



## Προτάσεις για τη μελλοντική διαχείριση της καμένης έκτασης της Χίου

### **1. Λεκάνες απορροής- αντιπλημμυρικά έργα.**

Μη μόνιμα αντιπλημμυρικά έργα θα πρέπει να κατασκευαστούν τουλάχιστον στα ρέματα των τριών λεκανών που κήκαν ολοσχερώς (Λαγκάδα Λιθίου, Μύλοι και Βαθεία Λαγκάδα), αλλά και στα υπόλοιπα κύρια ρέματα της πληγείσας περιοχής. Ενδεικτικά αναφέρονται οι παρακάτω περιοχές ως προτεινόμενες για την κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων: Ρέμα Ελίντας, Ρέμα Μύλοι, Στενόρεμα, Σταυρολάγκαδο, Βαθύς Ποταμός, Βαθεία Λαγκάδα και Αρμενού Λαγκάδι. Επίσης, παρότι οι ανατολικές λεκάνες της πληγείσας έκτασης επηρεάστηκαν ελάχιστα από την πυρκαγιά του Αυγούστου, πιθανά θα πρέπει να κατασκευαστούν έργα και σε αυτές. Πιο συγκεκριμένα, στα ρέματα Παρθένη και Κακός Ποταμός υπάρχουν μεγάλα φράγματα, τα οποία μπορούν να συγκεντρώσουν τις αυξημένες απορροές, ωστόσο υπάρχει κίνδυνος προσχώσεως τους, αν δεν ληφθούν μέτρα για την κράτηση των φερτών ψηλότερα στα καμένα τμήματα των σχετικών υπολεκανών.

Προτεραιότητα θα πρέπει να δοθεί στο Στενόρεμα, το οποίο καταλήγει στον όρμο Λιθίου. Στην περιοχή του Στενορέματος, πέρα του ότι κήκαν ολοσχερώς οι γύρω λεκάνες απορροής (που παρουσιάζουν και τις εντονότερες κλίσεις από όλες της πληγείσας περιοχής) βρίσκονται συγκεντρωμένες περισσότερες ανθρώπινες δραστηριότητες σε σχέση με τις υπόλοιπες υπολεκάνες και τις κοίτες της πληγείσας έκτασης. Συνεπώς, η προστασία του όρμου από επικείμενες πλημμύρες κρίνεται επιβεβλημένη και τα οποία έργα πρέπει να ξεκινήσουν σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Τα αντιπλημμυρικά έργα, προτείνεται να περιοριστούν στα απολύτως απαραίτητα και να κατασκευαστούν στοχεύοντας σε μια ομαλή αντιστάθμιση των κλίσεων των ρεμάτων με την κατασκευή μικρών κορμοφραγμάτων μέχρι τα κατάντη.

### **2. Έδαφος – αντιδιαβρωτικά έργα**

Στη μεγαλύτερη έκταση της καμένης περιοχής επικρατούν ήπιες κλίσεις με αποτέλεσμα τα αντιδιαβρωτικά έργα που θα χρειαστούν να είναι μικρής κλίμακας εστιασμένα κυρίως στην ευρύτερη περιοχή του Ανάβατου (Ανάβατος-Αγ. Ιωάννης-Αγ. Ταξιάρχης-Αγ. Παρασκευή), στην περιοχή Δελρό προς τα όρια που φύονταν η δασική βλάστηση και αντίστοιχα στον Προβατά, στο Λιθί και συγκεκριμένα στις πλαγιές που βρίσκονται προς το Στενόρεμα και το Σταυρολάγκαδο, στην περιοχή ανάμεσα στη Βέσσα και τον Άγιο Γεώργιο Συκούσης (και συγκεκριμένα στις δασωμένες εκτάσεις μεταξύ Γρυλί-Βιγλα-Ξυβούνι) και τέλος στην περιοχή ανάμεσα στα Αρμόλια και τη Βέσσα, περιμετρικά της κορυφής Λυκούρι και στον Πρινιά.

Τα αντιδιαβρωτικά έργα στις περιοχές αυτές θα πρέπει να περιοριστούν κυρίως στις πευκόφυτες περιοχές που κήκαν, μιας και το έδαφος στις υπόλοιπες (καμένη μακία), ανταποκρίνεται καλύτερα απέναντι στη διάβρωση.



Οι προτάσεις απευθύνονται στις αρμόδιες υπηρεσίες (Δήμος, Δασική Υπηρεσία). Σε κάθε περίπτωση, οι αποφάσεις για τις τελικές θέσεις, και την επιλογή των κατάλληλων αντιδιαβρωτικών και αντιπλημμυρικών έργων, θα πρέπει να ληφθούν από τις υπηρεσίες και να γίνουν σε σύντομο χρονικό διάστημα και σίγουρα πριν από την έναρξη των πρώτων δυνατών βροχοπτώσεων. Τα έργα θα πρέπει να χαρακτηρίζονται ως προσωρινά, δηλαδή με μικρό κύκλο ζωής μέχρις ότου αποκατασταθεί η βλάστηση. Επίσης, όλα τα έργα θα πρέπει να γίνουν με τη μικρότερη δυνατή όχληση, αφού η καμένη περιοχή είναι ιδιαίτερα εύθραυστη και κάθε εργασία με βαριά μηχανήματα μπορεί να προκαλέσει αρνητικές επιπτώσεις, τόσο στο ίδιο το έδαφος, όσο και στη φυσική αναγέννηση, οι διεργασίες της οποίας (απόθεση σπόρων, μηχανισμοί αναβλάστησης κλπ) έχουν ήδη αρχίσει.

### ***3. Ποιότητα των υδάτων***

Είναι σκόπιμο λοιπόν να διενεργούνται τακτικοί έλεγχοι σε επιφανειακά ή υπόγεια ύδατα που σχετίζονται με την περιοχή που πλήγηκε από την πυρκαγιά, ώστε να διαπιστωθεί η καταλληλότητά τους για οποιαδήποτε χρήση, συμπεριλαμβανομένης της υγείας των οικοσυστημάτων. Σε κάθε περίπτωση, δεν πρέπει να παραβλέπουμε ότι η ρύπανση και γενικότερα οι αλλαγές στην ποιότητα των υδάτων συνδέονται άμεσα με τις υφιστάμενες ανθρώπινες δραστηριότητες.

### ***4. Υλοτομία και καμένες εκτάσεις.***

Η σύγχρονη τάση είναι πλέον να προωθούνται ήπιες και επιλεγμένες πρακτικές υλοτόμησης κατά την φάση της μεταπυρικής διαχείρισης. Η υλοτόμηση θα πρέπει να είναι επιλεκτική και ειδικά στα άτομα που δεν έχουν διατηρήσει το φύλλωμα ή τα κλαδιά τους. Να μην υλοτομηθεί το σύνολο του καμένου δενδρώδη όγκου, αλλά να παραμείνουν κάποιες ομάδες ή άτομα ώριμων νεκρών ιστάμενων δένδρων και φυσικά άτομα των οποίων η κόμη έχει επηρεαστεί μόνο μερικώς από την πυρκαγιά, ακόμα και αν αυτά νεκρωθούν τελικά μετά από 1-2 χρόνια. Σε περιοχές με ώριμο πευκοδάσος θα υπάρξει φυσική αναγέννηση, επομένως η όποια δραστηριότητα πρέπει να είναι αυστηρώς καθορισμένη και σίγουρα όχι αποψιλωτική.

Οι όποιες υλοτομίες πρέπει να γίνουν υπό την αυστηρή επίβλεψη της Δασικής Υπηρεσίας. Οι άδειες υλοτομίας πρέπει να είναι αυστηρά ονομαστικές και για τη διευκόλυνση του ελέγχου, να καθορίζουν επακριβώς τον χώρο και τον όγκο απόληψης και να προσδιορίζουν συγκεκριμένη χρονική διάρκεια απόληψης.

### ***5. Διαχείριση κτηνοτροφίας - Βόσκηση***

Είναι επιστημονικά και εμπειρικά τεκμηριωμένο ότι η βόσκηση, στα κρίσιμα στάδια της έναρξης της μεταπυρικής διαδοχής είναι καταστρεπτική, γιατί ανακόπτει την πορεία της φυσικής αναγέννησης, προκαλεί συμπίεση του εδάφους, απομακρύνεται



ζωτικής σημασίας οργανική ουσία, το έδαφος διαβρώνεται και τελικά το οικοσύστημα καταρρέει.

Με την κήρυξη της περιοχής ως αναδασωτέα θα απαγορευτεί και η βόσκηση στις καμένες περιοχές. Η εμπειρία έχει δείξει ότι ο έλεγχος της βόσκησης δεν είναι πάντα αποτελεσματικός (φύση της δραστηριότητας, μειωμένο προσωπικό και κονδύλια για ελέγχους) και οι κυρώσεις (ποινικές ή διοικητικές) δεν επιφέρουν τα επιθυμητά αποτελέσματα. Για τους παραπάνω λόγους, θα πρέπει να εξεταστούν παράλληλα και άλλα μέτρα που, σε συνδυασμό με τους ελέγχους, θα λειτουργήσουν αποτρεπτικά για την βόσκηση των καμένων εκτάσεων και παράλληλα θα εξασφαλίσουν σε ικανό βαθμό την αειφόρο διατήρηση της κτηνοτροφίας. Κάποια από αυτά τα μέτρα παρουσιάζονται παρακάτω.

#### Άμεσα μέτρα

- Ενημέρωση των κτηνοτρόφων για το καθεστώς που πλέον διέπει τις αναδασωτέες περιοχές καθώς και των κυρώσεων από την άσκηση παράνομης δραστηριότητας.
- Παροχή ζωοτροφών για τη βραχυπρόθεσμη αντιμετώπιση της έλλειψης τροφής.
- Εξέταση, σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Δασών Χίου, της άρσης του αναδασωτέου χαρακτήρα καμένων εκτάσεων στις οποίες τώρα μπορεί να ασκηθεί κτηνοτροφική δραστηριότητα χωρίς κίνδυνο για τη φυσική αναγέννηση της βλάστησης, προκειμένου να υπάρξει εναλλακτική λύση στο θέμα της βόσκησης.

#### Μεσοπρόθεσμα μέτρα

- Αξιοποίηση ευρωπαϊκών ή εθνικών χρηματοδοτικών εργαλείων για την κατασκευή σύγχρονων εγκαταστάσεων και μετεγκατάστασης των κοπαδιών που επηρεάζουν άμεσα τις καμένες εκτάσεις.
- Ενημέρωση των κτηνοτρόφων (ειδικά των νεότερων) σχετικά με τις μακροπρόθεσμες συνέπειες των αλληπάλληλων δασικών πυρκαγιών σε βλάστηση και έδαφος, οι οποίες θα πλήξουν και τη δραστηριότητα τους σε βάθος χρόνου.
- Εκπόνηση μελέτης διαχείρισης της κτηνοτροφίας και της βόσκησης, η οποία θα περιλαμβάνει ειδική λιβαδοπονική μελέτη βοσκοϊκανότητας και βοσκοφόρτωσης, οργάνωση του χώρου και του χρόνου βόσκησης των αγροτικών ζώων, καθώς και ολοκληρωμένο σχέδιο αποκατάστασης, διαχείρισης και βελτίωσης των βοσκοτόπων της πληγείσας περιοχής, ώστε να υπάρξει συγκεκριμένη βάση για την ορθολογική και αειφόρο ανάπτυξη της κτηνοτροφίας στη Χίο.



## **6. Παρακολούθηση της πορείας της βλάστησης και δράσεις αποκατάστασης**

Για τις περισσότερες από τις δασωμένες περιοχές που έχουν καεί δεν αναμένεται να απαιτηθούν αναδασώσεις, καθώς η πλειονότητα των δασοσυστάδων ήταν ηλικίας μεγαλύτερης των 25 ετών.

Οι περιοχές με μέτρια αναγέννηση θα πρέπει να υποστηριχτούν, ώστε να διατηρηθεί η φέρουσα αναγέννησή τους. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει διαδικασίες παρακολούθησης της πορείας των αρτιβλάστων και ίσως τελικά επέμβασης με συμπληρωματικές δενδροφυτεύσεις ή και παροχή νερού όταν ο δείκτης ξηρασίας ξεπερνά κάποιες κατώτατες -για την ανάπτυξη του φυτού- τιμές.

Αναδασώσεις θα απαιτηθούν για τις περισσότερες από τις περιοχές που είχαν πρόσφατα αναδασωθεί και σε αυτές που έχουν καεί δύο ή και περισσότερες φορές σε χρονικό διάστημα μικρότερο από 15-20 έτη. Οι περιοχές που θα απαιτηθούν τέτοιου είδους επεμβάσεις είναι η ευρύτερη περιοχή της Αγίας Τριάδας και Αγίου Φανουρίου Νέας Μονής, του Προφήτη Ηλία (Άγιος Γεώργιος Συκούσης), του Κοφινά και του Τράχωνα.

Η μεταπυρική αποκατάστασή των μεμονωμένων θάμνων ή λοχμών αρκεύθου (*Juniperus phoenicea*) κρίνεται εξαιρετικά δύσκολη καθώς το είδος αυτό δεν έχει τη δυνατότητα πρεμνοβλάστησης ή ριζοβλάστησης, και οι σπόροι του παρουσιάζουν μικρή φυτρωτικότητα, ενώ και τα ίδιο το είδος παρουσιάζει πολύ αργή ανάπτυξη. Τα λιγοστά άτομα που έχουν απομείνει πρέπει οπωσδήποτε να προστατευθούν και η γύρω περιοχή πρέπει να διαχειριστεί με κεντρικό άξονα την ανάκαμψη τους. Παράλληλα, προτείνεται η συλλογή σπόρων του είδους από τα εναπομείναντα άτομα προκειμένου να δημιουργηθεί τράπεζα σπόρων και να παραχθούν φυτάρια για την ενίσχυση της αποκατάστασης των καμένων περιοχών.

Στις φυτοκοινότητες των αείφυλλων πλατύφυλλων ενδείκνυται να ληφθούν δασοκομικά μέτρα για την υγιέστερη αναγέννησή τους. Τα κυριότερα μέτρα είναι η επιλογή, μετά την πρώτη βλαστητική περίοδο, του κλάδου ή κλάδων που θα αποτελέσουν το κύριο υπέργειο τμήμα του κάθε φυτού, καθώς και οι απαραίτητες απαγορευτικές διατάξεις για την προστασία τους, ιδιαίτερα από τη βόσκηση.

## **7. Διαχείριση θήρας**

Στη Χίο, όπως και σε κάθε φυσική περιοχή που πλήττεται από πυρκαγιά, η άγρια πανίδα υφίσταται σοβαρές επιπτώσεις και είναι ιδιαίτερα ευάλωτη: πολλά ζώα που δεν προλαβαίνουν ή δεν μπορούν να διαφύγουν αποτεφρώνονται, ενώ όσα επιβιώνουν χάνουν τους χώρους όπου τρέφονται, ξεχειμωνιάζουν και φωλιάζουν. Σύμφωνα με τον Σφενδουράκη (2010), η περιορισμένη διαθέσιμη έκταση για την ορνιθοπανίδα, αλλά και για άλλες ομάδες της πανίδας, η οποία είναι εμφανές ότι εξαρτάται από τις άκαυτες νησίδες και εκτάσεις, έχει ως αποτέλεσμα την υποστήριξη πολύ μικρών πληθυσμών από τα περισσότερα είδη. Σε συνθήκες αποκατάστασης



οικοσυστημάτων που έχουν πληγεί από πυρκαγιές, η θήρα συνιστά σοβαρό παράγοντα κινδύνου για τους πληθυσμούς της πανίδας, τόσο εξαιτίας της άμεσης θανάτωσης των ατόμων όσο και εξαιτίας της όχλησης που προξενεί σε είδη που δεν αποτελούν στόχους.

Υπό αυτές τις σοβαρές συνθήκες ήταν κρίσιμη η απόφαση<sup>1</sup> της Διεύθυνσης Δασών Χίου για την απαγόρευση του κυνηγιού σε περιοχή ευρύτερη της καμένης (έκταση εμβαδού 258.031 στρεμμάτων) για τρία χρόνια. Παρόλα αυτά θα πρέπει να υπάρξει αυστηρός έλεγχος από τη Διεύθυνση Δασών Χίου και την Θηροφυλακή για τη τήρηση της παραπάνω απόφασης απαγόρευσης και ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στην επιτήρηση των άκαυτων νησίδων βλάστησης, όπου από τις αρχές του Σεπτεμβρίου σταθμεύουν χιλιάδες μικρόπουλα κατά το μεταναστευτικό τους ταξίδι προς το Νότο και τα οποία αναμένεται να κινδυνεύσουν από την εκτεταμένη παράνομη συλλογή τους με ξόβεργες, μια πρακτική που συντελείται στη Χίο κάθε χρόνο.

***Απόσπασμα από: Κορακάκη Ε., Η. Τζηρίτης, Π. Κορδοπάτης, Ν. Γεωργιάδης και Ν. Καλεβρά, 2012. Οικολογικός απολογισμός της πυρκαγιάς του Αυγούστου 2012 στη Χίο: Γενικά στοιχεία, επιπτώσεις, προτάσεις. WWF Ελλάς, Αθήνα, Οκτώβριος 2012.***

---

<sup>1</sup> Υπ' αριθμ. 38333/2323/5 27-08-2012 δασική αστυνομική ρυθμιστική διάταξη κυνηγιού της Δ/σης Δασών Χίου