

Βόσκηση και βιοποικιλότητα σε δασολίβαδα της Τρανσυλβανίας

www.agforward.eu



Τα δασολίβαδα που βόσκονται εκτατικά με βοοειδή και βουβάλια έχουν υψηλά επίπεδα βιοποικιλότητας, και συχνά περιλαμβάνουν μικρά, εποχιακά λιμνία. Φωτο: Tibor Hartel

Βόσκηση και βιοποικιλότητα

Τα εκτατικά διαχειριζόμενα δασολίβαδα θεωρούνται αρχέτυπα παραδοσιακών αγροτικών τοπίων με υψηλές φυσικές και πολιτισμικές αξίες στην Ευρώπη. Ο τύπος κτηνοτροφίας που χρησιμοποιείται για βόσκηση, καθώς και τα δομικά χαρακτηριστικά των λιβαδιών επηρεάζουν την αξία βιοποικιλότητας των λιβαδιών. Τα διάσπαρτα δέντρα και οι θάμνοι αποτιμώνταν για τους καρπούς τους, τη σκιά για τα αγροτικά ζώα, τις ωφέλιμες επιπτώσεις στα λιβάδια και την ομορφιά τους.

Στο πλαίσιο της διαχείρισης των λιβαδιών της Τρανσυλβανίας, τα αγροτικά ζώα που χρησιμοποιούνται παραδοσιακά για βόσκηση ήταν βουβάλια, βοοειδή, άλογα και χοίροι, ενώ η βόσκηση προβάτων ήταν γενικά περιορισμένη.

Σήμερα, τα δασολίβαδα επηρεάζονται αρνητικά από την αλόγιστη διαχείριση (δηλαδή την υπερβόσκηση με πρόβατα) καθώς και από την απομάκρυνση της διάσπαρτης ξυλώδους βλάστησης.

Αραιά δέντρα και θάμνοι υποστηρίζουν την υψηλή βιοποικιλότητα σε λιβάδια

Αξιολογήσαμε τη σημασία των δέντρων και των θάμνων για τις κοινότητες της αράχνης και για τις ποώδεις φυτοκοινότητες σε ένα δασολίβαδο της Τρανσυλβανίας που βόσκειται από αγροτικά ζώα σε μίξη (πρόβατα, βοοειδή, βουβάλια), με βοσκοφόρτωση 1 ζωική μονάδα (LU) περίπου ανά εκτάριο. Η κοινότητα των δέντρων κυριαρχούνταν από δρύες (*Quercus robur*, *Q. petraea*), με μία, κατά μέσο όρο, πυκνότητα ώριμων δέντρων 1 άτομο/εκτάριο περίπου (με μέγιστο 4-7 δέντρα/εκτάριο, που είναι η χαρακτηριστική πυκνότητα για δασολίβαδα δρυός σε αυτή την περιοχή).

Ταυτοποιήσαμε:

- 144 είδη αραχνών, από τα οποία 12 ανήκαν στον Κόκκινο Κατάλογο και τέσσερα ήταν νέα για τη Ρουμάνικη πανίδα.
- 195 αγγειόσπερμα φυτικά είδη, από τα οποία 24 ήταν αυτόχθονα ζιζάνια και 32 ήταν δασικά ποώδη φυτά.

Τα ανοιχτά λιβάδια, τα διάσπαρτα δέντρα, τα διάσπαρτα δέντρα με θάμνους και τα δασικά πρηνή είχαν στατιστικά σημαντικές διακριτές κοινότητες αραχνών και ποώδεις φυτοκοινότητες. Τα διάσπαρτα δέντρα και οι θάμνοι ήταν τα πλουσιότερα, ενώ τα ανοιχτά λιβάδια ήταν τα φτωχότερα και για τις δύο ταξινομικές ομάδες.

Οι έρευνες που έγιναν σε άλλες ταξινομικές ομάδες (πουλιά, αμφίβια) στην Τρανσυλβανία δείχνουν, ότι τα δασολίβαδα έχουν πλούσιες και διακριτές κοινότητες στρουθιόμορφων πουλιών, λόγω των θάμνων, μεγάλων σε μέγεθος και ηλικία δέντρων και ανοιχτών χώρων. Επιπλέον, τα είδη σπάνιων αμφιβίων π.χ. η κίτρινη μπομπίνα (*Bombina variegata*) και ο χτενοτρίτωνας (*Triturus cristatus*) επωφελούνται από τα λιμνία, που δημιουργήθηκαν από βόσκηση βοοειδών και βουβαλιών.



Τα αραιά ώριμα δέντρα και οι θάμνοι είναι φυσικά χαρακτηριστικά που προσδίδουν υψηλές φυσικές και πολιτισμικές αξίες σε όλο το λιβαδικό οικοσύστημα. Φωτο: Tibor Hartel

Πλεονεκτήματα

- Τα διάσπαρτα ώριμα δέντρα και οι θάμνοι αυξάνουν σημαντικά την αξία της βιοποικιλότητας των λιβαδιών.
- Τα διάσπαρτα ώριμα δέντρα και οι θάμνοι δε θέτουν σε κίνδυνο την παραγωγή και την οικονομική απόδοση των λιβαδιών.
- Τα διάσπαρτα δέντρα και οι θάμνοι διαδραματίζουν ένα καθοριστικό ρόλο στη διατήρηση της αξίας της βιοποικιλότητας των λιβαδιών, καθώς και στην παροχή επιλογών για εναλλακτικές τροφές (π.χ. φρούτα για ανθρώπους και φύλλα για τα αγροτικά ζώα).
- Η χρονική συνέχεια των διάσπαρτων ώριμων δέντρων και θάμνων μπορεί να διατηρηθεί μέσω της αναγέννησης δέντρων (είτε φυσική είτε υποβοηθούμενη).
- Ορισμένοι τύποι αγροτικών ζώων (π.χ. βουβάλια, βοοειδή) μπορούν να βοηθήσουν στη διατήρηση των υγροτόπων με τη δημιουργία λιμνίων σε όλο το λιβάδι, προς όφελος των σπάνιων αμφιβίων.



Νεροβούβαλοι σε ένα εποχιακό λιμνίο. Έξι είδη αμφιβίων (συμπεριλαμβανόμενων και τριών προστατευόμενων με την Οδηγία για τους Οικοτόπους) αναπαράγονται σε αυτά τα συστήματα λιμνίων. Φωτο: Tibor Hartel

Προτάσεις

Σε δασολίβαδα δρυός, η πυκνότητα διάσπαρτων ώριμων δέντρων πρέπει να διατηρηθεί σε μία πυκνότητα 4-7 δέντρων/εκτάριο. Αυτό θα δημιουργήσει δασολίβαδικά συστήματα με υψηλές φυσικές, πολιτισμικές και οικονομικές αξίες.

Οι πολιτισμικές και οικολογικές αξίες των δασολίβαδων δρυός θα μεγιστοποιηθούν, αν η βόσκηση περιλαμβάνει μία ποικιλία ειδών, όπως τα βουβάλια με τα βοοειδή και διεξάγεται με κατάλληλες επιλογές διαχείρισης (δηλαδή επαρκή βοσκοφόρτωση και περιτροπική βόσκηση).

Οι αραιά διάσπαρτοι ενδημικοί αγκαθωτοί θάμνοι θα βελτιώσουν περαιτέρω τη φυσική αξία των δασολίβαδων, επιτρέποντας παράλληλα την αναγέννηση των δέντρων.

Περισσότερες πληροφορίες

- Gallé R et al. (2017). Sparse trees and shrubs confers high biodiversity to pastures: case study on spiders from Transylvania. PLOS ONE (under revision).
- Hartel T, von Wehrden T (2013). Farmed areas predict the distribution of amphibian ponds. PLOS ONE.
- Hartel T et al. (2014). Bird communities in δασολίβαδα with changing management regime. Basic and Applied Ecology.

Tibor HARTEL

hartel.tibor@gmail.com
m Babes-Bolyai
University Sapientia
University Cluj-Napoca,
Romania
www.agforward.eu

Νοέμβριος 2017

Το παρόν φυλλάδιο εκπονήθηκε στο πλαίσιο του έργου AGFORWARD. Ενώ ο συντάκτης έχει επεξεργαστεί τις καλύτερες διαθέσιμες πληροφορίες, ούτε ο συντάκτης ούτε η ΕΕ είναι σε κάθε περίπτωση υπεύθυνη για τυχόν απώλεια, ζημία ή τραυματισμό που μπορεί να προκληθεί άμεσα ή έμμεσα σε σχέση με την έκθεση.