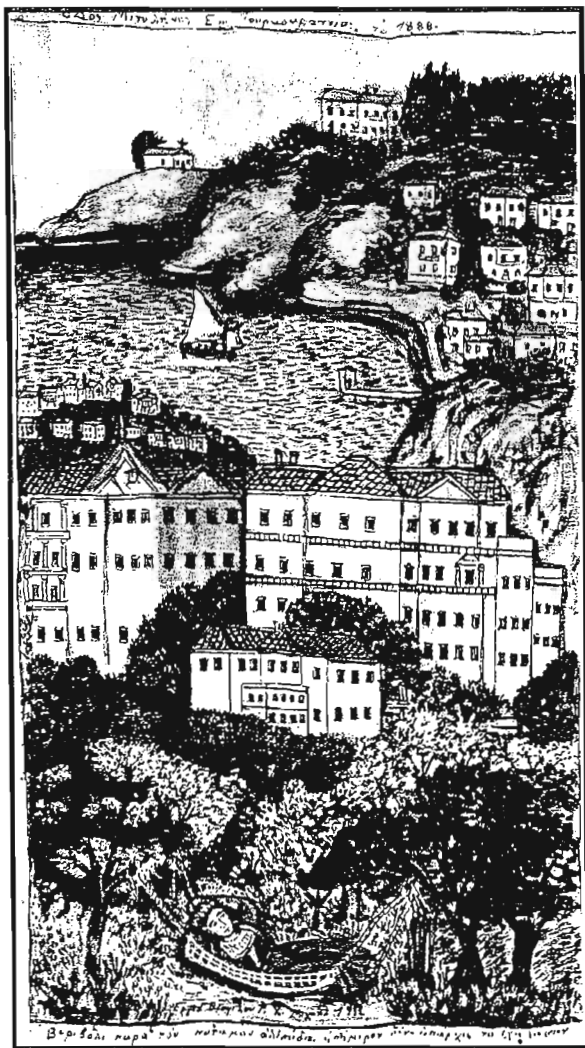


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
Hellenic Society for Biological Sciences



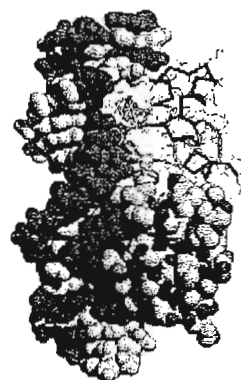
ΜΥΤΙΛΗΝΗ

29 ΜΑΪΟΥ - 1 ΙΟΥΝΙΟΥ 2003

ΠΡΑΚΤΙΚΑ - PROCEEDINGS

ΑΦΙΕΡΩΜΑ
ΣΤΗ ΜΝΗΜΗ
ΤΟΥ
ΓΕΩΡΓΙΟΥ Π. ΠΑΝΤΑΖΗ
Μυτιλήνη 1906 - Αθήνα 1973

ΣΥΝΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ:
ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ
ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΛΕΣΒΟΥ



ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

**ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΙΑΣ ΜΕΤΑΠΥΡΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΣΤΗ
ΦΥΣΙΚΗ ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗ ΔΑΣΟΥΣ ΧΑΛΕΠΙΟΥ ΠΕΥΚΗΣ. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ
ΤΩΝ ΑΝΤΙΔΙΑΒΡΩΤΙΚΩΝ ΚΟΡΜΟΔΕΜΑΤΩΝ****Κολοκυθοπούλου Φ., *Αριανούτσου Μ.***Τομέας Οικολογίας -Ταξινομικής, Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Αθηνών,
15784 Ιλίσια, * marianou@biol.uoa.gr*

Η φωτιά είναι ένας περιβαλλοντικός παράγοντας ενσωματωμένος στη λειτουργία των Μεσογειακών οικοσυστημάτων. Παρόλα αυτά στις περιπτώσεις όπου η συχνότητα της φωτιάς είναι μεγάλη, μπορεί να υπάρξουν και αρνητικές επιπτώσεις. Μία από αυτές είναι η επιφανειακή απόπλυση και η συνεπακόλουθη διάβρωση των εδαφών. Η εφαρμογή των κορμοδεμάτων αποτελεί την κυριότερη αντιδιαβρωτική μεταπυρική πρακτική σε μια προσπάθεια περιορισμού των κινδύνων αυτών. Τα κορμοδέματα αποτελούνται από κορμούς των καμένων δένδρων, (συνήθως της ίδιας περιοχής που κάηκε), οι οποίοι τοποθετούνται σε εδάφη με μέτρια ή μεγάλη κλίση κατά την κατεύθυνση των ισουψών. Η πρακτική αυτή ασκείται κυρίως σε επικλινή εδάφη που βρίσκονται στην πορεία του νερού μιας λεκάνης απορροής ή κοντά σε οικισμούς. Παρόλη την προφανή αναγκαιότητα αυτής της μεταπυρικής πρακτικής, προκύπτει το ερώτημα για το αν αυτή επηρεάζει τη φυσική αναγέννηση, μέσω του σχηματισμού μικροενδιαιτήματος που προκύπτει από τη συσσώρευση φερτών υλικών στο πάνω μέρος του κορμού.

Για να ελέγξουμε το ερώτημα αυτό σχεδιάστηκε ένα πείραμα πεδίου στην περίπτωση μιας φυσικής πυρκαγιάς που συνέβη το καλοκαίρι του 2000 στην Πεντέλη. Επιλέχθηκαν πέντε θέσεις δειγματοληψίας εντός των περιοχών με ώριμο δάσος που κάηκε στη φωτιά του 2000. Στις θέσεις αυτές εγκαταστάθηκαν διατομές συνολικού μήκους 100 μέτρων κατά μήκος των κορμοδεμάτων. Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια της αυξητικής περιόδου το έτος 2002. Κατά μήκος των διατομών και σε πλάτος μέχρι και 40cm εκατέρωθεν του κορμοδέματος, καταγράφηκε η παρουσία όλων των ειδών καθώς και οι πυκνότητες των *Pinus* και *Cistus*. Το είδος *Pinus halepensis* και οι εκπρόσωποι του γένους *Cistus* εμφανίζουν μεγαλύτερη πυκνότητα στο τμήμα της ζώνης κάτω από το κορμόδεμα. Τέλος, σε ότι αφορά στη σύνθεση των φυτικών πληθυσμών, οι παράγοντες που φαίνεται ότι είναι υπεύθυνοι για την ταξιθέτησή τους ως προς τις θέσεις δειγματοληψίας, είναι η απόσταση των θέσεων από το δασικό δρόμο καθώς και ο προσανατολισμός τους.

IMPACT OF POST-FIRE MANAGEMENT PRACTICES ON THE NATURAL REGENERATION OF *Pinus halepensis* FORESTS: THE CASE OF LOG DAMS

Kolokythopoulou F., *Arianoutsou M.

*Department of Ecology and Systematics, Faculty of Biology, University of
Athens, Athens 15784, * marianou@biol.uoa.gr*

Fire is an environmental factor incorporated in the processes of Mediterranean ecosystems. However, fire can also have harmful effects. Among these, runoff and soil erosion are the most detrimental, especially when fire regime is too frequent and post-fire vegetation cover is too low. One of the most recently developed management practices aiming at the prevention of post-fire runoff and soil erosion is the construction of wooden dams (log dams). These dams are made of the burned tree trunks and they are established in sequence along the contour lines of the slope. Usually they are placed in slopes with high inclination, located in the route of a drainage network or neighboring with housing areas. Although the necessity of this practice seems obvious, the effects of its application on the post-fire regeneration process are still unknown.

The sediments of the soil transported by the torrential rains are trapped by the log dam on its upper part, thus creating a microhabitat different from that of the lower part. The working hypothesis is that this microhabitat may affect the patterns of post-fire regeneration. This hypothesis was tested on an area of Penteli Mountain burned by summer fire on the year 2000. Log dams were constructed over several slopes of the area in autumn of the same year. Five sites were selected for study, all presenting typical cases of such constructions. In these sites, transects of 100 m total length were established along the log dams. Plant taxa occurring in two zones of 40 cm width above and below the log were recorded; densities of *Pinus halepensis* and *Cistus* spp. populations were also measured during spring of 2002.

Pinus halepensis and *Cistus* spp. populations showed higher density in the zone above the log. No remarkable change was detected in the plant species composition between the two distinct microhabitats. It seems that from the environmental parameters examined, the position on the slope and the aspect are the most critical in defining the ordination of plant communities in the sites studied.