην ανάπτυξη και τις αποδόσεις του ηδύσαρου (*Hedysarum coronarium*) και του περσικού τριφυλλίου (*Trifolium resupinatum*). Γενικά, η πρωιμότερη σπορά χαρακτηρίζεται από υψηλότερες αποδόσεις σε βιομάζα και αναλογία φύλλων προς στελέχη (LSWR) και μπορεί να συμβάλει θετικά στην διατροφή των ζώων τη χειμερινή περίοδο. Η καλλιέργεια του περσικού τριφυλλίου προσιδιάζει καλύτερα στις βροχομετρικές συνθήκες της περιοχής της Άρτας συγκριτικά με το ηδύσαρο, που μπορεί να αποδειχθεί ένα αποδοτικό χορτοδοτικό φυτό σε ξηροθερμικές Μεσογειακές συνθήκες.

- Η μελέτη των διαφόρων μηχανισμών αντοχής που υιοθετούν τα διάφορα είδη του *Aegilops* σε βιοτικές και αβιοτικές καταπονήσεις θα μπορούσε να οδηγήσει στη χρήση ορισμένων ανθεκτικών ειδών του ως πηγή πολύτιμου γενετικού υλικού για τη βελτίωση της αντοχής άλλων σημαντικών επιθυμητών λιβαδικών ειδών.

- Από έρευνα επί των εποχιακών μεταβολών της θρεπτικής αξίας της ασφάκας (*Phlomis fruticosa*) στην ημιορεινή ζώνη της Ηπείρου προέκυψε, ότι:

- Η ασφάκα παρουσιάζει υψηλά επίπεδα σε Αζωτούχες Ουσίες, ιδιαίτερα στα φύλλα, κατά την άνοιξη τα οποία υπερκαλύπτουν τις ελάχιστες απαιτήσεις των γιδιών βάρους 30 kg για συντήρηση, εγκυμοσύνη και γαλακτοπαραγωγή (8%, 10,9% και 13%, αντίστοιχα).
- Μελλοντική έρευνα θα πρέπει να επικεντρωθεί στην εξεύρεση μεθόδων διαχείρισης της βλάστησης ώστε να είναι δυνατή η αξιοποίηση των πρωτεϊνών της ασφάκας, και στη βελτίωση της γευστικότητάς της.
- Αυτό μπορεί πιθανώς να πραγματοποιηθεί με επιλογή τύπων ασφάκας που βόσκονται περισσότερο από άλλους, γεγονός που παρατηρήθηκε στην περιοχή έρευνας.

- Από έρευνα επί της ικανότητας ανάρρωσης πολυετών αγρωστωδών στην έντονη κοπή στο μέσον της βλαστικής περιόδου προέκυψε, ότι:

- Η πυκνότητα του φυλλώματος μετά την κοπή μειώθηκε σημαντικά στο είδος *Phalaris aquatica* ενώ παρέμεινε αμετάβλητη στο είδος *Dactylis glomerata*.
- Το πλάτος του φύλλου των δυο ειδών δεν επηρεάστηκε από την κοπή.
- Η έντονη κοπή στο μέσο της βλαστικής περιόδου αύξησε το πάχος του φύλλου στο είδος *Dactylis glomerata*.
- Η αναλογία βάρους των φύλλων δεν επηρεάστηκε από την έντονη κοπή στο μέσο της βλαστικής περιόδου.
- Το είδος *Dactylis glomerata* έχει την ικανότητα να αναρρώνει μετά από έντονη κοπή στο μέσον της βλαστικής περιόδου εξαιτίας της αύξησης του βάρους των φύλλων του.

- Από μελέτη της ανταγωνιστικής ικανότητας των ειδών και της αγρονομικής αξίας μίγματος ψυχανθούς-αγρωστώδους υπό κοπή και ξηρασία προέκυψε ότι:

- Υπό συνθήκες άρδευσης, η *Festuca arundinacea* ανταγωνίστηκε επιτυχώς τη *Medicago sativa*.
- Υπό συνθήκες ξηρασίας, η ανταγωνιστικότητα της μηδική βελτιώθηκε και κυριάρχησε στη μείξη.
- Η ανταγωνιστική ικανότητα των ειδών της μείξης για το σύνολο της παραγωγής των δύο ετών της μελέτης ήταν μικρότερη των αμιγών καλλιεργειών υπό άρδευση και υψηλότερη υπό ξηρασία.
- Οι εποχιακές μεταβολές της αγρονομικής αξίας παρουσίασαν θετικές τιμές σε συνθήκες ξηρασίας.

- Έρευνα επί της ικανότητας εγκατάστασης αγρωστωδών και ψυχανθών ειδών σε διαφορετικούς οικοτόπους έδειξε ότι:

- Τα μίγματα M1 (*Lolium perenne*, *Dactylis glomerata*, *Medicago lupulina*, *Lotus corniculatus*) και M2 (*Festuca ovina*, *Poa pratensis*, *Trifolium repens*, *Lotus*

corniculatus) είχαν καλύτερη εγκατάσταση από το μίγμα M3 (*Festuca arundinacea*, *Arrhenatherum elatius*, *Medicago sativa*, *Trifolium pratense*).

- Τα μίγματα που χρησιμοποιήθηκαν είχαν καλή εγκατάσταση στον οικότοπο 'στείρα υλικά', ικανοποιητική στους οικότοπους 'ποολίβαδο και 'πρανή' και μικρή στον οικότοπο 'πρινώνα'.
- Τα είδη *Lolium perenne*, *Dactylis glomerata*, *Trifolium repens*, *Medicago sativa*, *Lotus corniculatus* και *Medicago lupulina* είχαν την καλύτερη εγκατάσταση σχεδόν σε όλους τους οικότοπους και προτείνονται να χρησιμοποιούνται για τη βελτίωση της βλάστησης με τη μέθοδο της ευρυσποράς.

Φυτοποικιλότητα

- Στο Έλος Μεταμόρφωσης (Ν. Καρδίτσας) ο οικοτονικός τύπος βλάστησης (μικτός) μεταξύ του ποολίβαδου και του καλαμιώνα συντηρεί τα υψηλότερα επίπεδα ποικιλότητας. Παρά τις έντονες πιέσεις που δέχεται αυτό το υγροτοπικό οικοσύστημα, παρουσιάζει αρκετά πλούσια χλωριδική ποικιλότητα. Η προστασία και ανάδειξη τέτοιων οικοσυστημάτων μέσα σε τοπία που κυριαρχούν οι γεωργικές μονοκαλλιέργειες, όπως είναι ο Θεσσαλικός κάμπος, είναι ιδιαίτερα σημαντική για την υποστήριξη της βιοποικιλότητας. Η ένταξή τους στις περιοχές του Δικτύου «Φύση (Natura) 2000» και η από κοινού δέσμευση των τοπικών φορέων για την εφαρμοσμένη προστασία και διαχείρισή τους κρίνεται επιβεβλημένη.

- Η μελέτη της διαχρονικής μεταβολής της κάλυψης και ποικιλότητας της βλάστησης σε εγκαταλειμμένους αγρούς του Πανεπιστημιακού δάσους Ταξιάρχη Χαλκιδικής έδειξε ότι:

- Η κάλυψη της ποώδους βλάστησης στα πρώτα 20 έτη μετά την εγκατάλειψη διατηρήθηκε στα ίδια περίπου επίπεδα, ενώ αργότερα παρουσίασε πτωτική τάση. Την ίδια περίπου πορεία ακολούθησε και η συνολική κάλυψη.
- Η κάλυψη των ξυλωδών ειδών ήταν ανύπαρκτη στα πρώιμα στάδια της διαδοχής, ενώ παρουσίασε μια τάση αύξησης από τα 30 έτη μετά την εγκατάλειψη, παρόλο που η παρουσία τους δεν ήταν ιδιαίτερα έντονη ούτε στα μεταγενέστερα στάδια της διαδοχής.
- Ο αριθμός ατόμων και ειδών, καθώς και ο δείκτης Shannon – Wiener, παρουσίασαν μεγαλύτερες τιμές στα ενδιάμεσα στάδια, ενώ οι τιμές αυτές μειώθηκαν σημαντικά μετά τα 50 έτη εγκατάλειψης.

Εξέλιξη βλάστησης μετά από πυρκαγιά

- Η μελέτη της κλωρίδας και βλάστησης (2009) των δασικών οικοσυστημάτων κατά μήκος του οδικού άξονα Κρέστενα-Ανδρίτσεινα μετά την πυρκαγιά του 2007 έδειξε ότι:

- Η αναγέννηση κρίνεται αρκετά ικανοποιητική.
- Η βόσκηση αποτελεί σημαντικό διαχειριστικό μέσο για την αποκατάσταση της βλάστησης υπό ορισμένες συνθήκες.

- Από έρευνα επί των επιπτώσεων των πυρκαγιών στην υπέργεια βιομάζα θαμνολίβαδων της επαρχίας Λαγκαδά Θεσσαλονίκης προέκυψε, ότι η παραγωγή υπέργειας ποώδους βιομάζας αυξήθηκε σημαντικά τα δύο πρώτα έτη μετά την πυρκαγιά και ήταν μεγαλύτερη στα μεσαία συγκόμωση θαμνολίβαδα, καθώς και στον καμένο θαμνώνα. Αντίθετα, στην ίδια περιοχή, η ξυλώδης βλάστηση δεν πρόλαβε να επανεγκατασταθεί πλήρως στην περίοδο των δύο ετών με εξαίρεση την ετήσια ξυλώδη βιομάζα, η οποία στο δεύτερο έτος μετά την πυρκαγιά αυξήθηκε σε τέτοιο βαθμό ώστε να μη διαφέρει από την άκαυτη περιοχή.

Διάφορα θέματα

- Σε ποολίβαδα διαφορετικών υψομετρικών ζωνών της Ηπείρου και της Θεσσαλίας:

- Τα αγρωστώδη υπερτερούν στην κατά βάρος σύνθεση της βλάστησης έναντι των άλλων ομάδων φυτών σε όλες τις υψομετρικές ζώνες.
- Τα λιβάδια της πεδινής ζώνης στα τέλη της άνοιξης, είναι τα πιο παραγωγικά, ακολουθούμενα από τα λιβάδια της ημιορεινής ζώνης.
- Η βιομάζα και, συνεπώς, η βοσκήσιμη ύλη που παράγεται στα ορεινά λιβάδια είναι καλύτερης ποιότητας από την αντίστοιχη των ημιορεινών και πεδινών λιβαδιών, με βάση τη χημική σύνθεση.
- Η μετακίνηση των ποιμνίων από τις πεδινές στις ορεινές περιοχές στο τέλος της άνοιξης συνιστά ορθή πρακτική

- Η συμπίεση του εδάφους δεν επηρεάζει τη φυτρωτικότητα των βαλανιδιών (*Quercus ithaburensis* ssp. *macrolepis*). Το έδαφος σε φυσική κατάσταση δεν επηρεάζει τη φυτρωτικότητα και την ανάπτυξη των βαλανιδιών οπότε η χαμηλή αναγέννηση σε περιοχές όπου το έδαφος δεν έχει υποστεί κάποια συμπίεση θα πρέπει να αποδοθεί σε άλλες αιτίες. Το ίδιο ισχύει για την έντονη συμπίεση και την επιβίωση των νεοφύτων. Τα αποτελέσματα αυτά είναι ιδιαίτερα σημαντικά, καθώς η συμπίεση του εδάφους δεν θα πρέπει να θεωρείται ως μία από τις αιτίες για τη χαμηλή αναγέννηση του είδους σε ορισμένες περιοχές.

- Η μελέτη της θερμιδικής αξίας της βοσκήσιμη ύλης σε λιβάδια κοντά στις λίμνες Ζάζαρη και Χειμαδίτιδα (Ν. Φλώρινας) έδειξε ότι:

- Στα εποχιακά λιβάδια (Χειμαδίτιδα) οι θερμιδικές τιμές είναι αυξημένες σε σχέση με τους μόνιμους βοσκοτόπους της Ζάζαρης.
- Τα δασολίβαδα της Χειμαδίτιδας παρουσίασαν τις μεγαλύτερες θερμιδικές τιμές σε σχέση με τα υπόλοιπα λιβάδια και των δύο λιμνών.
- Η θερμιδική αξία των ποολίβαδων είναι μεγαλύτερη από αυτή των δασολίβαδων και των εποχιακών λιβαδιών είναι μεγαλύτερη από αυτή των μόνιμων βοσκότοπων.
- Τα δασολίβαδα είναι οικολογικά αποτελεσματικότερα από τα ποολίβαδα.
- Τα εποχιακά λιβάδια (Χειμαδίτιδα) παρουσιάζουν μικρότερη περιεκτικότητα ανόργανων συστατικών σε σχέση με τους μόνιμους βοσκότοπους (Ζάζαρη).

Συμπεράσματα Ενότητας Γ (Διαχείριση και βελτίωση λιβαδιών και λειμώνων)

Ορθολογική διαχείριση βόσκησης

- Διαπιστώθηκε ότι η απουσία σχεδίου ολοκληρωμένης διαχείρισης των λιβαδικών εκτάσεων της περιοχής του βορείου Έβρου έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία σημαντικών προβλημάτων. Συνεπώς είναι επιβεβλημένη η ορθολογική οργάνωση της βόσκησης κατά χώρο και χρόνο, καθώς και η διενέργεια βελτιωτικών δραστηριοτήτων όπου υπάρχει υπερβόσκηση.
- Τα πρόβατα και οι αίγες αφιερώνουν περισσότερο χρόνο για βόσκηση και κίνηση σε σχέση με τη στάση, το μηρυκασμό και την ανάπαυση κατά τη διάρκεια της παραμονής τους στα λιβάδια στις διάφορες εποχές του έτους. Μεταξύ των δύο ειδών, οι αίγες κινούνται, μηρυκάζουν και αναπαύονται περισσότερο σε σχέση με τα πρόβατα στα λιβάδια, ενώ ο χρόνος στάσης φαίνεται να επηρεάζεται περισσότερο από την εποχή παρά από το είδος ζώου.
- Το μοντέλο βόσκησης αγροτικών ζώων και λιβαδικής παραγωγής έδειξε ότι για να επιτευχθεί αειφορική λιβαδική χρήση στην Επαρχία Λαγκαδά Θεσσαλονίκης πρέπει η βοσκοφόρτωση να διατηρηθεί κοντά στις 1,5 μικρές ζωικές μονάδες ανά εκτάριο. Η σημερινή όμως διαχείριση, που στηρίζεται σε αυξημένο αριθμό ζώων και εκτεταμένη χρήση έτοιμων ζωοτροφών, οδηγεί σε διατάραξη της περιβαλλοντικής ισορροπίας.
- Η βόσκηση στα εντατικά συστήματα εκτροφής γαλακτοπαραγωγών προβάτων στοχεύει στη μείωση του κόστους παραγωγής, χωρίς να μειωθεί η παραγωγικότητα. Στα ποιμνία που χρησιμοποιήθηκαν, ο πρώτος από τους δύο στόχους, δεν ήταν εφικτός εξαιτίας των μη ορθολογικών σιτηρεσίων και της έλλειψης γνώσεων στη διαχείριση των τεχνητών λειμώνων ενώ ο δεύτερος στόχος ήταν εφικτός. Πλεονέκτημα της ελεύθερης βόσκησης είναι τα μικρά ποσοστά χωλότητας σε αντίθεση με τα εντατικά συστήματα εκτροφής.

Μελέτη αγροδοασικών συστημάτων

- Τα αγροδοασικά οικοσυστήματα στο Δήμο Καρύστου, Ν. Εύβοιας καλύπτουν μεγάλες εκτάσεις. Οι ιδιοκτήτες τα διατηρούν ως παραδοσιακή χρήση γης και δηλώνουν ικανοποιημένοι από την απόδοσή τους. Τα προϊόντα των συστημάτων αυτών που θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ως «βιολογικά», ικανοποιούν τις οικογενειακές ανάγκες των ιδιοκτητών.
- Στο Δημοτικό Διαμέρισμα Βερτίσκου βρέθηκε, ότι το 17% της έκτασης ανήκει στα δασολίβαδα δρυός. Η καλή λιβαδική υγεία επικρατούσε σε όλους τους τύπους δεικτών και στο σύνολό τους. Τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η περιοχή είναι η πύκνωση του υπορόφου των δασολίβαδων και η σταδιακή μετατροπή τους σε δάση, η αύξηση του κινδύνου των πυρκαγιών και η μείωση της ποικιλότητας του τοπίου.

Οικονομική αξιολόγηση κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων

- Οι εκτροφείς βοοειδών του Νομού Φθιώτιδας αποδίδουν μεγάλη αξία στις λιβαδικές εκτάσεις καθώς τους εξασφαλίζουν το ετήσιο εισόδημα και την οικονομική βιωσιμότητα, δεν συμφωνούν όμως με το υποθετικό σενάριο της απώλειας της δυνατότητας να χρησιμοποιούν τις λιβαδικές εκτάσεις, είτε ζητώντας να αποζημιωθούν με το μέγιστο ποσό, είτε μη αποδεχόμενοι την αποζημίωση.
- Το Προεξοφλητικό Επιτόκιο είναι κάτι που επιλέγεται από τους αρμόδιους λήπτες αποφάσεων με βάση τις απόψεις και τη φιλοσοφία τους σχετικά με τη δικαιοσύνη μεταξύ της παρούσας και των μελλοντικών γενεών. Κατά την αξιολόγηση των διαφόρων περιβαλλοντικών έργων, επιβάλλεται η χρησιμοποίηση χαμηλών ΠΕ τα οποία διαφυλάττουν τη βιοποικιλότητα και γενικότερα προστατεύουν τους πολύτιμους φυσικούς πόρους συνεπώς και τα λιβαδικά οικοσυστήματα. Η χρησιμοποίηση ΠΕ = 0 πρέπει να αποφεύγεται διότι μπορεί να οδηγήσει σε υποβάθμιση ή κατάρρευση του εκάστοτε οικοσυστήματος.

Διάφορα θέματα

- Η βραχυκερατική αγελάδα και ο Ελληνικός βούβαλος εμφανίζουν εξαιρετική προσαρμογή στο περιβάλλον των Πρεσπών. Κρίνεται απαραίτητη η διατήρησή τους μέσα από α) την (επαν-)ένταξή τους στην πρωτογενή παραγωγή σε επιχειρηματική βάση, β) την περαιτέρω αξιοποίησή τους ως διαχειριστικά εργαλεία (βόσκηση παραλίμνιων εκτάσεων και θαμνο-δασο-λίβαδων), και γ) τη χρήση τους ως (επιπλέον) μέσων ανάδειξης της μοναδικής βιοποικιλότητας του Πάρκου.
- Ο λαγός χρησιμοποίησε πιο συχνά τις θέσεις εκείνες που καλύπτονταν από αραιή βλάστηση σε σχέση με εκείνες που καλύπτονταν από πυκνή πιθανόν λόγω της ανάγκης να προστατευτεί από τους φυσικούς εχθρούς του καθώς έχει μεγαλύτερη εποπτεία του περιβάλλοντος. Έτσι, κάθε παράγοντας (όπως η βόσκηση, η ελεγχόμενη καύση, κ.ά.) που είναι ικανός να μειώσει το ύψος και την πυκνότητα της βλάστησης, μπορεί υπό προϋποθέσεις να αποτελέσει κατάλληλο «εργαλείο» για τη διαχείριση των λιβαδιών προς όφελος του λαγού.
- Η οικονομική και περιβαλλοντική σημασία του μπλε νερού (νερό άρδευσης) θα πρέπει να αποτελεί τη βάση της σκέψης και των αποφάσεων των αρμοδίων διότι το νερό αυτό έχει πολλές εναλλακτικές χρήσεις, υψηλό κόστος χρησιμοποίησης και αρνητικές περιβαλλοντικές συνέπειες από πιθανή υπεράντλησή του.
- Ο ελκυστήρας 62kW που χρησιμοποιήθηκε στην πειραματική επιφάνεια στην περιοχή του Κιλκίς (τεχνητός λειμώνας) είναι σχεδόν ίσης ισχύος σε σχέση με αυτόν που απαιτείται (61,26 kW) για την ελαχιστοποίηση του κόστους. Η διαφορά αυτή της ισχύος είναι μηδενική και δεν επηρεάζει σημαντικά το κόστος λειτουργίας. Επομένως ο ανωτέρω ελκυστήρας είναι ο ιδανικός σε εργασίες διαχείρισης λειμώνων.

- Ο βιολογικός τρόπος διαχείρισης των ελαιώνων ευνοεί την ποικιλότητα των ποωδών ειδών καθώς και την μεγαλύτερη παραγωγή βιομάζας. Η ποικιλότητα στα αναπαραγόμενα πουλιά ήταν υψηλότερη στους συμβατικούς ελαιώνες του Πτελεού ενώ η πυκνότητά τους υψηλότερη στους συμβατικούς στις Νηές.

Συμπεράσματα Ενότητας Δ (Λιβαδικά οικοσυστήματα και άγρια πανίδα)

- Η περιοχή του Γράμμου και της κοιλάδας Γράμμου – Βοΐου είναι από τους λίγους ορεινούς όγκους στην Ελλάδα με καλές συνθήκες από πλευράς τροφικής διαθεσιμότητας σε όλα τα υψόμετρα και χαμηλής όχλησης στα χαμηλότερα υψόμετρα κατά την κρίσιμη χειμερινή περίοδο. Οι κατάλληλες εκτάσεις για το ελάφι στον Γράμμο κρίνονται επαρκείς για την επανεισαγωγή του είδους. Η επιτυχία θα εξαρτηθεί από την αποδοχή της τοπικής κοινωνίας.

- Για τη διατήρηση της μεγάλης ποικιλομορφίας των στρουθιόμορφων πτηνών στην Ελλάδα απαιτούνται: Ορθολογική διαχείριση των αγροδοσικών συστημάτων, διατήρηση του μωσαϊκού των ενδιαιτημάτων, έλεγχος πυρκαγιών για την προστασία των αγροδοσικών συστημάτων, άσκηση ορθολογικής βόσκησης, εκτίμηση βοσκοϊκανότητας, ρύθμιση έντασης της βόσκησης, οριοθέτηση των περιοχών όπου αναπαράγονται απειλούμενα είδη στρουθιόμορφων, ενημέρωση του ντόπιου πληθυσμού και των επισκεπτών για την αναγκαιότητα της διατήρησης της βιοποικιλότητας.

- Σχετικά με τις ζημιές σε έργα βελτίωσης ενδιαιτημάτων άγριας πανίδας αναφέρθηκε ότι περιορίζουν την αποτελεσματικότητα βελτίωσης ή και αποτρέπουν την εφαρμογή της. Απώτερος στόχος των έργων βελτίωσης ήταν η ευαισθητοποίηση των κυνηγών.

- Τα λιβαδικά τοπία με μεμονωμένους θάμνους που διατηρούνται σε χαμηλό ύψος, πιθανόν εξαιτίας της βόσκησης, έχουν μεγάλη σημασία για τη διατήρηση της ορνιθοπανίδας. Το συμπέρασμα της παρούσας μελέτης είναι σημαντικό για τον ορθό σχεδιασμό διαχείρισης των λιβαδιών της περιοχής.

- Ο αριθμός ειδών της ορνιθοπανίδας και η πυκνότητα των αναπαραγόμενων ζευγαριών στα Διχάσια Όρη είχαν σημαντικές τιμές στον οικοτόνο, το δρυοδάσος με μεγάλα διάκενα και τα ποολίβαδα. Χαμηλότερος ήταν ο αριθμός ειδών πουλιών στις εκτάσεις αγρανάπαυσης. Η περιοχή παρουσίασε σημαντικό αριθμό ενδημικών ειδών πουλιών, ενώ καταγράφηκαν δύο είδη που ανήκουν στο Παράρτημα I και τρία είδη στο Παράρτημα II της Οδηγίας 79/409.

- Από την καταγραφή χειροπτέρων στο όρος Βαρνούντα του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών βρέθηκαν πολλά είδη σε ένα βράδυ (5 είδη και 5 ομάδες ειδών). Στο υψόμετρο των 2000 μ. όπου έγινε η καταγραφή, διέρχονταν προς τις περιοχές κυνηγιού τους ή και αναζητούσαν τροφή. Τα αποτελέσματα της καταγραφής αυτής συμπληρώνουν την ΜΠΕ που έγινε στην περιοχή για σχεδιαζόμενο αιολικό πάρκο (34 Α/Γ), η οποία αγνόησε τις επιπτώσεις στη χειροπτεροπανίδα της περιοχής.

- Σχετικά με τη βόσκηση αιγοπροβάτων και αγριόχοιρων στην αναγέννηση ενός υπό αναγωγή δρυοδάσους διαπιστώθηκε ότι η βόσκηση από αίγες συμβάλλει αρνητικά

στη φυσική αναγέννηση δρυός σε αντίθεση με τα πρόβατα και τους αγριόχοιρους. Η αρμονική συνύπαρξη αιγοπροβάτων και αγριόχοιρων σε δρυοδάση και οι επιπτώσεις τους στη δομή σύνθεση και λειτουργία των οικοσυστημάτων αυτών αποτελεί βασική προϋπόθεση για την αειφορική διαχείρισή τους.