

ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΣΙΜΩΝΟΠΕΤΡΑΣ
ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΤΟΥ ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΔΑΣΟΥΣ
ΤΗΣ ΙΕΡΑΣ ΜΟΝΗΣ ΣΙΜΩΝΟΠΕΤΡΑΣ
ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΕΚΑΕΤΙΑ 2006-2015

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ Ο ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ
ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΣΙΑΜΙΔΗΣ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η μελέτη αυτή συντάχθηκε έπειτα από εντολή της Ιεράς Μονής Σιμωνόπετρας και αφορά την διαχείριση του δασικού της συμπλέγματος στο Άγιον Όρος.

Καταγράφεται με αυτήν το όλο δάσος σε μικρές ενότητες, τις συστάδες και σχεδιάζεται η όλη διαχείρισή του για την επόμενη δεκαετία 2006-2015

Το περιεχόμενο και η διάταξη της ύλης ακολουθεί τις προσωρινές πρότυπες προδιαγραφές εργασιών σύνταξης δασοπονικών μελετών, που εγκρίθηκαν με την 158972/1120/30-7-1965 απόφαση του Υπουργείου Γεωργίας.

Συντάχθηκε από τον δασολόγο Φίλιππο Σιαμίδα. Συνεργάστηκε ο Δασολόγος Σταύρος Τσακίρης.

Η λήψη των στοιχείων υπαίθρου έγινε την περίοδο από τον Δεκέμβριο έως τον Ιούνιο του 2005.

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

1. ΧΑΡΤΕΣ - ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ

I. ΣΥΝΤΑΞΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ

Ο δασοπονικός χάρτης της μελέτης αυτής είναι κλίμακος 1:5.000 με ισοδιάταση 4 μέτρα.

Χρησιμοποιούμε την μικρή αυτή κλίμακα για να είναι δυνατή η αποτύπωση των μικρών επιφανειών διαχείρισης που γίνεται εδώ και ο προσανατολισμός στο δάσος. Οι επιφάνειες των 30 -40 στρεμμάτων δεν οριοθετούνται στην κλίμακα 1:20.000.

Στον μορφολογικό σκελετό που δίνουν τα φύλλα των χαρτών προστέθηκε και σειρά άλλων λεπτομερειών, όπως τοπωνύμια, οδικό δίκτυο, πηγές κλπ.

- Με επιτόπια επίσης παρατήρηση του δασοκτήματος σημειώθηκαν με την επιβαλλόμενη προσοχή και δυνατή ακρίβεια τα όρια των τμημάτων και συστάδων και των συσταδικών τύπων.
- Σημειώθηκαν επίσης με οπτική εκτίμηση οι μορφές της εδαφοπονικής εκμετάλλευσης και απεικονίζονται με τους συμβολισμούς που καθιερώθηκαν από το Υπουργείο Γεωργίας.

Πιστεύουμε ότι ο δασοπονικός χάρτης, όπως συντάχθηκε, αποδίδει με ικανοποιητική ακρίβεια τη μορφολογία του εδάφους και την εξάπλωση της δασικής βλάστησης και ότι ανταποκρίνεται στους επιδιωκόμενους με την μελέτη αυτή σκοπούς, καλύπτοντας τις ανάγκες και εξυπηρετώντας τον εφαρμοστή της μελέτης δασοπόνο.

Η μελέτη συνοδεύεται επίσης με συνοπτικό χάρτη 1:200.000 απόσπασμα του νομού Χαλκιδικής, των χαρτών της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας και χάρτη γενικού προσανατολισμού.

Οι χάρτες αυτοί ικανοποιούν πλήρως τις ανάγκες της διαχείρισης του Δασικού Συμπλέγματος.

II. ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ

Δεν επεμβαίνουμε στην υφιστάμενη διαίρεση διαχείρισης. Εξυπηρετείται έτσι η συνέχεια διαχείρισης του δάσους και η παρακολούθηση εξέλιξης των συστάδων. Η σημερινή διαίρεση εξ άλλου είναι σύμφωνη με την ακολουθούμενη για την διευκόλυνση του

εφαρμοστή Δασοπόνου τακτική οριοθέτησης, στις φυσικές γραμμές (ρέματα, ράχεις, δρόμοι κ.λ.π.)

Η διαίρεση επίσης είναι σύμφωνη με το πνεύμα της 102223/958/1953 εγκυκλίου Διαταγής του Υπουργείου Γεωργίας, ανταποκρίνεται δε στον βαθμό έντασης της δασοπονίας που ασκείται και εξυπηρετεί τους σκοπούς της, όπως αυτοί προδιαγράφονται στην παρούσα μελέτη.

Για συστηματικότερη περιγραφή και διερεύνηση του δάσους, χωρίζεται αυτό περαιτέρω και σε διαχειριστικές κλάσεις, που σύμφωνα με τις υπάρχουσες εδαφοπονικές μορφές και τα κυριαρχούντα δασοπονικά είδη. Διακρίνουμε:

I. Την διαχειριστική κλάση της πρεμνοφυούς καστανιάς.

Η καστανιά απαντάται αμιγής ή σε μείξη, με διάφορο βαθμό μείξεως με δρυ, ελάτη, οξιά και αείφυλλα πλατύφυλλα.

Οι συστάδες οξιάς και δρυός, λόγω της μικρής έκτασής τους, δεν συνιστούν ιδία διαχειριστική κλάση.

II. Την διαχειριστική κλάση αειφύλλων πλατυφύλλων.

Περιλαμβάνει τις συστάδες αειφύλλων πλατυφύλλων, σε μείξη με δρυ, καστανιά, φράξο κλπ. όπως και με πλατάνι, σκλήθρο στα ρέματα. κ.λ.π..

Δεν αναφερόμαστε περαιτέρω στην διαίρεση αυτή διότι δεν επηρεάζει τον όλο σχεδιασμό της διαχείρισης, λόγω της μορφής και της σύνθεσης του δάσους

Η διαίρεση σε τμήματα και συστάδες και συσταδικούς τύπους, έγινε με βάση το δασοπονικό είδος, την διαχειριστική μορφή και την τοπογραφική διαμόρφωση του εδάφους.. Ακολουθήθηκαν κατά το δυνατό φυσικές γραμμές, όπως κορυφογραμμές, ράχεις, ρέματα, δρόμοι, κλπ., ώστε τα όριά τους να είναι ευκρινή, κάνοντας την εργασία του εφαρμοστή δασοπόνου κατά το δυνατό ευκολότερη.

Με βάση τα ανωτέρω διαιρέθηκε το δάσος σε 41 τμήματα, που τα 27 υποδιαιρούνται περαιτέρω σε 96 συστάδες, αριθμούμενα με αραβικούς αριθμούς και γράμματα όπως, 1β....3γ...28...29..κ.ο.κ.

Η εμβαδομέτρηση και σύνταξη των πινάκων επιφανειών.

Η εμβαδομέτρηση του δασοκτήματος, των συστάδων και των μορφών εδαφοπονικής εκμετάλλευσης έγινε με την χρήση χιλιοστομετρικής διαφάνειας. Με εμβαδομέτρηση επίσης υπολογίσθηκαν οι δασοσκεπείς εκτάσεις, οι καλλιέργειες κλπ.

Με βάση τις μετρήσεις αυτές συντάχθηκε ο πίνακας επιφανειών, που παραθέτουμε, κατά μορφές εδαφοπονικής εκμετάλλευσης, όπως και τα φύλλα ειδικής περιγραφής των συστάδων ή τμημάτων.

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ

Α.. ΙΣΤΟΡΙΑ

1. Το Άγιον Όρος (Εξέλιξη των δασών μέσα στον χρόνο).

Η χερσονήσος του Άθω, η ανατολικότερη από τις τρεις υποχερσονήσους της Χαλκιδικής, μήκους 40 χλμ. και πλάτους 8-18 χλμ., εισχωρεί στο βόρειο Αιγαίο με κύρια κατεύθυνση από ΒΑ προς ΝΑ. Γεωλογικά ανήκει στη ζώνη του κρυσταλλοπαγούς συγκροτήματος της Ροδόπης, το οποίο διακρίνει την γεωλογική δομή της Ελλάδας από εκείνη των Βαλκανίων.

Η όλη έκτασή της, των 336 τετ. χιλ., κατανέμεται σε 20 Ιερές Μονές, όπου συντίθενται σε μία αρμονική σχέση κτίσματα και φυσικό περιβάλλον.

Λόγω του απόκρημνου τοπογραφικού και της μη ύπαρξης φυσικών λιμανιών ήταν πολύ αραιοκατοικημένη, με αποτέλεσμα τα δάση της περιοχής να παραμείνουν σχεδόν ανέπαφα, διατηρώντας τον αρχέγονο τους χαρακτήρα, τόσο ως προς την μείξη των ειδών, όσο και ως προς την δομή τους. .

Κατά τον όγδοο ήδη αιώνα ο επίγειος αυτός παράδεισος είχε αρχίσει να συγκεντρώνει μοναχούς με βαθύτατη και άσβεστη επιθυμία να αφιερώσουν τη ζωή τους στην λατρεία του Χριστού και να απαρνηθούν τα εγκόσμια.

Δημιουργήθηκε έτσι προοδευτικά η Μοναστική Κοινότητα του Αγίου Όρους με εναλλασσόμενες περιόδους ακμής και παρακμής ένας τόπος, όπου η βαθιά πίστη, οι θρησκευτικές εκδηλώσεις και οι παραδόσεις παρέμειναν σχεδόν αναλλοίωτες μέχρι σήμερα, ενώ οι επιπτώσεις της ανθρώπινης δραστηριότητας στο φυσικό περιβάλλον ήταν σχετικά μικρές. Η υπερχλιετής βέβαια ιστορία και η ανάπτυξή του παράλληλα με τις οικοδομικές δραστηριότητες, είχε συνέπειες στον φυσικό χώρο. Μεγάλο μέρος της ξυλείας που χρειάστηκε για την οικοδόμησή του προήλθε από τα δάση της περιοχής. Ο επιλογικός όμως τρόπος υλοτομίας που εφαρμοζόταν και οι συνθήκες μεταφοράς της εποχής εκείνης, περιόρισαν την αλλοίωση των δασικών οικοσυστημάτων.

Ασφαλώς και ήταν σημαντική η εξωδάσωση ξυλείας ιδίως αιφυλλων πλατυφύλλων για τις ανάγκες θέρμανσης, πλην όμως όλα τα είδη, εκτός των κωνοφόρων, που συνθέτουν τα οικοσυστήματα του Αγίου Όρους πρεμνοβλαστάνουν και γενικά παραβλαστάνουν έντονα και με δεδομένη την έλλειψη βοσκής ήμερων ζώων και ιδιαίτερα γιδιών, η ανάπτυξη και ανόρθωση των οικοσυστημάτων γινόταν γρήγορα και το τοπίο έμενε σχετικά αναλλοίωτο στον χρόνο μέχρι το πρόσφατο παρελθόν.

Από τα μέσα και προς το τέλος του 19^{ου} αιώνα αρχίζει μια άλλη περίοδος για τα δασικά οικοσυστήματα της χερσονήσου. Οι ανάγκες των μεταλλείων της Χαλκιδικής σε υποστρώματα των στοών, αλλά και η αυξανόμενη χρήση του ξύλου της καστανιάς σε αγροτικές και άλλες κατασκευές, οδήγησε στην έναρξη της εφαρμογής μίας συστηματικής έντονης οικονομικής διαχείρισης των δασών. Τα σπερμοφυή μεικτά δάση ανήχθησαν σε αμιγή πρεμνοφυή καστανιάς με την αποψίλωσή τους και την εκδίωξη των λοιπών ειδών. Σε αυτό βοήθησε βέβαια η υπεροχή της καστανιάς έναντι όλων των άλλων ειδών σε ταχύτητα αύξησης ως πρεμνοβλαστήματα και στην αντοχή της στη σκιά.

Έτσι τα μεικτά, πυκνά και υψικόρμα ανομήλικα, δαψιλά δάση που περιέγραφε ο Grisebach (1839) μετατράπηκαν βαθμιαία σε αμιγή, πρεμνοφυή δάση καστανιάς με μία εξίσου δαψιλή αύξηση και πυκνότητα. Σε αυτό συνετέλεσε βασικά η οικονομική δυσπραγία των Ιερών Μονών μετά την επανάσταση της Ρωσίας και την αγροτική μεταρρύθμιση του 1928 για τον εποικισμό των προσφύγων, που τα στέρησαν από την αγροτική τους γη στον Ελλαδικό χώρο όταν και αυτή η επιβίωση τους άρχισε να εξαρτάται από τα έσοδα των δασών.

Η διαχείριση των καστανωτών εξελίχθηκε στο Άγιον Όρος σε μία ιδιαίτερη μέθοδο, η οποία αν και πρακτική, ανταποκρίνεται στις επιστημονικές απόψεις καλλιέργειας του δάσους. Διακρίνεται με αρνητικές επιλογές στο καθάρισμα και θετικές στην αραίωση (δευτέρι). Δημιουργήθηκε επίσης μία χωριστή ποικιλία παραγομένων προϊόντων, γνωστή και ως <τσασίτι> του Αγίου Όρους.

Η αναγωγή των ανομηλίκων σπερμοφυών μεικτών δασών σε αμιγή σχεδόν ομήλικα πρεμνοφυή, είχε, όπως είναι φυσικό, αρνητικές οικολογικές επιπτώσεις. Μειώθηκε σημαντικά η ποικιλομορφία των οικοσυστημάτων, η παραγωγικότητα των εδαφών επηρεάστηκε αρνητικά, τόσο από την διάβρωση λόγω των αποψιλωτικών υλοτομιών, όσο και κυρίως από την απόληψη λεπτού υλικού, πλούσιου σε ανόργανα θρεπτικά στοιχεία. Η πτώση αυτή της παραγωγικότητας είναι εμφανής σε πολλές περιπτώσεις και εκδηλώνεται στο ύψος και τη στηθαία διάμετρο των πρεμνοβλαστημάτων, ιδιαίτερα στις χειρότερες ποιότητες τύπου. Το γεγονός αυτό πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη στην μέλλουσα διαχείριση των δασών αυτών.

2. Η Ιερά Μονή Σίμωνος Πέτρας.

Η Ιερά Μονή Σίμωνος Πέτρας, μία από τις 20 Ιερές Μονές, αντιπροσωπεύει συνεχή ιστορικό βίο 7 αιώνων από την ίδρυσή της κατά τον 13^ο αιώνα (Βυζαντινή, Οθωμανική περίοδος, εικοστός αιώνας), και αποτελεί το τολμηρότερο οικοδόμημα του Αγίου Όρους, ένα θαύμα στη Βυζαντινή και μεταβυζαντινή αρχιτεκτονική.

Πρώτος ιδρυτής της Μονής είναι ο Όσιος Σίμων ο Αθωνίτης το 1267 μ.Χ., ερημίτης και σοφός άνδρας, ο οποίος δημιούργησε ένα αξιόλογο μοναστικό κέντρο. Από τον κτήτορα η Μονή πήρε και το όνομά της, Πέτρα του Σίμονα ή άλλως Σιμωνόπετρα.

Μία γενναία χορηγία του Σέρβου δεσπότη Ιωάννη Ούγγλεση, νέου κτήτορα, το 1368, έδωσε την δυνατότητα αύξησης και ανακαίνισης των κτισμάτων, με πύργους, καλλιά, αρσανάδες, βοηθητικούς χώρους κ.λ.π. Εξ άλλου εξωραϊστηκε και ο Ιερός Ναός με τοιχογραφίες και πλουτίστηκε με πάμπολλα κειμήλια, εικόνες, βιβλία χρυσοκεντήματα και πλούσια σκεύη.

Η Σιμωνόπετρα κατά την μακρά διάρκεια της πορείας της γνώρισε ημέρες ακμής, ημέρες προϋούσας παρακμής και ημέρες καταστροφών. Αιώνας ιδιαίτερης δημιουργείας και πνευματικής άνθησης θεωρείται ο 14^{ος} αιώνας, ο 19^{ος} αιώνας και οι αρχές του 20^{ου}. Εξ ίσου όμως σημάδεψαν την ιστορία και την προοπτική της οι πυρκαγιές του 1580, του 1622 και ιδιαίτερα του 1891, η οποία και κατέστρεψε κτίρια και κειμηλιακό πλούτο. Και ενώ ο 19^{ος} αιώνας έκλεισε με το θλιβερό γεγονός της πυρκαγιάς, ο 20^{ος} άνοιξε, χάρις στις τιτάνιες προσπάθειες του ηγουμένου Νεοφύτου (1861-1906) με την ανέγερσή της και επαναφορά της στην προηγούμενη ακμή.

Ο αρχιτεκτονικός χαρακτήρας του οικοδομικού συγκροτήματος της Μονής σφραγίζεται σήμερα από τα νεότερα κτίρια του 1862-1902, ο πυρήνας όμως του περιβόλου είναι παλαιότερος.. Περιλαμβάνει το Καθολικό, το αρχονταρίκι, τις κόρδες των μοναχών, την Τράπεζα, την βιβλιοθήκη, το Σκευοφυλάκιο, τις κρήνες τον Πύργο, τα Δοχεία, τα Παραεκκλήσια, και τους βοηθητικούς χώρους.

Την οργάνωση της Μονής συμπληρώνουν στη διαδρομή της ιστορίας της, τα εξωμοναστηριακά λεγόμενα κτίρια κοντά στο κύριο συγκρότημα και την ευρύτερη περιοχή της, απαραίτητα για τις αγροτικές και λοιπές δραστηριότητές .

Ακόμη βασική προϋπόθεση της ύπαρξης της Μονής ήταν τα Μετόχια, τα οποία αποτελούσαν διοικητικά εξαρτήματά της και ευρίσκονταν σε διάφορες περιοχές της Ελλάδος και της Ρουμανίας.

Παρά της επάλληλες περιπέτειές της η Μονή περιλαμβάνει σήμερα σημαντική συλλογή κειμηλίων, πλουσιότατο αρχείο (25.000 έγγραφα) και βιβλιοθήκη (100 χειρόγραφα και 25.000 έντυπα), Άγια λείψανα και πλήθος αντικειμένων λατρείας.

B. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ

I. ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ

1. Γεωγραφική και Πολιτική θέση.

Το μοναστηριακό δάσος της Ιεράς Μονής Σίμωνος Πέτρας του Αγίου Όρους, όπως φαίνεται στον Χάρτη γενικού Προσανατολισμού, βρίσκεται στην ΝΔ πλευρά του νοτιότερου μισού της Χερσονήσου του Αθω, περιβαλλόμενο από τις περιοχές των Ιερών Μονών Ξηροποτάμου, Ιβήρων, Φιλοθέου και Οσίου Γρηγορίου. Καλύπτει ολόκληρη την κτηματική περιοχή της Ιεράς Μονής, υπαγόμενο Διοικητικά και Πολιτικά στην ιδιότυπη αυτοδιοίκηση της Μοναστικής Πολιτείας του Αγίου Όρους και στις διατάξεις του Καταστατικού της Χάρτη.

Επισημαίνεται ότι η αυτοδιοίκηση είναι απόλυτη σε ότι αφορά την διοίκηση και διαχείριση των εντός των ορίων του Αγίου Όρους πάσης φύσεως κτημάτων των Μονών και κατά επέκταση των δασών. Το ελληνικό Δημόσιο δεν έχει το δικαίωμα να ασκήσει καμιάς μορφής δασοπολιτική επιτήρηση ή έλεγχο στην διαχείριση των δασών, ή να επιβάλλει φορολογία ή δασμό οποιουδήποτε τύπου και μορφής (Ν.Δ. 86 / 69).

2. Ορεογραφική και Τοπογραφική διαμόρφωση.

Το υπό μελέτη δασικό σύμπλεγμα εξαπλώνεται, όπως είπαμε, στις ΝΔ πλαγιές του Αγίου Όρους και ειδικότερα στις πλαγιές που υπέρκεινται από την γραμμή της θάλασσας Δάφνη- Ιερά Μονή μέχρι την κορυφογραμμή-υδροκρίτη <Τσαμαντάρα>. Αναπτύσσεται μεταξύ των δύο μεγάλων ρεμάτων αυτό του <Δοντά> και του <Λάκου της Γρηγορίου>

Η μεγαλύτερη έκταση του συνθέτει την συλλεκτήριο λεκάνη του ρέματος <Σανίδα>, το οποίο αρχίζει από τα ΒΑ όρια του δάσους (κορυφογραμμή Τσαμαντάρας), διασχίζει δε και χωρίζει στα δύο την όλη περιοχή πρίν εκβάλει στην θάλασσα.. Μέσα στο δασόκτημα αναπτύσσονται επίσης οι συλλεκτήριες λεκάνες των ρεμάτων της <Δαφνάρας>, του <Κόκκινου> και της <Μονής>.

Πλήθος δευτερευόντων ρεμάτων και ράχων ξεκινούν από τον υδροκρίτη και με κατεύθυνση Ν-ΝΔ δημιουργούν μία έντονη διαυλάκωση στο όλο τοπογραφικό του συμπλέγματος, με αλληπάλληλες πολυποίκιλες πτυχωσεις του εδάφους..

Ο γενικός προσανατολισμός της περιοχής είναι ΝΔ με εκθέσεις διαφόρους, που κυμαίνονται κατά θέσεις μέχρι ΒΑ και Β. Οι κλίσεις του

εδάφους είναι ήπιες, μέτριες έως ισχυρές, και απόκρημνες στο δυτικό μισό του συμπλέγματος.

Το υπερθαλάσσιο ύψος αρχίζει από θάλασσα και φτάνει τα 893 μ. στο ύψωμα <Τσαμαντάρα>.

Οι λεπτομέρειες της ορεογραφικής διαμόρφωσης και ειδικότερα το ανάγλυφο της περιοχής φαίνονται με κάθε δυνατή λεπτομέρεια στον δασοπονικό χάρτη που επισυνάπτουμε.

II. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ

1. Ιδιοκτησία.

Η Χερσόνησος του Αθω αποτελεί κατά το Σύνταγμα της Ελλάδος και τον Καταστατικό Χάρτη του Αγίου Όρους αυτόνομο και αυτοδιοίκητο τμήμα του Ελληνικού Κράτους.

Η έκταση στην οποία αναφέρεται η μελέτη αυτή αποτελεί ολόκληρη την κτηματική περιοχή της Ιεράς Μονής Σίμωνος Πέτρας, στην οποία ανήκει κατά πλήρη νομή και κυριότητα.. Το δικαίωμα αυτό κυριότητας συνδέεται με την ίδρυση της Ιεράς Μονής τον 13^ο αιώνα και είναι κατοχυρωμένο με σχετικό χρυσόβουλο.

2. Όρια-Έκταση.

Τα όρια του δασοκτήματος ακολουθούν κατά το πλείστον φυσικές γραμμές και είναι σαφή, χωρίς αμφισβητήσεις.

Γενικά είναι γνωστά και αποδεκτά μεταξύ των ομόρων Μονών και δεν τίθεται θέμα οριοθέτησης του συμπλέγματος.

Όπως φαίνεται και στον δασοπονικό χάρτη το δασόκτημα συνορεύει:

ΒΑ. με την περιοχή της Ιεράς Μονής Ξηροποτάμου, από την οποία χωρίζεται με τον <Λάκκο Δοντά> και την ράχη <Κιουρτζίδικο> στην <Ιβηρίτικη Τσούκα>, εκτός από την περιοχή του <Δοντά>, που ενώ βρίσκεται από την άλλη πλευρά του λάκου ανήκει στην Σιμωνόπετρα.

ΒΑ. με την περιοχή της Ι.Μ.Ιβήρων και σσε συνέχεια με την περιοχή της Φιλοθέου από τις οποίες χωρίζεται με τον <Μπείλιδικο> δρόμο, που ακολουθεί ον υδροκρίτη.

ΝΑ. Με την περιοχή της Ι.Μ. Οσίου Γρηγορίου, από την οποία χωρίζεται με το <Βαθύρεμα της Γρηγορίου.

ΝΔ. με την ακτή της θάλασσας.

Η έκταση που περικλείεται μέσα στα όρια αυτά, ανέρχεται σύμφωνα με την εμβαδομέτρηση σε 12.829 στρ. και κατανέμεται κατά μορφές εδαφοπονικής εκμετάλλευσης ως εξής:

1	Δασοσκεπής έκταση.	7.508	στρ.
2	Μερικώς δασοσκεπής.	3.103	στρ.
3	Γεωργικές καλλιέργειες.	407	στρ.
4	Γυμνά - άγωνα - κτίσματα	1905	στρ.
Σύνολο		12.923	στρ.

III. ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Το δασικό σύμπλεγμα ανήκει κατά πλήρη κυριότητα στην Ιερά Μονή Σίμωνος Πέτρα.

Η οικονομία της Μονής, μέχρι πρότινος, ήταν εξαρτημένη για την κάλυψη βιοποριστικών αναγκών από την εκμετάλλευση του δάσους και συνδεδεμένη με ανάλογες διαχειριστικές επεμβάσεις για την κατά το δυνατό μεγαλύτερη οικονομική πρόσοδο, πάντα όμως στα πλαίσια μίας ορθολογικής διαχείρισης, με τις οιοσδήποτε επεμβάσεις να προβλέπονται και να ρυθμίζονται από ειδική μελέτη.

Σήμερα με την άμβλυνση των αναγκών της και την γενικότερη ανησυχία για τα περιβαλλοντικά προβλήματα, υιοθετεί προτάσεις οικολογικής διαχείρισης και ανόρθωσης των οικοσυστημάτων της περιοχής της. Εφαρμόσθηκε ήδη ένα πενταετές σχετικό πρόγραμμα.

Βασικές παρεμβάσεις των προγραμμάτων αυτών στην όλη εφαρμοζόμενη διαχείριση είναι, αφ' ενός μεν η ενίσχυση και επαναφορά των μεικτών μορφών, των ενώσεων <κλίμαξ> δηλαδή πριν από τις κάθε φύσεως ανθρωπογενείς επεμβάσεις, αφ' ετέρου δε η αναγωγή των πρεμνοφυών δασών σε υψηλά και ίσως σε σπερμοφυή στο μέλλον, αν οι τότε ανάγκες και συνθήκες το επιτρέψουν.

Σημειώνουμε ότι η μη ρευστοποίηση ξυλείας μικρών διαστάσεων, αυτών δηλαδή του περιτρόπου χρόνου των 20 ετών και η αναγωγή της σε μεγαλύτερες ηλικίες (35-40 ετών όπως προτείνουμε) έχει, εκτός των κυρίων στόχων και βασικά οικονομικά οφέλη, διότι:

1) Αυξάνει προσθετικά στις ηλικίες αυτές, με την αύξηση της διαμέτρου των δένδρων, η ετήσια προσαύξηση του δάσους.

2) Η τεχνική ξυλεία της καστανιάς είναι περισσότερο εμπορεύσιμη με ανάλογα έσοδα..

3) Η παραγωγικότητα των εδαφών επηρεάζεται θετικά, τόσο από την αποφυγή διάβρωσης λόγω των αποψιλωτικών υλοτομιών, όσο και κυρίως από την μη απόληψη λεπτού υλικού, πλούσιου σε ανόργανα θρεπτικά στοιχεία.

Η πτώση της παραγωγικότητας είναι σήμερα εμφανής σε πολλές περιπτώσεις και εκδηλώνεται στο ύψος και τη στηθιαία διάμετρο των πρεμνοβλαστημάτων, ιδιαίτερα στις χειρότερες ποιότητες τόπου. Το γεγονός αυτό πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη στην μέλλουσα διαχείριση των δασών αυτών.

Ο Μουλόπουλος αναφέρει περιτρόπους χρόνους 14-15 ετών, αδιανόητους στα σημερινά δεδομένα.

IV. ΦΥΣΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

1. Γεωλογικές - Πετρογραφικές - Εδαφολογικές συνθήκες.

Η Χερσόνησος του Αθω, στην οποία βρίσκεται και η μελετούμενη περιοχή της Ιεράς Μονής Σίμωνος Πέτρας, αποτελεί την ανατολικότερη από τις τρεις χερσονήσους της Χαλκιδικής. Διαφέρει από τις δύο άλλες όχι μόνο γεωγραφικά, αλλά επίσης γεωλογικά, μορφολογικά, κλιματικά και ιστορικά. Όλα αυτά αντικατοπτρίζονται κατά ένα σαφή τρόπο στη βλάστηση της περιοχής.

Γεωλογικά ενώ στην χερσόνησο της Κασσάνδρας κυριαρχούν σχηματισμοί της τριτογενούς περιόδου (ιζηματογενείς σχηματισμοί, μάργες), στη χερσόνησο της Σιθωνίας κυριαρχούν επίσης τριτογενείς σχηματισμοί και γνέυσιοι, στην χερσόνησο του Αθω συναντάμε την προέκταση του γεωλογικού σχηματισμού της Ροδόπης με επικράτηση των μεταμορφωσιγενών κρυσταλλοσχιστωδών πετρωμάτων (γνέυσιοι, πρασινόλιθοι, σχιστόλιθοι, ασβεστόλιθοι και κρυσταλλικοί ασβεστόλιθοι - μάρμαρα).

Μορφολογικά διακρίνεται επίσης η χερσόνησος του Αθω από τις απόκρημνες κλίσεις κατά μήκος των ακτών, την ισχυρή πτύχωση, δηλαδή το ισχυρό ανάγλυφο και την παρουσία του όρους Αθω, το οποίο ανυψώνεται απότομα, ως πυραμίδα, ξεπερνώντας τα 2.000 μ. ύψους. Το ισχυρό αυτό ανάγλυφο σε συνδυασμό με τις απόκρημνες ακτές και τα θαλάσσια ρεύματα του νοτίου άκρου της, τα οποία ανάγκασαν το Ξέρξη στην διάνοιξη της ομώνυμης διώρυγας, απετέλεσαν πιθανώς την αιτία της αραιής αποίκησης κατά την αρχαιότητα αλλά επίσης και το κίνητρο για την ίδρυση της ομώνυμης μοναχικής πολιτείας. Η γεωγραφική αυτή μόνωση της περιοχής συνέβαλε σημαντικά στην διατήρηση της αρχέγονης ποικιλότητας της χλωρίδας, της πανίδας και της βλάστησης.

Η περιοχή ανήκει στην ζώνη του κρυσταλλοπαγούς συγκροτήματος της Ροδόπης, το οποίο διαχωρίζει το γεωλογικό κατασκεύασμα της Ελλάδας από εκείνο των Βαλκανίων. Περιλαμβάνει κυρίως μεταμορφωσιγενείς σχηματισμούς και ιδιαίτερα γνέυσιους, μαρμαρυγιακούς σχιστόλιθους, γνευσιακούς πρασινόλιθους, αλλά και γρανίτες. Τα πετρώματα αυτά είναι πλούσια σε κάλιο αλλά φτωχά σε ασβέστιο. Η αποσάθρωσή τους οδηγεί στην δημιουργία μέσης συστάσεως, δηλαδή ελαφρών εδαφών με πολύ καλές φυσικές ιδιότητες.

Τα εδάφη της περιοχής των αειφύλλων πλατυφύλλων ανήκουν στα ορφνά μεσογειακά εδάφη ενώ εκείνα των φυλλοβόλων πλατυφύλλων (δρυός, καστανιάς, οξιάς), ανήκουν στα ελαφρώς εκπλυνόμενα ορφνά δασικά εδάφη.

Το βάθος, η κοκκομετρική σύνθεση και γενικά η γονιμότητα του εδάφους επηρεάζεται τοπικά από την έκθεση, την κλίση, τη βλάστηση, τη διάβρωση το ανάγλυφο κ.λ.π. Έτσι κατά θέσεις υπάρχουν γονιμότερα

εδάφη ή τελείως άγονα βραχώδη εδάφη. Γενικά στην περιοχή αυτή και ιδιαίτερα στη ζώνη των φυλλοβόλων πλατυφύλλων έδαφος και κλίμα ευνοούν την ανάπτυξη πλουσιότατης δασικής βλάστησης.

2. Γεωμορφολογικές - Εδαφικές συνθήκες.

Η περιοχή της Ιεράς Μονής Σίμωνος χαρακτηρίζεται ως ορεινή χωρίς πεδινές εκτάσεις. Οι εκθέσεις ως προς τον ορίζοντα είναι Β, ΒΔ, ΝΔ,

Το δασόκτημα αρχίζει από τη θάλασσα και φθάνει μέχρι το υψόμετρο των 893 μ. της κορυφής <Τσαμαντάρα>.

Από την θάλασσα έως τα 650 μέτρα το έδαφος είναι αβαθές έως βραχώδες και απόκρημνο, με δασική κάλυψη αειφύλλων πλατυφύλλων. Το παραγωγικό δάσος καταλαμβάνει την υπόλοιπη υψομετρικά έκταση, όπου οι κλίσεις είναι σχετικά ήπιες και τα εδάφη βαθιά και γόνιμα. ..

Όπως συμβαίνει σε όλα τα ορεινά εδάφη, οι παράγοντες που επηρεάζουν τον σχηματισμό του εδάφους είναι οι βιοχημικές και οι μορφολογικές συνθήκες, το βασικό πέτρωμα, το κλίμα, η βλάστηση, η τοπογραφία της περιοχής, αλλά και ο άνθρωπος με μεγάλο ποσοστό συμμετοχής. Αποτέλεσμα της διεργασίας των παραγόντων αυτών και του βαθμού αποσάθρωσης του μητρικού πετρώματος, είναι η δημιουργία εδάφους, το οποίο ποικίλλει κατά θέσεις. Είναι κατά κανόνα αυτόχθονο εκτός από ελάχιστες περιορισμένες περιπτώσεις στα διάφορα μικροκοιλώματα, όπου συσσωρεύτηκε από τις υπερκείμενες πλαγιές.

Στην πρώτη περίπτωση το έδαφος είναι κατά το μάλλον πλούσιο σε άργιλο, βαθύτερο, δροσερότερο, ανάλογα και με την κλίση και την έκθεση προς τον ορίζοντα, πλούσιο επίσης σε χουμικά συστατικά, όπου καλύπτεται από την πυκνή δασική βλάστηση. Στη δεύτερη περίπτωση το έδαφος είναι φτωχότερο σε άργιλο, περισσότερο αμμώδες, μέχρι και χαλικώδες. Ανάλογα με το είδος και τον βαθμό του εδαφοκαλύμματος, είναι μέτρια βαθύ ως επιφανειακό στις ράχεις, μέτριας γονιμότητας και ιδιαίτερα όπου το από αείφυλλα πλατύφυλλα εδαφοκάλυμμα, με τις αλλεπάλληλες πυρκαϊές, έχει υποστεί υποβάθμιση μέχρι σχεδόν μόνιμης θαμνοποίησης. Το μέτρο της βαθύτητας του εδάφους και της γονιμότητάς του το δίνει η σημερινή μορφή, κατάσταση και σύνθεση του εδαφοκαλύμματος, με τον χαρακτηρισμό της ποιότητας τόπου που δίνουμε στο διαχειριστικό μέρος της μελέτης.

Γενικά πάντως πρόκειται για καθαρά δασικό έδαφος το οποίο στην μεγαλύτερη έκτασή του παρέχει όλα τα ευνοϊκά στοιχεία και ιδιότητες ενός καλού μέχρι άριστου εδάφους για την ευδοκίμηση και ανάπτυξη πολύξυλων συστάδων από τα είδη που υπάρχουν στην περιοχή και το οποίο δεν μπορεί να έχει καμιά άλλη χρήση παρά μόνο την δασοπονική εκμετάλλευση.

3.Κλιματικές συνθήκες

Κλιματικά διαφέρει η χερσόνησος του Άθω από τις δύο άλλες Χερσονήσους της Χαλκιδικής στις οποίες κυριαρχεί το ευμεσογειακό κλίμα. Το κλίμα της χερσονήσου του Άθω επηρεάζεται από τα μεγαλύτερα υπερθαλάσσια ύψη, αλλά και από τους Β.Α. ανέμους, οι οποίοι κυριαρχούν στην περιοχή; καθώς και από τα ανοδικά και καθοδικά ρεύματα αέρος που δημιουργούνται από την έξαρση του όρους Άθω. Έτσι στη χερσόνησο του Άθω διακρίνουμε ένα ευμεσογειακό κλίμα στο Βόρειο τμήμα της Χερσονήσου και κατά μήκος των ακτών σε υπερθαλάσσιο ύψος που ποικίλει από 150 - 500 μ., ανάλογα με την έκθεση, κλίση, πέτρωμα, με κυριαρχία της χαλεπίου πεύκης και των φυλλοβόλων πλατύφυλλων ενώ στο εσωτερικό της χερσονήσου, επικρατεί ένα μεταβατικό κλίμα από το μεσογειακό προς το ηπειρωτικό, το οποίο εκδηλώνεται με την κυριαρχία των φυλλοβόλων πλατύφυλλων (δρυός, καστανιάς, οξυάς) και των ορεινών μεσογειακών κωνοφόρων (ελάτης, Μ. πεύκης).

Στο υψηλότερο τμήμα του Άθω πάνω από τα 1600 μ. περίπου κυριαρχεί ένα ηπειρωτικό κλίμα που συνοδεύεται από την εμφάνιση υπαλπικής βλαστήσεως.

Τοπικά μετεωρολογικά στοιχεία για την εκτίμηση του κλιματικού παράγοντα και διαμόρφωση γνώμης για την επίδρασή του στη δασική βλάστηση δεν υπάρχουν. Ο πλησιέστερος μετεωρολογικός σταθμός από τον οποίο μπορούμε να πάρουμε κάποια ένδειξη βρίσκεται στην Αρναία σε υψόμετρο 585 μ. και σε ευθεία απόσταση από το δάσος 45 χιλιόμετρα περίπου.

Σύμφωνα με τις παρατηρήσεις του σταθμού αυτού που αναφέρονται στην χρονική περίοδο 1977 - 1993, έχουμε τα παρακάτω χαρακτηριστικά στοιχεία:

Το μέσο ετήσιο ύψος βροχής ανέρχεται σε 651 χιλιοστά, ενώ το αντίστοιχο των τριών ξηροθερμικών μηνών του έτους (Ιουλίου - Αυγούστου - Σεπτεμβρίου), της κρισιμότερης δηλαδή περιόδου για τη βλάστηση, σε 58, 33, 32 χιλιοστά αντοίσιχα.

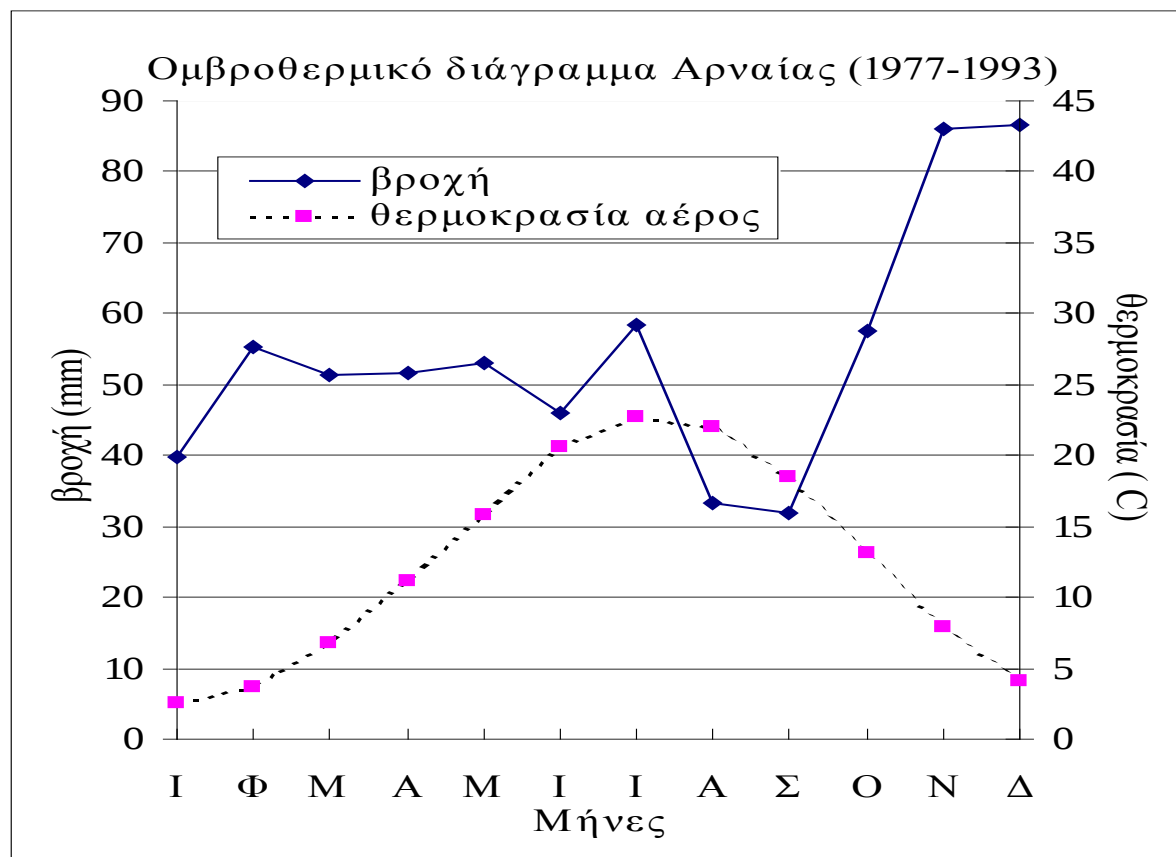
Σύμφωνα με τα δεδομένα του σταθμού αυτού και κυρίως σύμφωνα με τις επικρατούσες φυτοκοινωνικές ενώσεις το κλίμα χαρακτηρίζεται:

α. Μεσο - μεσογειακό στη ζώνη των αειφύλλων πλατυφύλλων .

β. Εξασθενημένο μεσογειακό μέχρι μεταβατικό προς το ηπειρωτικό στη ζώνη των φυλλοβόλων πλατυφύλλων και των μεικτών δασών καστανιάς, ελάτης, δρυός, οξυάς.

Η κατανομή των βροχοπτώσεων ακολουθεί την τυπική μεσογειακή κατανομή με εαρινό - φθινοπωρινές βροχοπτώσεις και ξηρή περίοδο κατά τη διάρκεια του θέρους.

Η ξηρή περίοδος κατά τη διάρκεια του θέρους στη ζώνη των αειφύλλων πλατυφύλλων διαρκεί περίπου 3 - 4 μήνες στη ζώνη των φυλλοβόλλων πλατυφύλλων 2 - 3 μήνες. Η μεγαλύτερη ξηρασία του περοβάλλοντος και συνεπώς η μεγαλύτερη ευφλεκτικότητα της βλάστησης σημειώνεται τον μήνα Αύγουστο. Ο μήνας αυτός είναι ο πλέον επικίνδυνος για την εκδήλωση πυρκαγιών.



Διάγραμμα Σφάλμα! Άγνωστη παράμετρος αλλαγής.: Ομβροθερμικό διάγραμμα Μετεωρολογικού σταθμού Αρναίας περιόδου (1977 - 1993)

Η δαιδαλώδης τοπογραφική διαμόρφωση της περιοχής, προϊόν των μεγάλων και απότομων κλίσεων και ευκολοδιάβρωτων πετρωμάτων και εδαφών (μαρμαρυγικοί σχιστόλιθοι - γνεύσιοι), δημιουργεί ιδιόμορφο τοπικό μικροκλίμα. Γι' αυτό παρατηρείται στην ίδια μικροθέση να συμβιούν μαζί έλατα, κουμαριές, οξυές, δρύες, ρείκια, καστανιές και πουρνάρια. Κατά κανόνα οι ράχες είναι ξηρότερες από τις κοιλάδες και τις μισγάγγειες όπως επίσης και οι θέσεις με έκθεση Ν, ΝΑ και ΝΔ είναι ξηρότερες από εκείνες με έκθεση Β, ΒΑ, ΒΔ.

Οι συνηθέστεροι και επικρατέστεροι άνεμοι κατά την ξηροθερμική περίοδο είναι:

α. Τα μελτέμια: Είναι οι άνεμοι που ευνοούν πολύ τις πυρκαγιές. Φυσούν με κατεύθυνση από ΒΑ προς ΝΔ και συνεπώς κάθετα προς τη

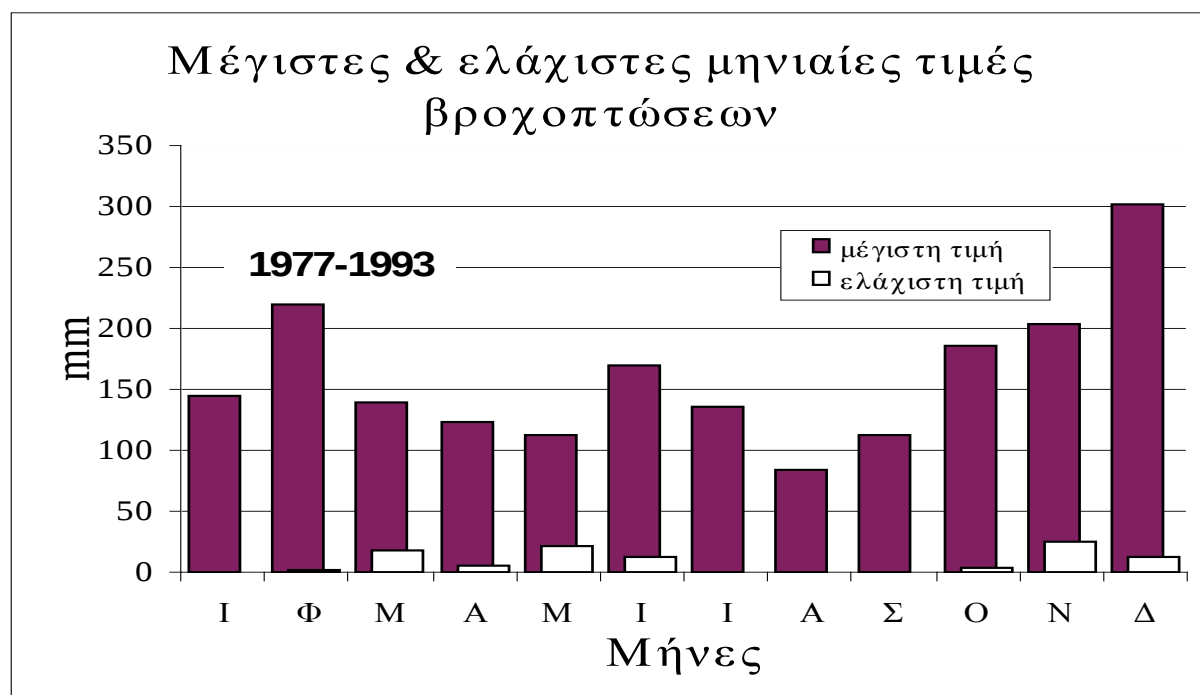
ραχοκοκαλιά της χερσονήσου από τα μέσα Ιουλίου μέχρι τέλος Αυγούστου. Οι καταστρεπτικότερες πυρκαγιές, έλαβαν χώρα κατά τη διάρκεια τέτοιων ανέμων.

β. Οι θαλάσσιες και απόγειες αύρες: Οι συνηθέστεροι άνεμοι στην περιοχή. Είναι τοπικοί άνεμοι που φυσούν καθημερινά αν δεν εξουδετερωθούν από ισχυρούς γενικούς ανέμους. Οφείλονται στη διαφορά θερμοκρασίας και βαρομετρική πίεση μεταξύ βουνού και θάλασσας. Πνέουν κατά κανόνα την ημέρα από την θάλασσα προς την ξηρά και τη νύχτα από τη στεριά προς τη θάλασσα. Στην υπόψη περιοχή οι άνεμοι αυτοί είναι ισχυροί λόγω των εξάρσεων του Άθω. Καθοδικά απόγεια ρεύματα αέρος από τις κορυφές του Άθω προς την περιοχή αυτή είναι μερικές φορές θυελλώδη και δημιουργούν τρικυμιώδη θάλασσα επικίνδυνη για τη ναυσιπλοΐα.

γ. Οι ασθενείς τοπικοί άνεμοι που φυσούν από τις κορυφές των βουνών προς τις κοιλάδες και αντίστροφα οφείλονται στη διαφορετική θερμοκρασία που επικρατεί στις θέσεις αυτές κατά τη διάρκεια του 24ώρου. Έτσι την ημέρα φυσούν ανοδικά και τη νύχτα καθοδικά. Κατά κανόνα ενώνονται με την πνοή της θαλάσσιας και απόγειας αύρας και ενδυναμώνουν, μετριάζουν ή αλλάζουν την κύρια κατεύθυνσή τους. Οι δύο τελευαίοι άνεμοι προσφέρονται ευνοϊκά για την αντιμετώπιση πυρκαγιάς, εφόσον γίνει κατάλληλη εκμετάλλευση τοπικά και χρονικά.

Πίνακας Σφάλμα! Άγνωστη παράμετρος αλλαγής.: Μέσων μηνιαίων υψών βροχής περιόδου 1977 - 1993

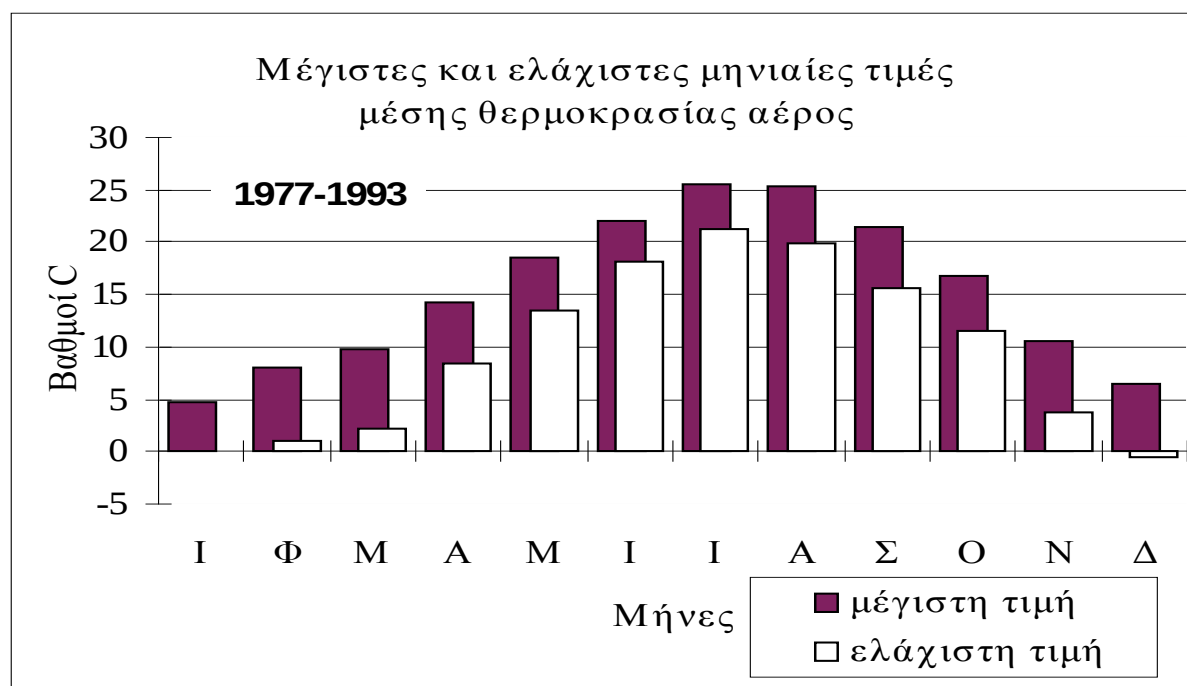
	ΥΨΟΣ ΒΡΟΧΗΣ (mm)									ΑΡΝΑΙΑ			
	I	Φ	M	A	M	I	I	A	Σ	Ο	N	Δ	Σύνολο έτους
ETH													
1977	35	28	31	10	62	33	64	9	15	4	80	37	407
1978	42	30	26	71	112	13	12	10	113	162	31	73	696
1979	31	55	23	56	78	22	98	45	71	124	147	86	837
1980	95	14	59	78	97	28	115	10	17	73	50	185	819
1981	144	56	18	16	37	27	5	71	1	59	108	93	633
1982	28	69	86	105	25	18	36	31	91	80	109	71	748
1983	19	42	24	10	21	117	85	85	14	29	63	135	643
1984	47	89	83	62	28	40	5	75	16	6	59	55	564
1985	30	17	45	5	46	20	0	10	13	18	204	21	427
1986	51	221	50	20	65	169	63	55	7	33	26	13	771
1987	62	102	139	123	29	69	33	35	18	185	181	37	1011
1988	25	75	98	25	39	46	31	8	3	5	102	123	578
1989	3	2	57	23	59	48	103	26	93	39	56	77	586
1990	0	9	17	38	59	32	78	10	38	47	49	301	676
1991	18	66	40	87	63	27	136	53	0	32	69	27	617
1992	10	14	28	99	33	26	71	0	2	24	44	52	401



Διάγραμμα Σφάλμα! Άγνωστη παράμετρος αλλαγής.: Μέσων μηνιαίων ελαχίστων και μεγίστων τιμών βροχοπτώσεων περιόδου 1977 - 1993

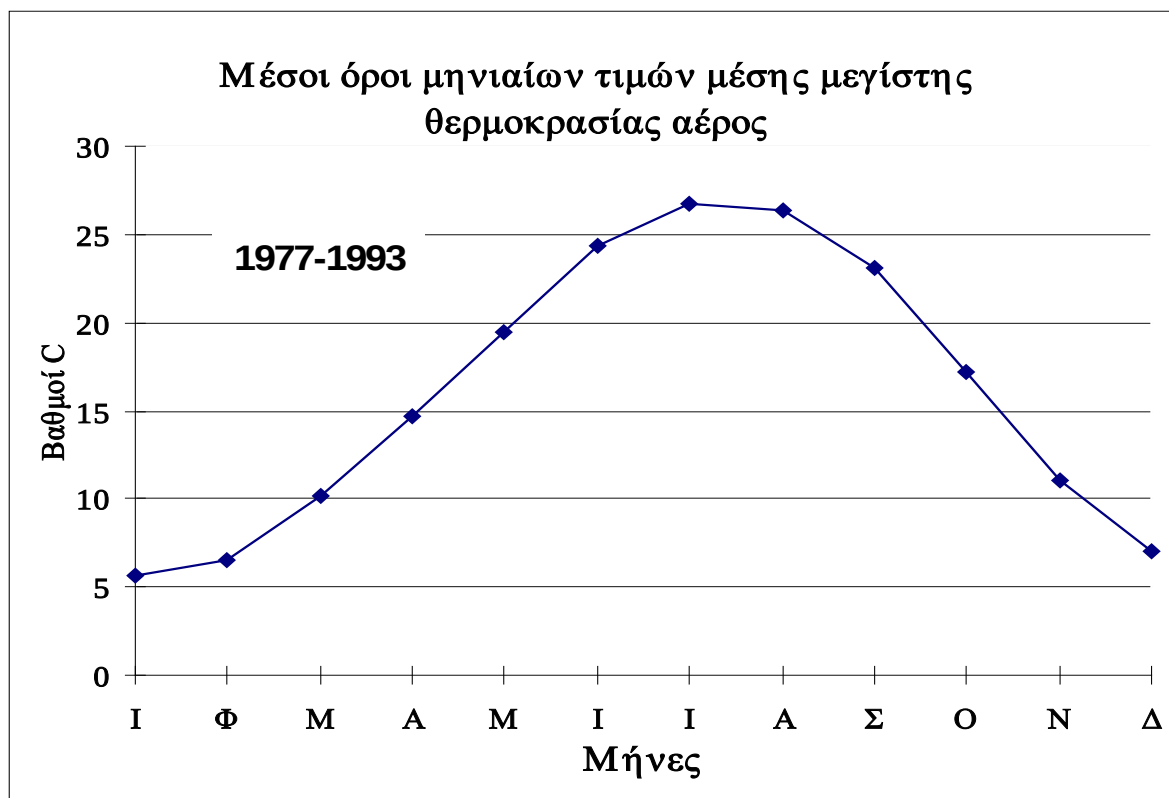
Πίνακας Σφάλμα! Άγνωστη παράμετρος αλλαγής.: Μέσων μηνιαίων τιμών θερμοκρασίας αέρος περιόδου 1977 - 1993

ΜΕΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΕΡΟΣ (C)									ΑΡΝΑΙΑ			
ETH	I	Φ	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ
1977	3,7	8,0	7,8	11,6	16,7	20,2	22,8	22,1	17,2	11,9	10,4	2,6
1978	1,5	5,1	7,9	10,2	15,2	21,0	22,5	20,9	15,7	11,8	6,3	6,0
1979	2,7	4,6	8,9	9,7	16,7	22,1	21,4	21,0	18,1	11,6	8,7	5,6
1980	0,1	2,6	5,9	9,8	13,9	20,0	22,9	21,4	17,7	14,6	10,3	4,7
1981	0,1	2,7	8,8	11,3	14,0	21,8	21,6	21,1	18,3	15,1	5,2	5,9
1982	2,2	1,1	5,4	9,6	16,4	21,5	21,2	21,3	19,9	13,2	7,1	5,3
1983	3,4	1,6	7,5	13,1	17,3	18,1	22,2	20,0	17,2	11,8	6,4	4,3
1984	3,8	2,8	4,6	8,4	16,8	19,6	21,5	19,8	19,2	15,5	8,3	3,5
1985	3,4	1,3	5,0	13,4	18,6	20,4	23,4	23,3	18,5	11,6	8,9	6,5
1986	4,4	3,6	5,9	14,0	16,3	20,5	22,1	23,7	19,3	12,1	6,4	2,5
1987	2,9	4,8	2,2	10,4	14,9	21,1	24,8	22,1	21,5	12,0	8,5	5,3
1988	4,8	4,0	6,0	10,7	16,3	20,7	25,6	23,5	18,8	12,4	3,8	2,7
1989	1,2	5,0	8,8	14,2	15,1	19,1	22,2	23,1	18,6	11,8	7,4	3,4
1990	2,1	5,7	9,8	11,8	16,2	21,2	23,8	22,5	17,8	14,0	10,5	5,5
1991	1,4	2,5	7,0	9,4	13,4	21,3	22,1	21,3	18,9	13,4	8,5	-0,5
1992	2,4	2,4	6,2	11,5	15,1	20,7	22,2	25,3	18,2	16,8	9,2	2,9
M.O	2,5	3,6	6,7	11,2	15,8	20,6	22,6	22,0	18,4	13,1	7,9	4,1



Πίνακας Σφάλμα! Άγνωστη παράμετρος αλλαγής.: Μέσων μεγίστων τιμών θερμοκρασίας αέρος περιόδου 1977 - 1993

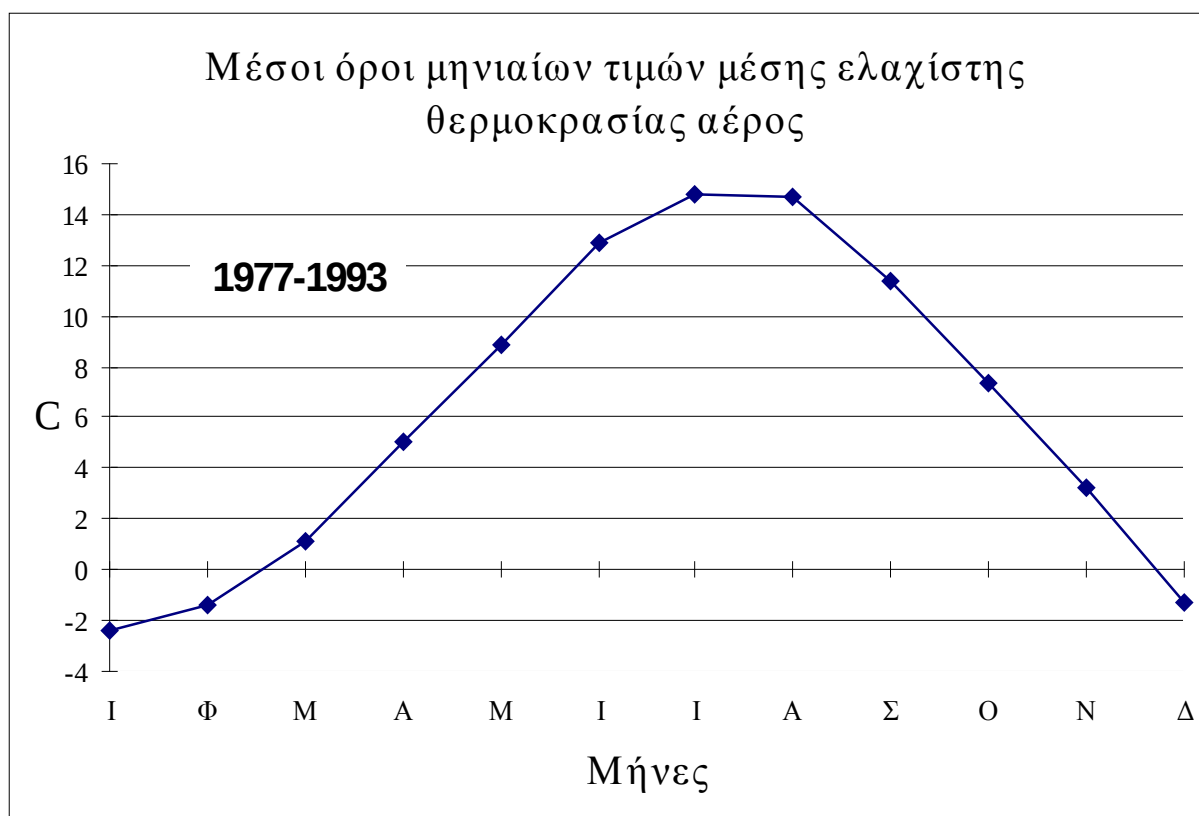
ΜΕΣΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΕΡΟΣ (C)										ΑΡΝΑΙΑ		
ΕΤΗ	Ι	Φ	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ
1977	6,6	11,8	11,4	15,4	20,4	23,9	28,8	26,8	21,3	17,1	13,4	5,4
1978	3,9	7,9	11,5	12,3	18,7	24,7	25,7	25,2	19,8	15,2	10,1	8,8
1979	5,4	7,2	12,3	12,8	20,2	24,2	25,3	24,9	21,9	14,5	11,1	8,7
1980	2,6	5,6	8,8	12,9	16,9	23,4	26,7	25,5	22,1	18,2	13,6	7,9
1981	2,7	5,8	12,5	15,5	18,0	26,3	25,4	25,8	23,8	19,8	9,2	9,0
1982	6,0	4,2	8,6	12,8	19,9	25,9	25,5	26,0	24,7	16,4	11,2	8,5
1983	7,0	4,5	11,4	17,6	21,4	21,7	26,3	24,5	22,3	16,9	9,0	6,6
1984	7,1	4,2	7,2	11,3	20,9	23,7	26,2	23,9	24,3	20,7	11,3	5,7
1985	5,8	3,3	7,2	17,1	22,2	24,3	27,2	28,0	23,5	16,1	11,6	10,0
1986	7,1	5,6	8,6	18,3	19,8	24,2	25,9	28,2	24,6	16,7	10,1	5,7
1987	5,7	7,2	5,0	13,9	18,5	25,0	29,4	26,5	26,7	14,8	11,3	7,9
1988	7,6	7,5	9,1	13,9	20,5	25,2	30,3	28,6	23,4	17,0	6,8	5,3
1989	4,7	9,1	13,1	18,7	18,6	22,8	25,9	27,2	22,7	16,0	10,5	7,1
1990	6,0	9,8	15,0	15,4	20,1	24,8	27,8	26,5	22,6	18,1	13,8	7,7
1991	5,3	5,1	10,2	12,2	16,8	25,4	25,4	25,3	23,7	17,2	11,6	2,8
1992	6,3	6,4	9,8	15	18,3	24,1	25,9	29,8	22,8	20,2	12,7	5,9
Μ.Ο.	5,6	6,6	10,1	14,7	19,5	24,4	26,7	26,4	23,1	17,2	11,1	7,1



Διάγραμμα Σφάλμα! Άγνωστη παράμετρος αλλαγής.: Μέσων όρων μηνιαίων τιμών μέσης μεγίστης θερμοκρασίας αέρος περιόδου 1977 - 1993

Πίνακας Σφάλμα! Άγνωστη παράμετρος αλλαγής.: Τιμών μέσων ελαχίστων θερμοκρασιών αέρος περιόδου 1977 - 1993

	ΜΕΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΕΡΟΣ (C)										ΑΡΝΑΙΑ	
	I	Φ	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ
ΕΤΗ												
1977	-1,4	1,9	1,5	4,2	9,2	12,0	14,2	14,1	10,2	4,1	4,6	-2,7
1978	-3,2	0,2	1,8	12,3	18,7	24,7	25,7	25,2	19,8	15,2	10,1	0,8
1979	-2,9	0,1	2,2	3,7	8,6	13,0	12,7	13,3	10,3	6,4	4,1	0,3
1980	-4,4	-1,8	0,3	2,7	6,8	11,4	13,0	13,4	9,3	7,3	4,7	-1,1
1981	-4,8	-2,8	2,4	3,6	6,4	12,7	13,5	13,0	10,2	8,4	-0,5	-0,5
1982	-3,0	-3,9	-0,9	3,0	7,9	11,4	13,0	13,5	12,2	7,6	1,0	0,3
1983	-2,7	-5,1	0,7	4,9	8,7	10,4	14,0	12,6	9,8	4,6	1,6	-0,3
1984	-0,8	-0,6	0,1	2,7	8,1	10,9	11,8	12,0	10,5	7,8	2,7	-0,4
1985	-0,8	-5,2	0,6	6,4	10,5	12,0	13,9	14,8	11,0	5,5	4,0	1,1
1986	-0,6	-0,1	1,7	5,6	9,1	13,3	13,8	15,4	11,4	6,5	0,7	-2,8
1987	-1,8	0,9	-2,5	4,6	7,4	12,3	16,2	14,1	13,1	7,2	3,6	-8,0
1988	1,2	-0,8	0,8	4,9	8,9	12,6	17,0	15,2	11,5	5,6	-0,7	-1,6
1989	-3,6	-0,4	3,8	7	8,1	11,6	14,5	14,6	11,4	6,5	2,8	-1,6
1990	-2,9	0,3	2,9	5,5	8	12,2	14,6	14,1	10	7,5	5,2	1,6
1991	-3,3	-1,6	2,9	4,9	7,1	12,9	14,9	14,4	10,7	8,3	4,4	-4,2
1992	-2,7	-3,4	0,3	5	8,1	13,1	13,8	15,9	10,5	9,7	4,2	-2
Μ.Ο	-2,36	-1,39	1,16	5,06	8,85	12,9	14,8	14,7	11,4	7,39	3,28	-1,32



Διάγραμμα Σφάλμα! Άγνωστη παράμετρος αλλαγής.: Μέσων όρων μηνιαίων τιμών μέσης ελάχιστης θερμοκρασίας αέρος περιόδου 1977 - 1993

Πίνακας Σφάλμα! Άγνωστη παράμετρος αλλαγής.: Τιμών σχετικής υγρασίας αέρος περιόδου 1977 - 1993

	ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ ΑΕΡΟΣ (%)						ΑΡΝΑΙΑ					
	I	Φ	M	A	M	I	I	A	Σ	O	N	Δ
ETH												
1977	85	83	80	63	66	66	63	66	76	78	89	90
1978	91	90	80	81	77	61	56	62	76	82	80	86
1979	92	87	79	77	73	62	72	68	75	85	86	84
1980	94	88	91	75	80	66	64	75	77	82	86	85
1981	91	89	81	67	71	66	68	75	80	81	83	87
1982	85	88	81	81	70	62	66	72	71	89	80	90
1983	82	76	74	73	73	78	76	73	76	78	89	91
1984	84	95	86	81	65	68	59	75	77	79	86	87
1985	79	76	87	69	75	65	56	62	72	77	89	83
1986	84	92	85	62	71	68	64	58	59	75	81	79
1987	84	87	87	69	66	66	58	65	68	85	87	85
1988	88	84	81	76	71	66	62	68	77	81	89	87
1989	84	81	82	70	75	73	73	63	77	83	87	90
1990	76	71	60	72	73	66	71	67	68	76	85	90
1991	69	81	80	70	63	60	69	69	66	77	89	84
1992	84	84	73	76	72	76	75	64	74	75	81	88
M.O.	85	85	80	73	71	67	66	68	73	80	85	87

4. Δασική βλάστηση.

Η βλάστηση της περιοχής του Αγίου Όρους διαμορφώθηκε με την επίδραση της γεωγραφικής της θέσεως, των τοποκλιματικών και κληματεδαφικών συνθηκών και του ανάγλυφου με αποτέλεσμα η χλωριδική σύνθεση της περιοχής να διαφοροποιείται και να διαρθρώνεται σε παράλληλες ζώνες βλάστησης. Η διαμόρφωση αυτή είναι σαφέστερη όσο μεταβάλλεται το υπερθαλάσσιο ύψος και σχετίζεται άμεσα με τον προσανατολισμό των κλιτύων, έτσι ώστε οι προσβόρειες κλιτείς να έχουν διαφορετική σύνθεση και φυσιογνωμία από τις μεσημβρινές

A. Μέθοδος έρευνας.

Η χαρτογράφηση της δασοκάλυψης έγινε με επιτόπιο παρατήρηση και έρευνα, στηρίχθηκε όμως βασικά στην μελέτη, οικολογικής διαχείρισης του συμπλέγματος (1992) ομάδος δασολόγων υπό τον καθηγητή κ. Σπύρο Ντάφη, από την οποία παίρνουμε τα στοιχεία που παραθέτουμε και στην οποία άλλωστε παραπέμπουμε για λεπτομερέστερη ανάλυση του κεφαλαίου αυτού.

B. Περιγραφή της δασικής βλάστησης.

Στην περιοχή της Ιεράς Μονής Σίμωνος Πέτρας διακρίνονται τρεις κλιματικές ζώνες βλάστησης .

1. **Η ευμεσογειακή** ζώνη της *Quercetalia ilicis*.
2. **Η υπομεσογειακή** ζώνη των φυλλοβόλων δρυών *Quercetalia pubescentis* - *sessiliflorae* και
3. **Η ζώνη της οξυάς**, η οποία εμφανίζεται σε πολλή μικρή έκταση της περιοχής και στο ανώτερο μέρος αυτής σε ΒΔ κυρίως κλιτύες.

1.Quercetalia ilicis: (Ζώνη αειφύλλων πλατυφύλλων).

Εδώ συναντάμε την ψυχρότερη υποζώνη του *Quercion ilicis* σε μια αρκετά μεγάλη ποικιλία ενώσεων. Η ζώνη αυτή καταλαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος της περιοχής 7.050 στρέμματα σε σύνολο 12.600. Στη σύνθεση των οικοσυστημάτων αυτών παίρνει μέρος ένας σημαντικός αριθμός δένδρων και θάμνων, γενικά ξυλωδών φυτών, αλλά και πολλές πόες και γράσταις. Το κυριότερο γνώρισμα της περιοχής αυτής είναι η υποβάθμιση του εδάφους, η οποία οφείλεται τόσο στις συχνές πυρκαγιές που εμφανίζονται στα εύφλεκτα αυτά οικοσυστήματα και στις αποψιλωτικές υλοτομίες για την απόληψη καυσόξυλων όσο και κυριότερο στις απότομες κλίσεις των εδφών.

Στη ζώνη αυτή εμφανίζονται τα εξής οικοσυστήματα:

1.1. Παραλιακή βλάστηση, η οποία εμφανίζεται κυρίως στους μικρούς μυχούς, αμμώδεις παραλίες και στις λιθορριψίες (παραλιακούς λιθώνες). Εδώ εμφανίζονται είδη όπως:

Anagalis phoenicea

Armenia pelicinus

Euphorbia με διάφορα είδη

Calystoglia sololanella.

1.2. a) *Oleo - phillyretum* b) *Cocciferetum mixtum*

Το μεγαλύτερο μέρος των αειφύλλων πλατυφύλλων, στους πιο υποβαθμισμένους σταθμούς καταλαμβάνεται από έναν φυτοκοινωνικό σχηματισμό στον οποίο κυριαρχεί η αγριελιά *Olea europaea* v. *oleaster* στα χαμηλότερα που συναρθρώνεται ψηλότερα με τύπο αειφύλλου βλαστήσεως με κυριαρχία της πρίνου (*Quercus coccifera*).

Πρόκειται για ένα υποβαθμισμένο οικοσύστημα με εδάφη αβαθή έως λίαν αβαθή και βραχώδη σε ράχεις και απόκρημνες θέσεις, με ΝΔ γενικά έκθεση, που φθάνει μέχρι τον οικότονο προς τα φυλλοβόλα πλατύφυλλα (φυλλοβόλες δρυές).

Στη σύνθεση αυτή μετέχουν ζυγώδη είδη όπως:

Quercus coccifera

Phillyrea media

Olea europaea v. *oleaster*

Arbutus adrachne

Arbutus unedo

Pirus amygdaliformis

Quercus lanuginosa (*pubescens*)

Flaxicus ornus

Pistacia terebinthus

Jupiperus oxycedrus

Coronilla emeroides

Calycotome villosa

Spartium junceum

Cercis siliquastrum

Laurus nobilis

Quercus ilex

Cytisus laniger

Rhamnus alaternus

Erica arborea

Erica manipuliflora

Crataegus monogyna

Cistus monspeliensis

Cistus salviaeolus

Cistus incanus ssp. *creticus*

Ephedra campylopoda

Clematis flammula

Ruscus aculeatus

Colutea arborescens

Cytisus hirsutus

Πέρα από την αφθονία αυτή των ξυλωδών φυτών εμφανίζεται και μια μεγάλη ποικιλία ποωδών φυτών όπως:

Aira capillaris

Alyssum umbellatum

Briza maxima

Bromus tectorum

Dactylis glomerata

Dianthus chaleidens

Euphorbia characias

Euphorbia apios

Euphorbia helioscopia

Fragaria vesca

Lathyrus nisolia

Melica ciliata var. *magnotii*

Medicago coronata

Origanum heracleoticum

Ranunculus rumelicus

Thymus sibthorbil

Διάφορα είδη *Trifolium*

Πτεριδόφυτα

Pteridium aquilinum

Ceterach officinarum

1.3. Τυπική ευμεσογειακή βλάστηση μεικτών αειφύλλων πλατυφύλλων της υγρότερης και ψυχρότερης περιοχής Orno - Quercetum illicis lauretosum.

Κυριαρχούν οι ενώσεις της αριάς αγρελιάς και της πρίνου. Εμφανίζεται στις υγρότερες και γονιμότερες, από πλευράς εδαφικών συνθηκών, θέσεις με κυριαρχούν είδος την αριά (*Quercus ilex*). Την μεγαλύτερη εξάπλωση την έχει στην περιοχή του ρέματος Δοντά.

Αισθητικά είναι από τους ωραιότερους τύπους βλάστησης. Αυτό οφείλεται στην μεγάλη ποικιλία των ειδών καθένα από τα οποία έχει διαφορετικό τόνο χρώματος του φυλλώματος και των ανθέων. Η ομορφιά αυτή διατηρείται σε όλες τις εποχές του έτους χάρη στο μωσαϊκό των μορφών και χρωμάτων που δημιουργείται κάθε φορά. Την άνοιξη κυριαρχεί το μωβ χρώμα των λουλουδιών της κουτσουπιάς, το κίτρινο του σπάρτου, του ασπάλαθου και αργότερα το λαμπερό άσπρο χρώμα των λουλουδιών του φράξου. Το καλοκαίρι επισφραγίζεται από το μωσαϊκό των χρωμάτων των φύλλων σε όλες τις παραλλαγές του πράσινου από το αργυροπράσινο της αγρελιάς και της αριάς, το ανοικτό πράσινο του φίλυκιού, του φράξου, της κουτσουπιάς και των

αναρριχώμενων φυτών μέχρι το σκούρο πράσινο της δάφνης και της κουμαριάς. Το φθινόπωρο χαρακτηρίζεται επίσης από μια σπάνια πανδαισία χρωμάτων. Το χρυσαφί της κουτσουπιάς, και το πορφυρό των φύλλων του φράξου αναμιγνύονται με όλους τους τόνους του πράσινου των αειφύλλων ειδών.

Χαρακτηριστικό του τύπου αυτού της βλαστήσεως είναι η άφθονη εμφάνιση αναρριχώμενων φυτών. Η παραγωγική δυνατότητα των οικοσυστημάτων αυτών είναι αρκετά υψηλή και στο παρελθόν κάλυπτε σε μεγάλο βαθμό τις ανάγκες σε καύσιμη ύλη των Μονών.

Τα κυριότερα είδη που μετέχουν στη σύνθεση του Orno - Quercetum ilicis - Lauretosum είναι:

Ξυλώδη φυτά

Quercus ilex

Fraxinus ornus

Laurus nobilis

Quercus lanuginosa ssp. *brachyphylla* (*Q. pubescens*)

Phillyrea media

Arbutus unedo

Arbutus adrachne

Erica arborea

Quercus coccifera

Olea europaea v. *oleaster*

Cercis siliquastrum

Corylus avellana

Colutea arborea

Pirus amygdaliformis

Cytisus laniger

Cytisus triflorus

Pistacia terebinthus

Jasminus fruticans

Spartium junceum

Calycotome villosa

Myrtus communis

Crataegus monogyna

Coronilla emeroides

Cytisus hirsutus

Ostrya carpinifolia

Asparagus acutifolius

Clematis flamula

Clematis vitalba

Hedera helix

Ruscus aculeatus

Cistus monspeliensis

Cistus salviaefolius

Cistus incanus

2. Ζώνη θερμοβίων φυλλοβόλων πλατυφύλλων.

(*Quercetalia pubescentis-sessiliflorae*)

Τα δρυοδάση εμφανίζονται σε μια πολύ στενή λωρίδα και συνεχονται χαμηλότερα με τα αείφυλλα πλατύφυλλα και υψηλότερα με τα δάση της καστανιάς και τα μεικτά δάση καστανιάς - ελάτης.

Η μετάβαση από τα αείφυλλα προς τα φυλλοβόλα πλατύφυλλα γίνεται βαθμιαία και οδοντωτά στα όριά τους και δημιουργούν έναν εκπεφρασμένο οικότονο στον οποίο συνυπάρχουν στοιχεία των αειφύλλων πλατυφύλλων (*Quercus ilex*, *Laurus nobilis*, *Quercus coccifera*, *Phillyrea media*, *Flaxinus ornus*, *Acer monspessulanum*, *Corylus avellana*), τα οποία συμμίγνυνται με την *Q. pubescens* ή *Q. dalechampii*, *Ostrya carpinifolia*, *Sorbus domestica*.

2.1 Χνοώδης δρυς (*Quercetum pubescentis*).

Στην ερευνηθείσα περιοχή η χνοώδης δρυς δεν σχηματίζει εκτεταμένες συστάδες και συνεπώς ξεχωριστές φυτοκοινωνίες (οικοσυστήματα). Συνήθως βρίσκεται σε σποραδική μείξη στην ανώτερη περιοχή των αειφύλλων πλατυφύλλων τόσο στο Orno - *Quercetum ilicis* όσο και στο *Cocciferetum mixtum*. Η παραγωγική τους δυνατότητα είναι σχετικά μικρή αλλά όχι ευκαταφρόνητη, όταν αναλογισθεί κανείς την ποιότητα των εδαφών στα οποία εμφανίζεται. Συνήθως διαχειρίζεται πρεμνοφυώς για παραγωγή καυσοξύλων, τα οποία είναι περιζήτητα. Από οικολογική άποψη είναι ένα πολύτιμο είδος για την παραγωγή βαλανιδιών, τα οποία αποτελούν εξαίρετη τροφή για μια σειρά θηλαστικών και πτηνών και συνεπώς παίζει σημαντικό οικολογικό ρόλο ως βάση σειράς τροφικών αλυσίδων.

Στην περιοχή της Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας συναντάμε τη χνοώδη δρυ διάσπαρτη σχεδόν σε όλη την περιοχή των αειφύλλων πλατυφύλλων όπως στους σχηματισμούς της Αριάς (Orno - *Quercetum ilicis lauretosum*) της πρίνου (*Cocciferetum mixtum*) και ιδιαίτερα στον οικότονο όπου δημιουργεί, όπως αναφέραμε σχεδόν αμιγείς ομάδες ή λόγχες, οι οποίες εμφανίζουν όλα τα χαρακτηριστικά που αναφέραμε παραπάνω. Λόγω της μεγάλης οικολογικής σημασίας των βαλανιδιών της και της μικρής σχετικά παραγωγής ξύλου είναι σκόπιμο να τεθούν υπό οικολογική διαχείριση με παράταση του χρόνου παραγωγής ή και ως φυσικά αποθέματα.

2.2 Βαλκανική απόδισκος δρυς: *Quercus dalechampii* (*Q. lanuginosa* ssp. *dalechampii*).

Η *Quercus dalechampii* μοιάζει μορφολογικά με την απόδισκο δρυ (*Quercus petraea*) και πολλοί την συγχέουν μ' αυτήν. Εν τούτοις όμως διαφέρει τόσο μορφολογικά όσο και οικολογικά. Τα φύλλα της είναι διαφορετικά, έχουν χνούδι κατά μήκος του κεντρικού νεύρου στην πρώτη φάση της έκπτυξης, οι κλαδίσκοι έχουν ανοικτό ερυθρό χρώμα και το εγκάρδιο ξύλο της έχει ένα χρώμα ορφνό («σοκολατί») σε αντίθεση με το ξύλο της *Q. petraea* που έχει ένα λαμπερό ξανθό χρώμα.

Οι οικολογικές της απαιτήσεις συμπίπτουν με εκείνες της καστανιάς, παρουσιάζει όμως μεγαλύτερο οικολογικό εύρος και ευδοκιμεί και σε ξηρότερα εδάφη, όπου δημιουργεί αμιγείς συστάδες. Προτιμά, όπως και η καστανιά εδάφη, μετρίου συστάσεως (αμμοπηλώδη, πηλοαμμώδη), τα οποία προέρχονται από την αποσάθρωση γνευσίων, μαρμαρυγιακών σχιστόλιθων, γρανίτη και αργιλικού σχιστόλιθου. Δηλαδή ελαφρώς όξινα εδάφη, πλούσια σε κάλιο.

Στην περιοχή της Ιεράς Μονής Σίμωνος είναι το πιο συχνά συναντόμενο είδος δρυός και μάλιστα συναντάται από την ανώτερη περιοχή των αειφύλλων πλατυφύλλων, στον οικότονο, σε σποραδική μείξη, μέχρι την περιοχή της οξυάς. Κυρίως τη συναντάμε σε μείξη με την καστανιά και σε θαυμάσιες μεικτές συστάδες, όσες απόμειναν, σε μείξη με την καστανιά, την οξιά, την ελάτη, την τρέμουσα λεύκη και διάφορα είδη σφενδάμνου. Επίσης συναντάται σε μείξη με την μοισιακή και ανατολική οξιά όπου δημιουργεί θαυμάσιους ευθυτενείς, πληρόμορφους κορμούς. Οι λίγες αμιγείς συστάδες όπως αναφέραμε πιο πάνω που απέμειναν από την πυρκαγιά, παρουσιάζουν μια πολύ καλή μορφή κορμών και θα πρέπει να αναχθούν σε υψηλό (σπερμοφυές) δάσος με την καλλιέργεια και την παράταση του χρόνου παραγωγής με σκοπό την παραγωγή πολύτιμου ξύλου και την βαθμιαία βελτίωση των οικολογικών συνθηκών.

2.3 Οικοσυστήματα καστανιάς (*Castanea vesca*).

Η καστανιά αποτελεί το κυρίαρχο είδος της μεσαίας ζώνης του Αγίου Όρους. Αρχικά δημιουργούσε μεικτά δάση μαζί με την βαλκανική απόδισκη δρυ, την ελάτη του Αγίου Όρους, την Οξυά την τρέμουσα λεύκη, τα σφενδάμια και την μαύρη πεύκη. Λείψανα της αρχέγονης αυτής δομής σώζονται μέχρι σήμερα σε μικρές συστάδες και μας δείχνουν την μεγάλη ποικιλότητα, θαλερότητα και πληρότητα του παλαιού υψηλού μεικτού δάσους. Με τη γενίκευση της πρεμνοφυούς διαχείρισης και την συστηματική εκδίωξη της ελάτης επεκράτησε η καστανιά, η οποία υπό πρεμνοφυή μορφή υπερέχει σε ανταγωνιστικότητα και ταχύτητα αύξησης όλων των άλλων ειδών. Μ' αυτόν τον τρόπο δημιουργήθηκαν, ιδιαίτερα στους καλούς σταθμούς της

μεσαίας ζώνης, σχεδόν αμιγείς συστάδες καστανιάς, τουλάχιστον στον ανώροφο. Στον υπόροφο υπάρχουν πάντοτε, σχεδόν σε όλες τις συστάδες άτομα ελάτης και οξιάς. Σε αυτό συνετέλεσε η οικονομική σημασία των πρεμνοφυών δασών της καστανιάς που είναι σημαντική, γιατί είναι τα μόνα πρεμνοφυή δάση τα οποία αποδίδουν σε μικρό περίτροπο χρόνο μεγάλο ποσοστό τεχνικού ξύλου μεγάλης αξίας. Η σημασία τους αυτή εκτιμήθηκε νωρίς από τους μοναχούς και όπως αναφέρει ο Κουρίλας (1935) «έλεγε τις πλέκων το εγκώμιον του πολυτίμου τούτου δένδρου: εφ' όσον υπάρχουν καστανέαι ας μην φοβούνται τα Μοναστήρια, η ζωή αυτών είναι αι καστανέαι». Όπως αναφέρει και ο Μουλόπουλος (1963) «Είναι το δασοπονικό είδος του Αγίου Όρους, το οποίον συγκροτεί σήμερον τα σπουδαιότερα και τα λίαν εκτιμώμενα από οικονομικής απόψεως δάση αυτού. Επί της προσόδου τούτων στηρίζονται πολλάί Μοναί».

Στον ανώροφο - μεσώροφο και υπόροφο μετέχουν τα παρακάτω ξυλώδη είδη:

Castanea vesca
Fagus moesiaca f. *spatulolepis*
Fagus orientalis
Populus tremula
Acer platanoides
Acer pseudoplatanum
Abies pseudocilicica
Prunus avium
Ilex aquifolium
Fraxinus ornus
Quercus dalechampii
Quercus ilex (στον οικότονο)
Quercus frainetto (περιοχή Σίσκου)
Rosa arvensis
Corylus avellana
Genista tinctoria
Juniperus oxycedrus
Lonicera xylosteum
Lonicera implexa
Cytisus hirsutus
Hedera helix
Rubus ulmifolius
Rubus fruticosus
Rosa canina
Clematis vitalba
Evonymus latifolius
Sabucus nigra

Alnus glutinosa (στα ρέματα)

2.4 Οικοσυστήματα ελάτης.

Η ελάτη εμφανίζεται με σποραδική μείξη σε όλη την περιοχή της μεσαίας και ανώτερης ζώνης (περιοχή φυλλοβόλων πλατυφύλλων) καθώς και υψηλότερη περιοχή των αιιφύλλων πλατυφύλλων, ιδιαίτερα στον οικότονο (μεταβατική περιοχή από της των αιιφύλλων πλατυφύλλων σε εκείνη των φυλλοβόλων). Παρατηρούμε ότι με την ξηρασία των τελευταίων δεκαετιών το υψόμετρο εμφάνισής της ανέρχεται σταδιακά. Παλαιότερα πρέπει η ελάτη να είχε μια μεγαλύτερη παρουσία. Με την αναγωγή όμως των δασών καστανιάς σε πρεμνοφυή και την συστηματική «εκδίωξη», η παρουσία της έχει περιορισθεί σημαντικά, τουλάχιστον στον ανώροφο, στον υπόροφο την συναντάμε σχεδόν παντού.

Η ελάτη του Αγίου Όρους αποτελεί ένα εντελώς ξεχωριστό είδος, ενδημικό της περιοχής. Ο καθηγητής κ. Σ. Ντάφης την αναφέρει ως ελάτη του Αγίου Όρους ή ως *Abies pseudocilicica*. Οι βελόνες της είναι μακριές και μαλακές, ο φλοιός λείος και λευκός, αντέχει, όπως όλα τα είδη ελάτης στην σκία, ευδοκιμεί και σε ασβεστολιθικά πετρώματα, το ύψος της δεν φθάνει εκείνο της υβριδογενούς ελάτης και το ξύλο της είναι σκληρότερο. Δεν παύει όμως να αποτελεί ένα πολύτιμο είδος και θα πρέπει στο μέλλον να τύχει περισσότερης προσοχής. Η αναγέννησή της, κάτω από την κομοστέγη της καστανιάς και της οξιάς είναι παρά πολύ εύκολη και καταντά σχεδόν ζιζάνιο. Στην περιοχή της Ι. Μονής Σίμωνος Πέτρας, όπως αναφέρθηκε, δεν δημιουργεί αμιγείς συστάδες αλλά βρίσκεται σε μείξη με την καστανιά, την οξιά και τη δρυ.

3. Φυτοκοινωνίες (οικοσυστήματα) οξιάς (*Fagus*)

Στην περιοχή του Αγίου Όρους εμφανίζονται δύο είδη οξιάς. Η ανατολική οξιά (*Fagus orientalis*) και η μοισιακή οξιά (*Fagus moesiaca*) σε δύο μορφές: την *Fagus moesiaca* f. *spatulolepis* η οποία πλησιάζει προς την ανατολική οξιά και την *Fagus moesiaca* f. *tainiolepis* η οποία πλησιάζει προς την δασική οξιά.

Στην περιοχή της Ιεράς Μονής Σίμωνος Πέτρας η οξιά δεν δημιουργεί συστάδες αλλά συναντάται σε ομάδες, λόχμες και μικρές συστάδες καθώς και σε μείξη με την καστανιά, τη δρυ και την ελάτη. Τα είδη αυτά έχουν τις ίδιες οικολογικές απαιτήσεις, σε ότι αφορά την υγρασία του εδάφους και του αέρος και την γονιμότητα του εδάφους, η ανατολική οξιά εμφανίζει ένα μεγαλύτερο οικολογικό εύρος σε ότι αφορά την θερμοκρασία, γι' αυτό και χαρακτηρίζεται από πολλούς ως θερμοβιότερο είδος. Λόγω των απαιτήσεών τους σε υγρασία εδάφους εμφανίζονται σε σκιερές Β, ΒΔ ή ΒΑ πλαγιές σε πυριτικά πετρώματα.

Ξυλώδη φυτά του ανωρόφου μεσωρόφου και υπορόφου.

Fagus moesiaca f. *spatulolepis* και *tainiolepis*

Fagus orientalis

Abies pseudocilicica

Kastanea vesca

Alnus glytinosa (σε μισγάγγιες)

Populus tremula

Acer platanoides

Ilex aquifolium

Hedera helix

Clematis vitalba

Rosa canina

Ostrya carpinifolia

Παρατηρώντας την μείξη των ειδών, που συνθέτουν το δασικό οικοσύστημα του συμπλέγματος και την διαδοχή τους μέσα στον χρόνο, διαπιστώνουμε τα τελευταία χρόνια σοβαρές ανακατατάξεις και διαταραχή της φυσικής ισορροπίας, που σηματοδοτεί οπισθοδρομική εξέλιξη.

Εξετάζοντας τα αίτια πρέπει βασικά να ανατρέξουμε στον τρόπο διαχείρισης αλλά και σε φυσικά φαινόμενα όπως οι πυρκαγιές. Ως προς τον τρόπο διαχείρισης αναφερόμαστε στην εφαρμοζόμενη γενικά στο Άγιο Όρος, αλλά και στο σύμπλεγμα μας, διαχείριση της μεγαλύτερης δυνατής οικονομικής προσόδου, ευνοώντας την οικονομικά προσοδοφόρο καστανιά (αναφερθήκαμε εκτενώς στο κεφάλαιο Α1 εις βάρος των άλλων ειδών. Ανάλογη μεγάλη οπισθοδρομική εξέλιξη έχουμε και με την πρεμνοποίηση των δρυοδασών και των δασών αειφύλλων πλατυφύλλων, για την εντατική παραγωγή καυσόξυλων και ξυλοκάρβουνου, με μείωση των περιτρώπων χρόνων.

Ευχής έργο και πρότασή μας είναι στην παρούσα φάση, η οικολογική λεγόμενη διαχείριση, με την αύξηση του περιτρώπου χρόνου σε όλα τα δασοπονικά είδη και την κεφαλαιοποίηση ξυλώδους όγκου, για την παραγωγή πολυτιμότερου τεχνικού ξύλου και γενικά την ανόρθωση των οικοσυστημάτων με ενατένιση πάντα την αναγωγή των συστάδων στην ένωση <κλίμαξ> των σπερμοφυών μεικτών μορφών.

5. Εχθροί και κίνδυνοι του δάσους.

α. Από τον οργανικό κόσμο.

Αναμφίβολα ο άνθρωπος άσκησε και ασκεί άμεσα ή έμμεσα την μεγαλύτερη επίδραση στο δάσος, επηρεάζοντας, ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες του, τη δασική βλάστηση και ως εκ τούτου είναι ο κύριος συντελεστής της κατάστασης σε όλες τις μορφές ανάπτυξης του δάσους.

Μέχρι τις αρχές του τελευταίου αιώνα το δάσος διατηρούσε την σπερμοφυή του μορφή. Η πρεμνοποίηση άρχισε την δεκαετία του 1940 και επιτάθηκε μετά τον πόλεμο για να καλύψει τις βιοποριστικές ανάγκες της Μονής. Σήμερα διαχειρίζεται ως πρεμνοφυές δάσος, με ορθολογική δασοπονική διαχείριση από την δεκαετία ακόμη του 1970, με πρόγραμμα απαλείψεως των επισχετικών τάσεων υποβαθμίσεως και ανόρθωσής του με επιστημονικές επεμβάσεις.

Τα θετικά αποτελέσματα της προσπάθειας αυτής είναι εμφανή σήμερα από την εν γένει ανάπτυξη και εξέλιξη του δάσους, παρά την μεγάλη πυρκαγιά του 1990, που κατέκαψε την μισή περίπου έκταση του παραγωγικού δάσους καστανιάς.

Κίνδυνος από **λαθροϋλοτομίες, βοσκή, εκχερσώσεις** δεν υπάρχει στο δάσος αυτό, λόγω των ιδιαίτερων συνθηκών υπό τις οποίες βρίσκεται, όπως άλλωστε και όλα τα δάση του Αγίου Όρους.

α1. Πυρκαϊές.

Το πρόβλημα των δασικών πυρκαϊών, συνδεδεμένο άμεσα και με τις κτιριακές εγκαταστάσεις, παίρνει τα τελευταία χρόνια ανησυχητικές διαστάσεις. Οι δύο πυρκαϊές του 1990 στο Άγιο Όρος, κατέστρεψαν ολόκληρα συμπλέγματα δασών σε έκταση 25.000 στρεμμάτων, έκαψαν μεμονωμένα σπίτια και απείλησαν Ιερές Μονές. Πρέπει να σημειωθεί μάλιστα ότι αναπτύχθηκαν κυρίως σε δάση κυρίως καστανιάς, από τα πλέον δύσφλεκτα δασοπονικά είδη της περιοχής.

Τα οικοσυστήματα που συνθέτουν ένα μεγάλο μέρος της επιφάνειας της χερσονήσου είναι εύφλεκτα και συνεπώς προσαρμοσμένα στις πυρκαγιές (πυρόφιλα οικοσυστήματα), όπως οι θαμνώνες των αειφύλλων πλατυφύλλων. Τα εύφλεκτα αυτά οικοσυστήματα, τα οποία ανήκουν στην ευμεσογειακή ζώνη, δημιουργούν ένα είδος δακτυλίου - κλοιού κατά μήκος των ακτών της χερσονήσου.

Από άποψη βαθμού επικινδυνότητας, η περιοχή του Αγίου Όρους γενικά κατατάσσεται στην πιο επικίνδυνη.

Το μελετούμενο δάσος δοκιμάστηκε και αυτό από την πυρκαϊά του Αυγούστου του 1990 σε έκταση 9.000 στρεμμάτων από τα οποία 2.000 περίπου στρέμματα παραγωγικού δάσους καστανιάς, με την καταστροφή δηλαδή της μεγαλύτερης περιοχής του.

Είναι κεφαλαιώδους σημασίας καθήκον πιστεύουμε η συνεχής επαγρύπνηση και η λήψη οιοδήποτε προληπτικού μέτρου αποτροπής περιστατικών πυρκαγιών και η θωράκιση με κατασταλτικά μέτρα όπως:

1. Την συντήρηση κάθε έτος, του δασικού οδικού δικτύου.
2. Την απομάκρυνση των υπολειμμάτων υλοτομιών και της υποβλάστησης από λωρίδες πλάτους 5 -10 μ. τουλάχιστον ένθεν και ένθεν των δρόμων ,ώστε να λειτουργούν ως στεγασμένες πλέον αντιπυρικές ζώνες.
3. Τον εφοδιασμό της Ι. Μονής με ένα τουλάχιστον πυροσβεστικό όχημα 2 έως 5 τόνων, που θα χειρίζονται, έπειτα από εκπαίδευση, οι ίδιοι οι Μοναχοί για άμεση αντιμετώπιση περιστατικών, μέχρι μα έρθει η πυροσβεστική.
4. Την συγκρότηση ομάδας άμεση κρούσης της πυρκαϊάς στο δάσος ή τα κτίρια, από Μοναχούς της Ι. Μονής, που θα εκπαιδεύτούν από τους ειδικούς (Πυροσβεστική Υπηρεσία).

α2. Ασθένειες.

Η ασθένεια του έλκους της καστανιάς, την οποία προκαλεί ο μύκητας *Cryphonectria parasitica* συν. *Endothia parasitica*, αφού απεδεκάτισε τα δάση καστανιάς της Β. Αμερικής (*Castanea dentata*) εμφανίστηκε κατά τη διάρκεια του πρώτου παγκοσμίου πολέμου στην Ιταλία από όπου επεκτάθηκε στα δάση καστανιάς της Ν. Γαλλίας και Ελβετίας προκαλώντας σημαντικές καταστροφές. Στη χώρα μας εμφανίστηκε πριν από 25 χρόνια περίπου στην περιοχή του Αγρινίου, Βόλου και τελευταία στην περιοχή του Αγίου Όρους.

Για πρώτη φορά το 1985 εντοπίστηκε στο δάσος της Σιμωνόπετρας στην θέση «Κάγκελο» από τους Μοναχούς Μύρωνα και Βησσαρίωνα. Το 1988 πιστοποιήθηκε από τον κ. Στέφανο Διαμαντή του Ινστιτούτου Δασικών Ερευνών για όλη τη Χερσόνησο του Αγίου Όρους. Από το 1988 δε άρχισε μία έντονη προσπάθεια εκ μέρους Μονών και Υπηρεσιών για την εξεύρεση και εφαρμογή μέτρων αντιμετώπισης.

Το 1989 προτάθηκαν από τον κ. Διαμαντή μέτρα αντιμετώπισης τα οποία συνοψίζονται σε δύο ενότητες:

Εισαγωγή υπομολυσματικών φυλών του μύκητα με εμβολιασμούς με

Εμβολιασμούς με μύκητικά εμβόλια τα οποία παρασκευάζει το Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών και

Δασοκομικά εξυγιαντικά μέτρα, όπως αποψίλωση των κρίσιμων συστάδων, απομάκρυνση των δένδρων από τις ασταθείς συστάδες, διακοπή των κλαδεύσεων κατά τους καθαρισμούς, απομάκρυνση των ασθενών παρακρατημάτων-μαναριών. Όλα τα μέτρα αυτά αποσκοπούσαν στην ελάττωση ή και διακοπή της επέκτασης της ασθένειας έως ότου εγκατασταθεί η υπολυσματική

φυλή του μύκητα, η οποία θα επέφερε και την τελική καταπολέμηση της ασθένειας.

Κατά την περίοδο 1988-1995 η ασθένεια συνέχισε να επεκτείνεται σε όλο το δάσος λόγω κυρίως των συνεχιζόμενων κλαδεύσεων των δένδρων κατά των κλαδεύσεων των δένδρων κατά τον καθαρισμό,, την παραμονή αρκετών παρακρατημάτων και το υψηλό μολυσματικό δυναμικό, που συνέχισε να παραμένει στα όμορα καστανοδάση των Μονών Φιλοθέου, Ιβήρων και Ξηροποτάμου παρόλη την προσπάθεια ενημέρωσης των Μονών για ταυτόχρονη εφαρμογή εξυγιαντικών μέτρων.

Η μεγάλη πυρκαγιά του 1990 κατέκαψε σημαντικό τμήμα του καστανοδάσους της Σιμωνόπετρας μειώνοντας έτσι το μολυσματικό δυναμικό της ασθένειας για μερικά χρόνια, αλλά φέρνοντας συγχρόνως την καταπολέμηση της ασθένειας σε δεύτερη μοίρα. Το 1997 ο κ. Διαμαντής με τη συνεργασία του καθηγητή κ. Ντάφη συνέταξε μελέτη με εξαετή περίοδο εφαρμογής και τίτλο «Ολοκληρωμένη βιολογική καταπολέμηση του έλκους της καστανιάς στο Άγιον Όρος και ανόρθωση των υποβαθμισμένων από την ασθένεια συστάδων» της οποίας η εφαρμογή άρχισε το 1998 με χρηματοδότηση της Γεν. Γραμματείας δασών & Φυσ. Περιβάλλοντος.

Τα συνεργεία εμβολιασμών που εργάστηκαν εντατικά κατά την 3ετία 1998-2000 τοποθέτησαν σε ετήσια βάση 150.000 εμβόλια σε όλη τη Χερσόνησο εκ των οποίων 8.000-10.000 εμβόλια στο δάσος Σιμωνόπετρας.

Την άνοιξη του 2000 εντοπίστηκαν από τον π. Βησσαρίωνα μεγάλες εστίες υπολυσματικότητας κατά μεγάλη ικανοποίηση και επισφράγιση της πολυετούς συντονισμένης και πολυμέτωσης προσπάθειας. Τέτοιες εστίες υπολυσματικότητας εμφανίσθηκαν και σε άλλα σημεία του Αγίου Όρους, όπως στα δάση της Μονής Ξηροποτάμου, Κουτλουμουσίου, Ρωσικού, Γρηγορίου.

Οι ενδείξεις συνηγορούν στο συμπέρασμα ότι η εκδήλωση της υπολυσματικότητας γενικεύθηκε πλέον σε όλο το Άγιον Όρος και δεν υπάρχει άμεσος τρέχον κίνδυνος προσβολής της μολυσματικής μορφής και καταστροφής δάσους.

Από άποψη μελλοντικής διαχείρισης των καστανοδασών της Σιμωνόπετρας σε σχέση με την αντιμετώπιση της ασθένειας κατά την επόμενη 10ετία, θα πρέπει να συνεχισθεί η εφαρμογή των προληπτικών μέτρων, όπως η μη κλάδευση των δένδρων κατά τους καθαρισμούς, η αποφυγή πληγώσεων των δένδρων κατά την εφαρμογή των καλλιεργητικών μέτρων, η παρακράτηση ατόμων στην περίπτωση πρόωρων αποψιλώσεων κατά μήκος μόνο των δρόμων και η επιμήκυνση του περίτροπου χρόνου μέχρι το τριακοστό πέμπτο με τεσσαρακοστό έτος.

Συμπερασματικά υπάρχουν ισχυρές αισιόδοξες ενδείξεις για την οριστική καταπολέμηση της ασθένειας του έλκους της καστανιάς. Θα πρέπει όμως να συνεχισθεί η εφαρμογή των μέτρων που υποδεικνύονται από την επιστήμη μέχρις ότου η ασθένεια εξαλειφθεί πλήρως.

Με τα δεδομένα αυτά η ασθένεια δεν θα επηρεάσει τον σχεδιασμό διαχείρισης του δάσους κατά την 10ετίας ισχύος της παρούσης μελέτης.

β. Από τον ανόργανο κόσμο.

Ζημίες από ανέμους, χιόνια, παγετούς, δεν παρατηρήθηκαν μέχρι σήμερα, παρά σε μικροθέσεις μόνο, λόγω του βαθυρρίζου των δασοπονικών ειδών που συγκροτούν το δάσος, του μικρού σχετικά ύψους τους και της φυσικής αντοχής τους.

γ. Προστατευτικές, αισθητικές, υγιεινές και λοιπές συνθήκες.

α) Το υπό μελέτη δάσος εξαπλούται σε ορεινή περιοχή, όπου επικρατούν σχετικά μεγάλες κλίσεις, το δε εδαφικό υπόστρωμα επάνω στο οποίο βρίσκεται, αποτελείται από πετρώματα κυρίως εύθρυπτα και ευαποσάθρωτα.

Οι ανωτέρω παράγοντες σε συνδυασμό με τις αρκετά μεγάλες βροχοπτώσεις ιδιαίτερα κατά την Φθινοπωρινή και Χειμερινή περίοδο είναι παράγοντες ευνοϊκοί για την διαμόρφωση χειμαρρικών συνθηκών, λόγω απόπλυσης, διάβρωσης και παράσυρσης του εύθρυπτου επιφανειακού εδάφους και στην συνέχεια την δημιουργία χαραδρώσεων στο υποκείμενο πέτρωμα.

Χειμαρρικά όμως προβλήματα δεν αντιμετωπίζει το δασόκτημα με τον υψηλό υδρονομικό συντελεστή που του δίνει η σχεδόν ολοκληρωτική κάλυψή του με πυκνή και μόνιμη βλάστηση.

Η αποφυγή καταστροφής ή έστω υποβάθμισης της υπάρχουσας βλάστησης, η διατήρηση επαρκούς συγκόμωσης και η μη αποψίλωση μεγάλων συνεχόμενων εκτάσεων, είναι μέτρα αρκετά, ώστε να διατηρείται το δάσος σε καλή υδρονομική κατάσταση.

Είναι γνωστή ακόμη η ευεργετική επίδραση του δάσους στην διαίτα των πηγών που υπάρχουν αλλά και στην δημιουργία καινούργιων, επίδραση ιδιαίτερα σημαντική, δεδομένου ότι το νερό αποτελεί άμεσο, αναγκαίο και απαραίτητο αγαθό για την ύπαρξη και διαβίωση του εντός του δάσους ζώντος, εργαζομένου και διακινούμενου ανθρώπινου, ζωικού και φυτικού κόσμου.

Επίσης με την δασοκάλυψη το τοπικό κλίμα γίνεται ευνοϊκότερο και ηπιότερο με τον μετριασμό των άκρων θερμοκρασιών και την αύξηση της σχετικής υγρασίας του αέρα το καλοκαίρι, παράγοντα σημαντικού για την ανάπτυξη της δασικής βλάστησης.

Ιδιαίτερη είναι η συμβολή της δασικής βλάστησης στην αισθητική εμφάνιση του τοπίου.

Η Χερσόνησος του Αθω θαυμάζοταν πάντοτε και θαυμάζεται ακόμα για την πλούσια ιδιάζουσα και οργιώδη βλάστηση, η οποία εντυπωσιάζει, ανακουφίζει και ευφραίνει τον επισκέπτη.

Γνωστές είναι ακόμη οι υγιεινές και ψυχικές επιδράσεις του δάσους στον άνθρωπο.

β) Πνευματικές - Θρησκευτικές συνθήκες.

Πέρα από τα ανωτέρω η Χερσόνησος του Αθω στην οποία συμπεριλαμβάνεται και το υπό μελέτη δάσος παρουσιάζει ιδιαίτερες πνευματικές - θρησκευτικές συνθήκες.

Η Χερσόνησος του Αγίου Όρους δεν είναι μόνο ελκυστική λόγω της επιβλητικής και με άγρια ωραιότητα φύσης του τοπίου και της πλουσιότητας βλάστησης, αλλά κυρίως λόγω της ιδιότυπης σε αυτήν μοναχικής πολιτείας.

Εκεί συγκεντρώνονται όλες οι προϋποθέσεις που απαιτεί η φυσιογνωμία και ο χαρακτήρας του μοναχισμού, έρημη περιοχή απομονωμένη από τον γύρω κόσμο και περιζωμένη από απόκρημνες ακτές περιβρεχόμενες από τρικυμιώδη θάλασσα. Στην περιοχή αυτή βρίσκονται τα 20 μεγάλα μοναστήρια, οι σκήτες, οι καλύβες και οι οικίσκοι των ερημιτών στην βραχώδη και απόκρημνη νότια άκρη της Χερσονήσου.

Τα εγκατεσπαρμένα σε όλο το μήκος της Χερσονήσου μοναστήρια, σκήτες, κελιά και ησυχαστήρια, το καθένα με ξεχωριστό ρυθμό και χαρακτήρα, που επέβαλε η ανάγκη του χώρου και η νοοτροπία του κτήτορος, πειθαρχούν, όπως οι άνθρωποι και η βλάστηση, σε ένα γενικό κανόνα και αποτελούν μέλη ενός αδιάσπαστου συνόλου.

Η γεμάτη θείο μυστήριο Ιερή αυτή Ελληνική γωνία, αποτελεί το σύμβολο της αδιάσπαστης ενότητας του Χριστιανισμού, της ορθοδοξίας και του Ελληνισμού.

Στο άγριο και ωραίο αυτό περιβάλλον οι φιλέρημοι μοναχοί, θεματοφύλακες των προαιώνιων θεσμών της Ορθοδοξίας και του Ελληνικού γένους, γεμάτοι αυτοπεποίθηση, καρτερία και ευψυχία στις δύσκολες περιστάσεις του βίου, ζουν μέσα στην σιωπή την μυστική ζωή τους, ευδαίμονες όμως και ελεύθεροι.

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ

ΕΙΔΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ

Ι. ΠΟΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΠΟΥ

Η διάκριση σε ποιότητες τόπου είναι απαραίτητη για την εκλογή του δασοπονικού είδους, της διαχειριστικής μορφής, τον καθορισμό της ώριμης προς υλοτομία ηλικίας, την καλλιέργεια της συστάδας κ.λ.π.

Από όλα τα δασοπονικά στοιχεία, το μέσο ανώτερο δυνατό ύψος των ατόμων της συστάδας στην ηλικία της αυξητικής τους ωριμότητας εξαρτάται στενά από το περιβάλλον και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως δείκτης της παραγωγικής ικανότητας αυτού. Λόγω όμως της ακανόνιστης γενικά σύνθεσης του υπ' όψη δάσους με έντονο το πρεμνοφυές στοιχείο, όπως και αυτό της ανομηλικίας και πολυπλοκότητας των δασοπονικών ειδών, λάβαμε υπόψη μας και συνεκτιμήσαμε σαν κριτήρια και την βαθύτητα του εδάφους, τον βαθμό συγκόμωσης, την ύπαρξη ή μη χούμου, την εγκάρσια κλίση του εδάφους, τον προσανατολισμό και την γενικότερη όψη των συστάδων που αναπτύχθηκαν με κανονικές κατά το δυνατόν συνθήκες, στοιχεία που μετρήσαμε υπολογίσαμε και εκτιμήσαμε επί τόπου στο δάσος, σε συνδυασμό με τα στοιχεία των δοκιμαστικών επιφανειών που πήραμε.

Για τις συστάδες των αειφύλλων πλατυφύλλων χρησιμοποιήσαμε την μέθοδο του καθηγητού κ. Σπύρου Ντάφη, βάσει του δασοπονικού είδους.

Εάν η έκταση καλύπτεται από αριά, φράξο, ανήκει στην Ι ποιότητα τόπου. Εάν καλύπτεται από αριά, φράξο και κουμαριά στην ΙΙ ποιότητα τόπου. Εάν καλύπτεται από ερείκη, κουμαριά, φράξο και αριά στην ΙΙΙ ποιότητα τόπου και τέλος ερείκη, κουμαριά, στην ΙV και ερείκη, σουσούρα, στην V ποιότητα τόπου.

Την κατάταξη αυτή, χωρίς φυσικά αντικειμενική ακρίβεια κατά μικροθέσεις, καταχωρήσαμε στα αντίστοιχα Φύλλα Ειδικής περιγραφής των συστάδων και στον πίνακα ειδικής περιγραφής του δάσους και είναι:

Στην Ι ποιότητα τόπου	610	στρ. ή ποσοστό	4,7 %
“ ΙΙ “	2.358	“ “	18,25 %
“ ΙΙΙ “	1.893	“ “	14,65 %
“ ΙV “	3.809	“ “	29,47 %
“ V “	4199	“ “	31,68 %

Βλέπουμε ότι μόνο 4.861 στρ., μικρότερη δηλαδή από την μισή έκταση του δασικού συμπλέγματος, κατατάσσεται στις ανώτερες

ποιότητες τόπου(I,II,II) και είναι αυτό που αναπτύσσεται πάνω από την ζώνη των αιφυρώνων πλατυφύλλων και που καλύπτεται βασικά με τα παραγωγικά δάση της καστανιάς. Η υπόλοιπη έκταση των 8.062 στρ. δεν έχει ικανοποιητική παραγωγικότητα, ώστε να αποτελέσει οικονομικά διαχειριζόμενη μονάδα.

II. ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΟΓΚΟΥ ΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ

Τέτοιοι ειδικά για το δάσος αυτό δεν υπάρχουν, ούτε για κανένα άλλο στην περιοχή. Επειδή δε το δάσος είναι μικρό σε έκταση (ιδίως το παραγωγικό) με μικρό οικονομικό αντικείμενο και η εργασία αυτή πολυδάπανη, δεν είναι δυνατή στα πλαίσια της παρούσης, η κατάρτιση τέτοιων πινάκων.

Λόγω της πρεμνοφυούς διαχείρισης και της σχετικής ομοιογένειας των συστάδων, δεν επιμείναμε στον υπολογισμό του ξυλώδους όγκου όλων των συστάδων. Εξ άλλου το μισό σχεδόν σύμπλεγμα βρίσκεται στο στάδιο νεοφυτίας και πυκνοφυτίας.

Στις δοκιμαστικές επιφάνειες, υπολογίσαμε από τα δεδομένα των μετρήσεων σε συνάρτηση με την ηλικία, και την μέση ετήσια προσαύξηση.

Τα στοιχεία αυτά τα παραθέτουμε αναλυτικά στα φύλλα ειδικής περιγραφής.

III. ΕΙΔΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΑΔΩΝ

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΑΔΩΝ

Στα φύλλα ειδικής περιγραφής των συστάδων φαίνονται όλες οι δυνατές λεπτομέρειες και τα χαρακτηριστικά των συστάδων και αναφέρονται περιληπτικά τα ενδεικνύμενα δια χειριστικά μέτρα. (τα μέτρα αυτά αναλύονται διεξοδικά στο κεφάλαιο οργάνωσης των συντελεστών δασοπονίας)

Για την περιγραφή των συστάδων συντάχθηκε φύλλο ειδικής περιγραφής, ξεχωριστά για την κάθε μία, στο οποίο περιγράφονται σύμφωνα με τις διαταγές του Υπουργείου Γεωργίας, με κάθε δυνατή λεπτομέρεια οι φυσικές συνθήκες που επικρατούν και αποτελούν την συνισταμένη όλων των επί μέρους στοιχείων που πάρθηκαν και καταγράφηκαν

1. Αναγράφεται η έκταση του τμήματος ή συστάδας κατά μορφή εδαφοπονικής εκμετάλλευσης και συνολικά. Η κατανομή της συστάδας σε δασοσκεπή, μερικώς δασοσκεπή κ.λ.π., εκτιμήθηκε με οπτικά με επί

τόπου παρατηρήσεις, οι δε επιφάνειες μετρήθηκαν ηλεκτρονικά επί του ψηφοποιημένου δασοπονικού χάρτη.

2. Τα όρια των τμημάτων και συστάδων ακολουθούν κατά το πλείστον φυσικές γραμμές (κορυφογραμμές, ρέματα κλπ.) και εν πάση περιπτώσει με την βοήθεια του δασοπονικού χάρτη 1:5.000, μεγάλης σχετικά κλίμακας και ακρίβειας, βρίσκονται εύκολα ..
3. Τα στοιχεία της οικολογικής ταυτότητας (έδαφος, βλάστηση) και τα άλλα συσταδικά χαρακτηριστικά (διαχειριστική μορφή, δασοπονικά είδη, μείξη, συγκόμωση κλπ.) επισημάνθηκαν, διαπιστώθηκαν και εκτιμήθηκαν επί τόπου, κατά την λήψη των δοκιμαστικών επιφανειών και τον διαβηματοισμό και αναγνώριση των συστάδων.
4. Η ποιοτική αξιολόγηση του ξυλώδους κεφαλαίου βασίσθηκε στην ποιοτική κατάταξη των κορμών με βάση οπτικές εκτιμήσεις.
5. Τα προτεινόμενα για κάθε τμήμα διαχειριστικά μέτρα, είναι αποτέλεσμα όλων των στοιχείων που περιλαμβάνονται στα φύλλα ειδικής περιγραφής, της κατάστασης του τμήματος και της επιδιωκτέας διαχειριστικής μορφής.

Με βάση τα στοιχεία των φύλλων ειδικής περιγραφής, καταρτίστηκε ο πίνακας ειδικής περιγραφής του δάσους που ακολουθεί.

Μερικώς δασοσκεπείς χαρακτηρίστηκαν οι εκτάσεις που καλύπτονται από δάσος με συγκόμωση χαλαρή ως πυκνή (0,5 -1,1), τέτοια ώστε να μη χωράνε μεταξύ των ατόμων της συστάδας δένδρα ή μικροομάδες δένδρων. Μερικώς δασοσκεπείς εκτάσεις χαρακτηρίστηκαν οι καλυπτόμενες από δάσος με συγκόμωση αραιά έως φωτεινή (0,1-0,4).

Η κλίση του εδάφους, η έκθεση και ντο υπερθαλάσσιο ύψος υπολογίσθηκαν από τον δασοπονικό χάρτη.

Η κλίση του εδάφους περιγράφεται κατά την κλίμακα:

Πολύ ήπια	0-10%
Ήπια	11-20%
Μέτρια	21-35%
Ισχυρή	36-50%
Απότομη	51-75%
Απόκρημνη	76-100%

Το βάθος του εδάφους εκτιμήθηκε με τις επιτόπιες παρατηρήσεις ως εξής:

Πολύ αβαθές	μέχρι 0,15 μ.
Μέτρια βαθύ	0,30- 0,60 μ.
Βαθύ	0,60- 1,20 μ.
Πολύ βαθύ	πάνω από 1,20 μ.

Στα πετρώματα αναφέρεται αυτό που επικρατεί .Τα υπάρχοντα σε μικρό ποσοστό παραλείπονται.

Το πάχος του ξηροτάπητα αναφέρεται σύμφωνα με την κλίμακα:

Απουσία	
Ελάχιστος	μέχρι 1 cm
Μέτριος	1 cm - 3 cm
Αρκετός	3 cm - 6 cm
Άφθονος	πάνω από 6 cm

Όμοια περιγράφεται και το πάχος του χούμου.

Η συγκόμωση των συστάδων αναφέρεται σε δέκατα. Όταν είναι μεγαλύτερη της μονάδας οι κόμες εμπλέκονται μεταξύ τους.

Το ξυλώδες κεφάλαιο υπολογίσθηκε σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής, ή κατά εκτίμηση στις μικρές κατά βάση διαμέτρους και στις εκτός διαχείριση συστάδες.

Η διαχειριστική μορφή περιγράφεται σαν:

Πρεμνοφυής ομήλικη: Είναι η οριζόντια μορφή η οποία συντίθεται από ομήλικες ενώσεις που προήλθαν από πρεμνοφυή αναγέννηση σαν αποτέλεσμα αποψιλωτικής υλοτομίας.

Πρεμνοφυής ανομήλικη: Είναι η οριζόντια μορφή η οποία συντίθεται από ομήλικες ή σχεδόν ομήλικες ομάδες και λόχμες, στην οποία επικρατούν δύο ή περισσότερες κλάσεις διαμέτρου.

2. ΑΠΟΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΞΥΛΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Για την απογραφή του ξυλαποθέματος χρησιμοποιήσαμε την μέθοδο του ρελασκοποιού, ελήφθησαν δε επιφάνειες με την μορφή στάσεων σε αντιπροσωπευτικές θέσεις των συστάδων. Στις επιφάνειες το δένδρο σημείο κάθε στάσης αριθμήθηκε και σημάνθηκε με χρώμα και ταινία. Οι δοκιμαστικές επιφάνειες επικεντρώθηκαν βασικά στις παραγωγικές τεχνικού ξύλου συστάδες, ηλικίας δηλαδή 18-20 ετών και άνω. Στις μικρότερες μη παραγωγικές αξιόλογης ξυλείας ηλικίας υπολογίσαμε το ξυλαπόθεμα με εκτίμηση, από τα γενικά ογκομετρικά δεδομένα του δάσους.

Η έκταση κάθε δοκιμαστικής επιφάνειας εξαρτάται από τις στηθαίες διαμέτρους των κορμών αυτής, για την καστανιά δε η μέση έκταση κάθε δειγματοληπτικής επιφάνειας υπολογίζεται σε 0,5-0,7 στρέμματα. Η συνολική έκταση των 42 επιφανειών που πήραμε υπολογίζεται σε $42 \cdot 0,6 = 25,2$ στρέμματα., με μέσο όρο έκτασης της επιφάνειας 0,6 στρ. Δηλαδή στο 0,6% του παραγωγικού και διαχειριζόμενου δάσους της καστανιάς.

Σε κάθε συστάδα πήραμε γενικά μία δοκιμαστική επιφάνεια δεδομένης της μικρής έκτασης των 50-60 κατά μέσο όρο στρεμμάτων.

Επιλέχθηκε να χρησιμοποιηθεί κατά τις μετρήσεις ο συντελεστής γωνιακής αριθμησης 1.

Η απογραφή του ξυλώδους κεφαλαίου έγινε κατά κλάσεις διαμέτρου, με βαθμίδα διαμέτρου 2 cm και είναι:

-Κατώτερη κλάση διαμέτρου I 0,06 μ. έως 0,20 μ.

- Μέση κλάση διαμέτρου II 0,22 μ. έως 0.34 μ.

Κατά την εφαρμογή της μεθόδου σε κάθε στάση καταγράφηκαν και παχημετρήθηκαν όλα τα δένδρα που η στηθαία διάμετρός τους είναι μεγαλύτερη του συντελεστού γωνιακής αρίθμησης. Κατόπιν υπολογίστηκε η μέση διάμετρος και επιλέχθηκε ο μέσος κορμός για κάθε κλάση διαμέτρου και καταγράφηκε το ύψος του. Και εξ αυτών υπολογίστηκε το μέσο ύψος για όλη την συστάδα.

Η συνολική κυκλική επιφάνεια των δειγματοληπτικών σημείων ισούται με $N \times \sigma$

Όπου: N ο αριθμός των εισερχομένων δένδρων στην γωνιακή αρίθμηση. και

σ ο συντελεστής της γωνιακής αρίθμησης.

Η μέση κυκλική επιφάνεια ανά βαθμίδα διαμέτρου ισούται με τον λόγο της συνολικής κυκλικής επιφάνειας εκάστης βαθμίδας προς τον αριθμό των δειγματοληπτικών σημείων ($G = \Sigma G_i / n$).

Ο συνολικός αριθμός των κορμών κάθε βαθμίδας διαμέτρου με τον λόγο της συνολικής κυκλικής επιφάνειας προς την κυκλική επιφάνεια αυτής ($N_i = \Sigma G_i / g_i$). Η δε μέση κατανομή των κορμών ανά βαθμίδα διαμέτρου, ισούται με τον λόγο του συνολικού αριθμού των κορμών προς τον αριθμό των στάσεων, ($N_i = \Sigma N_i / n$).

Η μέση κυκλική επιφάνεια σε κάθε κλάση διαμέτρου υπολογίστηκε από τον τύπο ($g = \Sigma G / \Sigma N$), όπου ΣG = η συνολική κυκλική επιφάνεια σε κάθε κλάση διαμέτρου και ΣN = ο συνολικός αριθμός των κορμών αυτής. Ακολούθως βρέθηκε η έμφλοια στηθαία διάμετρος του δοκιμαστικού κορμού που αντιστοιχεί.

Η ογκομέτρηση έγινε κατά κλάση διαμέτρου με την χρήση μορφάριθμου σύμφωνα με τον τύπο: $V = G \times f \times h$

Όπου G =η μέση κυκλική επιφάνεια της βαθμίδας

f = ο μορφάριθμος και

h = το μέσο ύψος της βαθμίδας.

Κατά τον υπολογισμό του όγκου της καστανιάς χρησιμοποιήθηκε στην πρώτη και δεύτερη βαθμίδα ο μορφάριθμος 0,52

Στην Δρυ χρησιμοποιήθηκε ο μορφάριθμός:

I κλάση διαμέτρου 0,41

II κλάση διαμέτρου 0,43

` Στην Ελάτη χρησιμοποιήθηκε ο μορφάριθμός:

I κλάση διαμέτρου 0,41

II κλάση διαμέτρου 0,40

III κλάση διαμέτρου 0,39

3. ***Η ΑΥΞΗΣΗ***

Η αύξηση του ξυλαποθέματος υπολογίσθηκε ως μέση ετήσια αύξηση. Δεν έχουμε σχετικούς τύπους υπολογισμού της τρέχουσας αύξησης για την καστανιά.

Ο υπολογισμός του επίσης έγινε κυρίως στις παραγωγικές σήμερα συστάδες, ηλικίας άνω των 16-17 ετών, με μετρούμενες διαστάσεις κορμών και σύνθεση αυτή της τελικής μορφής τους

ΜΕΡΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

I, Η ΜΕΧΡΙ ΤΩΡΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ.

«Σύστημα υλοτομίας εφαρμόζεται ανέκαθεν υπό των Μονών ο περιτροπικός χρόνος διαρκείας 15 - 20 ετών. Αλλ' είναι διηρημένον το δάσος εις πλείοντα τμήματα, ώστε κατά την περίοδον ταύτην κατ' έτος αναλογεί εν τμήμα και τούτο από οικονομολογικής απόψεως είναι σοφώτατον διότι απολαμβάνει τακτικόν εισόδημα η Μονή πάντοτε από του δάσους. Εξαίρεσιν του γενικού τούτου συστήματος υλοτομίας αποτελεί η του Αγίου Παντελεήμονος Μονή του Ρωσικού, ήτις επειδή κατά το παρελθόν ουδεμίαν είχε ανάγκην του δάσους, άτε διαρρέοντος αφθόνως του εκ Ρωσσίας χρυσίου, αφήκεν επί 100 ετίαν σχεδόν ανεκμετάλλευτον αυτό. Αλλά παρετήρησεν ήδη, ότε εφήρμοσε την κατά συστάδα υλοτομία ότι το δάσος απώλεσε την πρεμνοβλαστικήν ικανότητα. Εκ τούτου αποδεικνύεται ότι αι συντομώτεραι υλοτομιαί ενισχύουσι τα πρέμνα, ότι ακριβώς συμβαίνει εν τω κλαδεύματι των δένδρων. Όθεν διαχειριστική εις τον καστανεώνα του Αθω μορφή είναι η πρεμνοφυής και το δάσος εφ' όσον κατά τμήματα κόπτεται είναι ομήλικον».

Γράφει ο Ευλόγιος Κουρίλας Λαυριώτης το 1935 στο βιβλίο του «ΑΘΩΣ ΦΩΣ ΕΝ ΣΚΟΤΕΙ, Δασονομία και Γεωπονία πάλαι τε και νυν», αναφερόμενος στα Καστανοδάση του Αγίου Όρους.

Αναφερόμενοι γενικά στα δάση του Αγίου Όρους, δεν υπόκεινται αυτά όπως προαναφέραμε, σύμφωνα με το άρθρο 169 του Καταστατικού του χάρτη (ΝΔ της 10 / 9 / 1926), στους περί δασών Νόμους της Ελληνικής Επικράτειας, είναι δηλαδή ελεύθερα από κάθε δασοπολιτική επιτήρηση του Κράτους.. Παρά ταύτα κατά την μακραίωνα διαχείριση των δασών από τους μοναχούς έχει δημιουργηθεί ένα αξιόλογο παραδοσιακό εμπειρικό σύστημα διαχείρισης, που όχι μόνο ικανοποιεί τις βασικές αρχές μιας ορθολογικής διαχείρισης από πλευράς της δασολογικής επιστήμης, αλλά και διδάσκει σε ότι αφορά την διαχείριση της Καστανιάς.

Το σύστημα αυτό της διαχείρισης δεν διαφέρει σε γενικές γραμμές με αυτό που εφαρμόζεται, βάσει διαχειριστικών μελετών, στα διαχειριζόμενα δάση της υπόλοιπης χώρας.

Αποψιλωτικές δηλαδή υλοτομίες στα δάση αιφυύλλων πλατυφύλλων και δρυός για την παραγωγή καυσοξύλων και

ξυλανθράκων, επιλογικές υλοτομίες στα δάση Οξυάς, Ελάτης, Μαύρης Πεύκης με βάση την τεχνική ωριμότητα.

Σε ότι αφορά όμως το σύστημα της διαχείρισης των δασών της Καστανιάς στο Άγιο Όρος έχει αναγνωριστεί σαν το τελειότερο. Διδάσκεται στους Έλληνες δασολόγους και εφαρμόζεται από την Δασική Υπηρεσία σε αρκετά δάση Καστανιάς, με προσπάθεια επέκτασής του σε όλο το Ελλαδικό Χώρο.

«Διαπρεπής Καθηγητής της δασοκομίας εν τω Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης κ. Π. Κοντός» (γράφει ο Κουρίλας) «δια ανακοινώσεως του ήν εποίησατο πέρυσι προς συντάκτην των Πρωινών Νέων της Θεσ/νίκης (1933, 26 Μαρτίου) είπεν : Το Άγιον Όρος καθώς ξέρετε είναι ένας προνομιούχος τόπος από απόψεως φυσικών καλλονών. Πέρυσι που επήγα εκεί για να μελετήσω το Όρος από δασολογικής απόψεως μου έκανε εντύπωση η σπουδαιότατη εργασία των καλογήρων στο ζήτημα της εκμεταλλεύσεως των δασών. Το σύστημα που εφαρμόζουν είναι αυστηρώς γηγενές και πατροπαράδοτον, που μπορεί να θεωρηθεί ως πρότυπον και είναι τόσο περισσότερο άξιον θαυμασμού καθόσον εδημιουργήθη αυτοφυώς και έξω από κάθε μίμησην συστημάτων άλλων λαών της Δύσεως.... έτσι οι καλόγηροι βαδίζοντες στον δρόμον που εχάραξε ο ιδρυτής των μοναχικών ταγμάτων Βασίλειος ο Μέγας, συνδυάζουν την αγροτική εργασία με τα θρησκευτικά τους καθήκοντα κατά τρόπον αξιοθαύμαστον

Οι καλόγηροι έχουν τόσο ζωηρή και γόνιμη δασολογική παράδοση από την εποχή των αυτοκρατόρων του Βυζαντίου, ώστε έχουν και δικούς των όρους για να σημαίνουν ωριμασμένες δασικές εργασίες, όπως π.χ. τα «καστανωτά» (δάσος από καστανιές), «άρεμα» (αραίωμα του δάσους), «δευτέρν» (δεύτερο αραίωμα) κ.λ.π.»

Όσον αφορά το μελετούμενο δασικό σύμπλεγμα,

Η Ιερά Μονή από το 1970 ακόμη, πρωτοποριακά για την περιοχή, προσέτρεξε σε επιστήμονες Δασολόγους για την επιστημονική και ορθολογική διαχείριση του δάσους της.

Σχεδιάσθηκε και εφαρμόσθηκε έκτοτε η όλη διαχείριση, σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές του Υπουργείου Γεωργίας και το πατροπαράδοτο γηγενές στο Άγιον όρος σύστημα καλλιέργειας της καστανιάς.

-Το όλο παραγωγικό δάσος είναι πρεμνοφυές, αποτέλεσμα της εφαρμοσθείσης ως άνω διαχείρισης, με επικρατούν πλέον είδος την οικονομικά αποδίδουσα καστανιά. Οι μεικτές υψηλές μορφές με την σπερμοφυή οξυά, καστανιά, ελάτη κ.λ.π. περιορίσθηκαν σε τρεις μόνο θέσεις, που δεν περνούν σε έκταση τα 150 στρ.

-Η προσπάθεια δημιουργίας, στα πλαίσια εφαρμογής του σχεδιασμού, ενιαίων ομηλίκων μορφών σε μεγέθη συστάδων, δεν ολοκληρώθηκε ακόμη στο σύνολο του διαχειριζομένου δάσους, οπισθοδρόμησε

μπορούμε να πούμε μάλιστα τα τελευταία πέντε χρόνια με τις εκτός ελέγχου υλοτομίες των κατασταλτικών μέτρων αντιμετώπισης και καταπολέμησης του έλκους της καστανιάς.

-Καλλιεργητικές υλοτομίες γίνονται κανονικά στο σύνολο του διαχειριζομένου δάσους, σύμφωνα με την παραδοσιακή Αγιορείτικη τεχνική. Η μόνη διαφορά στις επεμβάσεις αυτές σήμερα, είναι ότι τα είδη εκτός της καστανιάς, η ελάτη δηλαδή και η οξυά, όπως και τα πλανητικά, δεν αντιμετωπίζονται πλέον σαν ζιζάνια, αλλά σαν ενιαίο οικοσύστημα με αυτήν. Καταβάλλεται δηλαδή προσπάθεια επαναδημιουργίας των προγενέστερων μεικτών μορφών στις οποίες είχε καταλήξει η φύση.

-Απογύμνωση εδαφών, μετά την πυρκαγιά του 1990 και τις κατά καιρούς αποψιλωτικές υλοτομίες, δεν παρατηρήθηκε. Η αναγέννηση της καστανιάς, δρυός και αειφύλλων με πρεμνοβλάστηση, είναι ιδιαίτερα ικανοποιητική, τα δε σπερμοβλαστήματα της ελάτης τα συναντάμε υπόσκια μέσα σε όλο σχεδόν το δάσος.

II. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΔΑΣΠΟΝΙΑΣ

Ο σχεδιασμός για την αριστοποίηση της παραγωγής του δασοκτήματος βασίζεται στην παραγωγή της μεγαλύτερης δυνατής ποικιλότητας πριονωτών, αγαθών και υπηρεσιών, ανάλογα με τις επί μέρους τοπικές συνθήκες, στην μεγαλύτερη δυνατή ποσότητα που μπορεί να παραχθεί αειφορικά και στην πραγματοποίηση του μεγαλύτερου οικονομικού κέρδους.

Με την οργάνωση των συντελεστών της δασοπονίας στο σύμπλεγμα επιδιώκουμε βασικά η ανόρθωση των οικοσυστημάτων του δάσους, με άμεσο στόχο την βελτίωση της κανονικότητάς της δομής και της εξυγίανσης του, όπου αυτή είναι αναγκαία. για ένα υγιές και αναπτυσσόμενο δάσος με ικανοποιητικό ξυλαπόθεμα..

Επιθυμία της Ιεράς Μονής είναι η επίτευξη των ανωτέρω και η φυσική ισορροπία του δάσους με τον περιορισμό ίσως των άμεσων οικονομικών προσόδων με τα προτεινόμενα μέτρα , δηλαδή:

1. Την αύξηση προς το παρόν του περιτρώπου χρόνου στα 35 με 38 χρόνια με επιλογικές καλλιεργητικές υλοτομίες στις αμιγείς μορφές καστανιάς-δρυός με στόχο την αναγωγή τους σε υψηλά δάση.
2. Τις ήπιες εξυγιαντικές καλλιεργητικές επεμβάσεις στις μεικτές μορφές, με διατήρηση του σημερινού βαθμού συμμετοχής των δασικών ειδών.
3. Την θέση εκτός διαχείρισης των αειφύλλων πλατυφύλλων στην δεκαετία ισχύος της μελέτης.

Ως γνωστό η πρεμνοφυής μορφή είναι καθαρά μια ανθρωπογενής μορφή, που χαρακτηρίζεται από οικονομικής=διαχειριστικής πλευράς από μικρούς χρόνους παραγωγής, μικρό σχετικά ξυλαπόθεμα και ξύλα μικρών διαστάσεων και μικρής αξίας με τα σημερινά δεδομένα.

Από Δασοκομικής και οικολογικής επίσης πλευράς στις πρεμνοφυείς συστάδες με μικρούς χρόνους, υποβαθμίζεται το έδαφος γιατί αποκαλύπτεται σε μικρότερα χρονικά διαστήματα με τις επιπτώσεις σε διάβρωση αλλά το βασικότερο με την απόληψη υλικού μικρών διαστάσεων, απομακρύνονται σημαντικές ποσότητες θρεπτικών συστατικών του εδάφους.

Εξ άλλου το υψηλό δάσος ανταποκρίνεται καλύτερα, ανάλογα με την δομή του, στις κοινωνικές επιδράσεις του και κυρίως στην συνεχώς αυξανόμενη ανάγκη του ανθρώπου να πλησιάσει την φύση.

Έτσι πέρα από το βασικό αξίωμα της αειφορίας, που πρέπει απαραίτητα να τηρηθεί τις επόμενες δεκαετίες, διεκδικούν προτεραιότητα οι επόμενοι στόχοι-σκοποί:

- α. Την συντήρηση του δάσους, την αποκατάσταση της κανονικότητάς του και την βελτίωση των συνθηκών ανάπτυξής του.
- β. Την προστασία, συντήρηση και βελτίωση της παραγωγικότητας του εδάφους.
- γ. Την διατήρηση και βελτίωση της αισθητικής αξίας, της φυσικότητας του δάσους και του προστατευτικού - υδρονομικού του ρόλου.
- δ. Την διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας και τη βελτίωση της ποικιλότητας και του αριθμού των απαντομένων στο δάσος ειδών της χλωρίδας και πανίδας.

Ως εκ τούτου η μορφή εκμετάλλευσης πρέπει να δίνει τις μεγαλύτερες δυνατότητες συνδυασμένης ικανοποίησης των παραπάνω επί μέρους επιδιώξεων, και προς την κατεύθυνση δε αυτή πρέπει να γίνει η οργάνωση των συντελεστών της δασοπονίας, έδαφος - κεφάλαιο - εργασία, ώστε να επιτευχθεί πληρέστερα ο σκοπός αυτός.

III. ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ.

1. ΕΛΑΦΟΣ

Τα πρωτογενή στοιχεία που συνθέτουν την παραγωγικότητα του εδάφους αναλύθηκαν σε προηγούμενο κεφάλαιο.

Εδώ ερευνάται σαν οικονομικός συντελεστής της δασοπονίας, και εξετάζεται η δυνατότητα της καλύτερης οργάνωσής του για την πληρέστερη εξυπηρέτηση των σκοπών της δασοπονίας.

Η κατανομή των διαφόρων χρήσεων γης στην υπό διαχείριση περιοχή είναι συνοπτικά:

α/α	Μορφή χρήσης γης	Έκταση σε στρ.	Ποσοστό (%)
1	Δασικό έδαφος	7.508	58%
2	Θαμνώδες έδαφος	3.130	24%
3	Αγροτικό έδαφος	407	3%
4	Άγονο- γυμνό έδαφος	2.005	15%
Σύνολο		12.923	100%

...

α.. Δασικό έδαφος.

Αποτελείται από δασοσκεπείς εκτάσεις που καλύπτονται από αμιγείς ή μεικτές με ελάτη ,δρυ και λιγότερο με οξιά, συστάδες καστανιάς, παραγωγικές μορφές αειφύλλων με βασικό είδος την αριά και μικρές χωρίς ιδιαίτερη συμμετοχή στο ξυλώδες κεφάλαιο αμιγείς μορφές δρυός. Ανέρχεται σε 7.508 στρέμματα ποσοστό 58%. Στο μεγαλύτερο ποσοστό του είναι μέτριας έως υψηλής παραγωγικότητας, ικανό να διαθρέψει πολύξυλες συστάδες από τα φυσικώς απατώμενα είδη.

Οι δασοσκεπείς εκτάσεις αποτελούν σταθερή δασοπονική εκμετάλλευση. Δεν μπορεί να γίνει λόγος για αλλαγή της μορφής αυτής εκμετάλλευσης γιατί πρόκειται για απόλυτα δασικό έδαφος, στο οποίο δεν μπορεί να υπάρξει άλλη χρήση πλην της δασοπονικής εκμετάλλευσης. Επιβάλλεται για το λόγο αυτό να καταβληθεί προσπάθεια προς την κατεύθυνση της καλύτερης αξιοποίησής του, με την βελτίωση της παραγωγικότητάς του.

Αυτή μπορεί να γίνει σταδιακά και μακροχρόνια, με την ανανέωση και πύκνωση του δάσους, με την ευνόηση της φυσικής αναγέννησης των συστάδων και οπωσδήποτε με την αύξηση του περιτρώπου χρόνου και από αυτήν, την μείωση εξωδάσωσης των πολύτιμων οργανικών και ανόργανων συστατικών του εδάφους.

β) Το θαμνώδες έδαφος.

Το θαμνώδες έδαφος ανέρχεται σε 3.130 στρέμματα δηλαδή το 24% της συνολικής επιφάνειας. Η έκταση αυτή καλύπτεται από μικρής παραγωγικότητας θαμνώνες αειφύλλων πλατυφύλλων σε μείξη σε πολλές θέσεις με διάσπαρτη δρύ, που δεν αναμένεται να εξελιχθούν σε παραγωγικές μορφές.

γ) Καλλιεργούμενες εκτάσεις.

Ανέρχονται σε 407 στρέμματα, δηλαδή το 3% της συνολικής έκτασης. Συνίστανται βασικά από ελαιώνες και εκτάσεις με κηπευτικές καλλιέργειες. Η καλλιέργεια της ελιάς που είχε εγκαταλειφθεί τις τελευταίες δύο δεκαετίες, λόγω της έλλειψης εργατικών χεριών, αναβιώνει σταδιακά και δεν αναμένεται να αλλάξουν χρήση.

δ) Άγονες- γυμνές εκτάσεις.

Ανέρχονται σε 2005 στρέμματα, δηλαδή το 15% της όλης έκτασης. Αποτελούνται από βραχώδεις εκτάσεις, κοίτες ρεμάτων και άλλες διάσπαρτες στα χαμηλότερα βασικά του Δασοκτήματος. Λόγω της φύσεώς τους δεν είναι δυνατό να αποδοθούν σε οιαδήποτε παραγωγική δραστηριότητα..

2. ΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

α) Ξυλώδες κεφάλαιο.

Στη σύνθεση και οργάνωση του ξυλώδους κεφαλαίου συμμετέχουν:

- 1) το Δασοπονικό είδος
- 2) Η διαχειριστική μορφή.
- 3) Το υπάρχον και κανονικό (επιδιωκτέο) ξυλώδες κεφάλαιο και
- 4) Η ανίδρυση και η καλλιέργειά του.

Το ξυλαπόθεμα του δάσους το συνθέτουν, το βασικό παραγωγικό είδος της καστανιάς, σε πολύ μικρό ποσοστό η δρύς και τα αειφύλλα πλατύφυλλα.

Για την οργάνωση του ξυλώδους κεφαλαίου διακρίθηκαν δύο διαχειριστικές κλάσεις, I αυτή της πρεμνοφυούς καστανιάς και II των αειφύλλων πλατυφύλλων.

Σύμφωνα με την απογραφή το ξυλαπόθεμα του δάσους ανέρχεται σε 53.698 μ³ και συγκεντρώνεται κατά 85% στην κατώτερη κυρίως κλάση διαμέτρου (45.498 μ³) και στην μέση 13,5% στην μέση (7.292 μ³)

Αναλυτικά τα στοιχεία κατά συστάδα και διαχειριστική κλάση της απογραφής του ξυλώδους κεφαλαίου φαίνονται στον πίνακα II της ειδικής περιγραφής των συστάδων που επισυνάπτεται στην μελέτη.

1. Το δασοπονικό είδος.

Τα βασικά δασοπονικά είδη που συμμετέχουν στην συγκρότηση του ξυλώδους κεφαλαίου είναι α) η Καστανιά, β) η Δρυς, γ) η ελάτη, δ) η οξυά, ε) από τα αειφύλλα πλατύφυλλα η αριά - κουμαριά και από τα υδροχαρή, σε μικρό ποσοστό ο Πλάτανος, το Σκλήθρο και η Δάφνη.

α) Η Καστανιά αποτελεί λόγω των ιδιοτήτων της, το σπουδαιότερο δασοπονικό είδος.

Βρίσκει κατάλληλο οικολογικό περιβάλλον ευνοϊκές συνθήκες ανάπτυξης και ευδοκίμησης σε ολόκληρη την έκταση, που καλύπτει σήμερα, και συγκροτεί την τελική ένωση «Κλίμαξ». Ανταποκρίνεται απόλυτα στις κλιματοεδαφικές συνθήκες της περιοχής και καλύπτει πλήρως τις οικονομικές απαιτήσεις της δασοπονίας, για ποιοτική και ποσοτική παραγωγή δασικών προϊόντων.

Επικρατεί άριστα στα βαθύτερα γονιμότερα και υγρότερα εδάφη και διατηρείται άριστα, παρά τις δυσμενείς ανθρωπογενείς επεμβάσεις τον τελευταίο αιώνα. Επεκτείνεται μάλιστα και με φυσική αναγέννηση, όσο το επιτρέπουν οι βαρείς σπόροι της, σε παρακείμενες θέσεις που βελτιώθηκαν με δρυ ή άλλα φυλλοβόλα πλατύφυλλα με μορφή εισδοχικών σφηνών. Μειγνύεται με τη δρυ, την οξυά, την ελάτη την τρέμουσα λεύκη και δημιουργεί ωραιότατες μεικτές μορφές.

Είναι πολύ ταχιαυξής, στην πρεμνοφυή της μορφή και ανταποκρίνεται σε πλήθος άλλων απαιτήσεων, ως είδος άριστο υδρονομικό, εδαφοβελτιωτικό, κατέχοντας και τις πλέον επικλινείς θέσεις. Τα προϊόντα του τεχνικού της ξύλου είναι άριστο οικοδομικό υλικό, λόγω των προς αυτό ιδιοτήτων που έχει, χρησιμοποιούμενων και αυτών ακόμη των ευτελών υπολειμμάτων ως καυσόξυλα.

β) Η Δρύς κατέχει κάποια θέση στην όλη σύνθεση των ειδών.

Σε αμιγή μορφή την συναντάμε σε λίγες θέσεις, στα λιγότερο γόνιμα εδάφη όπου δεν μπορεί να την συναγωνιστεί η καστανιά, που δεν ιδιαίτερη σημασία λόγω της μικρής τους έκτασης. Σε μεικτή διάσπαρτα κατά άτομο κυρίως, σε όλη τη ζώνη της καστανιάς και των αειφύλλων πλατυφύλλων.

Με ανθρωπογενείς βασικά επεμβάσεις (αποψιλωτικές) υλοτομίες οδηγήθηκε στην πλήρη πρεμνοποίησή της. Παρά τις δυσμενείς συνθήκες υπόστασής της, επεκτείνεται και με φυσική αναγέννηση με σπόρους σε πρόσφορα γι' αυτήν μικροπεριβάλλοντα.

Παρά το ότι δεν έχει εξαιρετικές προσαυξητικές ιδιότητες έναντι της καστανιάς, η δρυς θα εξακολουθήσει να θεωρείται ως βασικό δασοπονικό είδος του δασοκτήματος. Τέλος ως είδος της φυσικής διαδοχής, συγκροτεί την τελική ένωση ΚΛΙΜΑΞ για την περιοχή της

φυσικής εξάπλωσής της, καθώς και για τις περιοχές που εισδύει φυσικώς στη ζώνη των αιιφύλλων πλατύφυλλων.

Πρέπει να διατηρηθεί στην περιοχή εξάπλωσής της και παράλληλα, με τους ενδεικνυόμενους δασοτεχνικούς χειρισμούς, να επεκταθεί στις κατάλληλες γι' αυτήν θέσεις στις οποίες σήμερα επικρατούν αείφυλλα πλατύφυλλα.

γ. Η παρουσία της Ελάτης είναι αισθητή σε όλη τη παραγωγική ζώνη του δασοκτήματος, σε μείξη με την καστανιά, δρύ και οξυά, είδη με τα οποία συγκροτεί τις πολύτιμες μεικτές μορφές στις οποίες αναφερθήκαμε πιο πάνω. Ο βαθμός μείξης είναι διάφορος για να την συναντήσουμε και ως επικρατούν είδος σε μικροθέσεις.

Δυστυχώς η εφαρμοσθείσα διαχείριση, που προαναφέραμε με εύνοηση της καστανιάς, την απομάκρυνε αισθητά από σημαντικό τμήμα του δάσους ως ανόροφο για να συμπληρωθεί η καταστροφή αυτή και από την πυρκαγιά του 1990. Σήμερα την συναντάμε να διεισδύει υπόσκια στις συστάδες της καστανιάς με αισθητή την παρουσία της. Θα την προστατεύσουμε στο μέλλον ως επιθυμητό είδος για να ξαναδημιουργήσουμε κατά, το δυνατό, τις προϋπάρχουσες μεικτές μορφές.

δ. Η οξυά εμφανίζεται στην ζώνη της καστανιάς, σε μείξη με την καστανιά, δρύ και ελάτη.

Εις βάρος και αυτού του είδους επεμβήκαμε για να δημιουργήσουμε τα καστανωτά και να επέμβουμε στην φύση οπισθοδρομικά στις ενώσεις «κλίμαξ» που είχε δημιουργήσει.

Πλανάται ήδη το ερώτημα και υιοθετείται ότι η προσβολή από τον μύκητα *Eudothia parasitica* δεν θα είχε πάρει αυτές τις διαστάσεις, εάν τα δάση αυτά παρέμεναν στην αρχική τους μορφή

Ευτυχώς έχουμε ακόμη σε πολλές συστάδες την σκιανθεκτική ελάτη και οξυά σε μείξη ως υπόροφο, περιμένοντας με την πρώτη ευκαιρία φωτισμού να πάρουν και πάλι την προϋπάρχουσα θέση τους δίπλα στην καστανιά.

ε. Τα αείφυλλα πλατύφυλλα καταλαμβάνουν την χαμηλότερη, υψομετρικά, ζώνη του δασοκτήματος και φθάνουν μέχρι την θάλασσα. Η παρουσία τους είναι αισθητή με την αριά (*Quercus ilex*) και μέσα στην ζώνη της καστανιάς με διάσπαρτη κατά θέσεις μείξη.

Μέσα στη διαχειριστική αυτή κλάση συνυπάρχουν σε μεγαλύτερη ή μικρότερη αναλογία τα περισσότερα από τα δασοπονικά είδη που υπάρχουν στο δασόκτημα. Τα κύρια δασοπονικά είδη από τα οποία συγκροτούνται, σχηματίζουν αρκετά ξυλοβριθείς, συμπαγείς,

συνεχόμενες και σύμπυκνες συστάδες στην περιοχή της εξάπλωσής τους, σε θέσεις με ευνοϊκές συνθήκες και κλιματεδαφικό περιβάλλον (περιοχή Δοντά)

Αναμειγνύονται μεταξύ τους σε διαφορετικές και ποικίλες αναλογίες, εξαρτημένες από την γονιμότητα του εδάφους, έκθεση κ.λ.π., είναι κυρίως πρεμνομοφυούς προέλευσης, έχουν πλούσια απόδοση σε καυσόξυλα ή ξυλάνθρακες στις γόνιμες θέσεις.

Υπέστησαν κακοποιήσεις από πυρκαγιές, όπως αυτή του 1990 και ανθρωπογενείς επεμβάσεις, με αποτέλεσμα την πλήρη πρεμνοποίησή τους.

Πιστεύουμε ότι για την περιοχή της εξάπλωσής τους σήμερα αποτελούν την ένωση «κλίμαξ». Όπως είπαμε και αλλού, η ένωση αυτή αποτελεί την οπισθοδρομική φυτοκοινωνιολογική κατάληξη, στον οικότονο κυρίως μετά από ανθρώπινες αποδασωτικές ενέργειες σε βάρος της δρυός και καστανιάς, που τις συναντούμε διάσπαρτα μέσα στην ένωση.

στ. Τα υδροχαρή είδη της παραποτάμιας φυτοδιάπλασης (πλάτανος, ιτιές, σκλήθρα κ.λ.π.) ανταποκρίνονται στο συγκεκριμένο γι' αυτά οικολογικό περιβάλλον. Εκμεταλλεύονται άριστα τα υγρά και δροσερά εδάφη που βρίσκονται και ότι, για την περιοχή της εξάπλωσής τους, αποτελούν την ένωση «κλίμαξ».

2. Η διαχειριστική μορφή.

Το σύνολο του ξυλαποθέματος σήμερα είναι πρεμνοφυούς προέλευσης εκτός από την ελάτη και οξιά, που δεν συγκροτούν όμως αμιγείς μορφές και η παρουσία τους στον ανόροφο των μεικτών συνθέσεων, έχει περιορισθεί δραστικά από τον άνθρωπο για την οικονομικά προσοδοφόρα καστανιά. Επικρατεί η πρεμνοφυής μορφή, ομήλικη κατά μικρές ή μεγάλες ενώσεις σε επίπεδο συστάδων ή συσταδικών τύπων.

Ι. Διαχειριστική κλάση της καστανιάς.

Η διαχειριστική αυτή κλάση περιλαμβάνει τις ανθρωπογενείς αμιγείς συστάδες της καστανιάς, τις μικτές συστάδες της καστανιάς, ελάτης, δρυός, οξυάς, άσχετα αν επικρατεί η οξυά ή η δρύς ή και εάν απαντώνται σε αμιγή μορφή, γιατί λόγω της έκτασής τους δεν μπορεί να αποτελέσουν ίδια κλάση.

Γενικά είναι πρεμνοφυή εκτός φυσικά από την ελάτη και σποραδικά τα άτομα καστανιάς, δρυός και οξυάς.

Ια. Οι αμιγείς συστάδες καστανιάς παρουσιάζουν μεγάλη ανομηλικία ακόμη και σε επίπεδο συστάδος. Η προτεινόμενη διαχείριση είναι η αύξηση, προς το παρόν, του περιτρόπου χρόνου, με στόχο στο μέλλον την αναγωγή ίσως σε υψηλά δάση. Και ειδικότερα στις καλλιεργητικές επεμβάσεις, εκτός από τον καθαρισμό σε ηλικία 8 ετών, δευτέρι σε ηλικία 15 ετών, θα ακολουθήσει μια αραίωση σε ηλικία 22-25 ετών και μια 29 - 32 ετών, ώστε να διπλασιασθεί (35-40 χρόνια) ο περίτροπος χρόνος. Τυχόν άτομα ελάτης, οξυάς και δρυός θα παραμείνουν ανυλοτόμητα.

Την ηλικία αυτή θα την έχουμε σε υπολογίσιμη έκταση μετά από 15 περίπου χρόνια, ημερομηνία κατά την οποία η Ιερά Μονή ή θα αποφασίσει, ανάλογα με τις ανάγκες τις, και τις τρέχουσες τότε αντιλήψεις για το περιβάλλον, εάν θα προβεί σε αποψιλωτική υλοτομία για ρευστοποίηση όλου του ξυλώδους κεφαλαίου, ή σε επιλογική υλοτομία για αναγωγή των συστάδων σε σπερμαφυείς και ίσως μεικτές.

Ιβ. Οι πολύ μικρής γενικά έκτασης μεικτές υψηλές συστάδες καστανιάς, οξυάς, ελάτης και δρυός, που δεν έχουν ιδιαίτερη βαρύτητα λόγω της μικρής τους έκτασης, είναι ανομήλικες και ακανόνιστες αποτέλεσμα της εξέλιξής τους στο παρελθόν. Τίθενται εκτός διαχείρισης και αφήνονται στην φυσική τους εξέλιξη ως δρυμοί.

Ιγ. Οι μικροθέσεις αμιγούς δρυός θα καταβληθεί προσπάθεια, ως άνω, να αναχθούν σε σπερμοφυείς. Δεν προβαίνουμε σε αυτές σε καμία αποψιλωτική υλοτομία.

II Διαχειριστική κλάση των αειφύλλων

Όλη η κλάση τίθεται εκτός διαχείρισης και αφήνεται στην φυσική της εξέλιξη. Στην μεγαλύτερή της έκταση καταστράφηκε από την πυρκαγιά του 1990, για να αναγεννηθεί με πρεμνοβλάστηση που έχει ιδιαίτερα καλή εξέλιξη. Στις υψηλότερες θέσεις, ανάλογα με την γονιμότητα του εδάφους συμμετέχουν στην σύνθεσή της, ως άτομα η συδενδρίες η καστανιά και η δρυς.

Κύριο χαρακτηριστικό της κλάσης αυτής είναι η ανομηλικία, όσο και η ακανονιστία και πολυπλοκότητα των ειδών που την συγκροτούν.

Η προτεινόμενη διαχείρισή της είναι η αναγωγή σε υψηλό δάσος, όπου αυτό είναι δυνατό. Η καστανιά και η δρυς ,που συμμετέχουν θα διαχειρίζονται κατά τα γνωστά.

Τα είδη της υδροχαρούς βλάστησης (πλάτανος κ.λ.π.) θα διατηρήσουν την υψηλή σπερμοφυή μορφή τους, με τις αναγκαίες εξυγιαντικές μόνο υλοτομίες.

3. Κανονικό ξυλώδες κεφάλαιο.

Το σύνολο του ξυλαποθέματος είναι πρεμνοφυούς μορφής και υπολείπεται του κανονικού. Το κανονικό ξυλαπόθεμα της καστανιάς υπολογίστηκε από τους πίνακες Κοσσενάκη και ανέρχεται σε 20 κμ/στρέμμα. στην μέση ηλικία των 25 ετών στην II ποιότητα τόπου. Στην III ποιότητα τόπου το κανονικό ξυλαπόθεμα ανέρχεται σε 15,5 κμ/στρέμμα. Το πραγματικό ξυλαπόθεμα κυμαίνεται μεταξύ 14,0 και 17,4 κμ/στρέμμα.

Η δρυς εμφανίζεται σε μίξη με την καστανιά, καλύπτει τα δυσμενέστερα περιβάλλοντα και ως εκ τούτου δεν υπολογίζεται το κανονικό ξυλαπόθεμα.

Με την αύξηση του περιτρώπου χρόνου στοχεύουμε, ως προς το σημείο αυτό, σε μεγαλύτερες οικονομικές προσόδους λόγω της παραγωγής ακριβότερου και με μεγαλύτερη ζήτηση τεχνικού ξύλου μεγάλων διαστάσεων, στο οποίο οδηγούμε το δάσος με τις συστηματικές καλλιεργητικές υλοτομίες (καθαρισμοί, δευτέρια, αραιώσεις).

4. Ανίδρυση του ξυλώδους κεφαλαίου.

Γίνεται με πρεμνοβλαστήματα με εξαίρεση την ελάτη και διάσπαρτα σπερμοβλαστήματα οξυάς και δρυός. Η αναγέννηση όλων των δασικών ειδών μετά την πυρκαγιά και τις τελευταίες αποψιλωτικές υλοτομίες κρίνεται ικανοποιητική.

Σύμφωνα με τους στόχους που τίθενται στην παρούσα μελέτη, η ώριμη ηλικία για τελική υλοτομία είναι αυτή των 35-40 ετών. Για τον λόγο αυτό επειδή δεν έχουμε σήμερα τις ηλικίες αυτές, στον σχεδιασμό του πίνακα υλοτομιών έχουμε χρονιές χωρίς αποψιλωτικές υλοτομίες. Γενικά θα είναι αναγωγικές με κριτήριο την εξυγίανση και καλλιέργεια των συστάδων και ως εκ τούτου δεν τίθεται θέμα ανίδρυσης. Επιθυμητά βέβαια είναι τα σπερμοβλαστήματα όλων των ειδών, που και θα ευνοούνται

Όσον αφορά τις υλοτομίες η καλύτερη περίοδος πραγματοποίησής τους είναι από τον Σεπτέμβριο έως τον Μάρτιο, δηλαδή η χειμερινή, όταν τα θρεπτικά στοιχεία βρίσκονται εναποθηκευμένα στις ρίζες. Έτσι εξασφαλίζεται, εκτός από την ποιότητα της παραγόμενης ξυλείας, έντονη παραβλαστικότητα και μεγίστη κατά το δυνατό ανάπτυξη των πρεμνοβλαστημάτων από το πρώτο έτος.

Τυχόν πλανητικά είδη φυλλύρα, σφένδαμος δεν θα υλοτομούνται παρά μόνο για ειδικούς λόγους.

5. Καλλιέργεια του ξυλώδους κεφαλαίου.

I. Διαχειριστική κλάση Καστανιάς.

Επιδιώκεται η παραγωγή μεγαλύτερης κατά το δυνατόν ποσότητας ξυλώδους όγκου (καθ' ύψος και κατά πάχος αύξηση) με το μεγαλύτερο δυνατό ποσοστό εμπορεύσιμης τεχνικής ξυλείας στον μικρότερο χρόνο. Επιδιώκεται επίσης, μαζί με την σχεδιαζόμενη κατά χώρο και χρόνο τάξη των υλοτομιών, η δημιουργία ομήλικων μορφών σε μεγάλες επιφάνειες (συστάδες), για απλούστερη της περαιτέρω διαχείρισης του δάσους.

α1. Πρώτη καλλιεργητική υλοτομία (καθαρισμός).

Με την επέμβασή μας αυτή «καθαρίζουμε» το πρέμνο από τα ανεπιθύμητα πρεμνοβλαστήματα και ευνοούμε τις αυξητικές δυνατότητες αυτών που παραμένουν, με τροφοδοσία από μεγαλύτερο ποσοστιαία ριζικό σύστημα, χώρο ανάπτυξης και φως.

Η καλύτερη χρονική περίοδος γι' αυτήν είναι όταν τα νεαρά πρεμνοβλαστήματα αρχίζουν να υπολείπονται αυξητικά λόγω πυκνότητας. Επέμβασή μας σε νεαρότερη ηλικία εκτός από τις άσκοπες επιβαρύνσεις, θα έχει και υλωρικές επιπτώσεις, όπως ο κίνδυνος των χιονολθασιών για τα εναπομένοντα πρεμνοβλαστήματα και οι επιφανειακές διαβρώσεις μετά την διάσπαση της κομοστέγης. Δεν θα έχει ολοκληρωθεί επίσης η φυσική επιλογή, ώστε να διακρίνονται ευχερώς από τον υλοτόμο τα άτομα του μέλλοντος. Σε μεγαλύτερη εξ' άλλου ηλικία όπως είναι φυσικό θα έχουμε μικρότερη αύξηση και σχετικά κακόμορφα άτομα (σφάλματα από μη επουλωμένες τομές της αποκλάδωσης). Ο ιδανικότερος χρόνος της επέμβασης αυτής είναι η ηλικία των 6 έως 8 ετών, ανάλογα με την ποιότητα τόπου και κατ' επέκταση το φυσικό μικροπεριβάλλον της συστάδας.

Με τον καθαρισμό κάνουμε αρνητική επιλογή των πρεμνοβλαστημάτων, απομακρύνουμε δηλαδή τα καχεκτικά άτομα, τα στρεβλά, τα δεδιχασμένα και γενικότερα τα υπολειπόμενα, όπως επίσης και αυτά που βρίσκονται στο εσωτερικό του πρέμνου (φωλιές). Προσπαθούμε τα εναπομένοντα άτομα του μέλλοντος να είναι περιμετρικά των πρέμνων και πλησιέστερα προς το έδαφος ώστε να ατομικοποιηθούν γρηγορότερα.

Η ένταση της επέμβασης πρέπει να εξασφαλίζει την έγκαιρη αποκατάσταση της συγκόμωσης, ώστε να διατηρείται σταθερή η καθ' ύψος αύξηση. Αυτό επιτυγχάνεται με την απόσταση των πρεμνοβλαστημάτων που απομένουν 20 - 40 εκατ. στις καλύτερες ποιότητες τόπου και 15 - 30 εκατ. στις χειρότερες.

α2. Δεύτερη καλλιεργητική επέμβαση. «Πρώτη αραίωση» (δευτέρη).

Η καλλιεργητική αυτή επέμβαση είναι παράλληλα και εκμετάλλευση, δεδομένου ότι με αυτήν το δάσος αποδίδει πλέον εμπορεύσιμα προϊόντα (καπρούλια, βέργες), με άμεση οικονομική απόδοση.

Γίνεται 7 - 8 χρόνια μετά τον καθαρισμό σε ηλικία δηλαδή 14 - 16 ετών, γιατί αρχίζει πλέον τώρα να μειώνεται η κατά πάχος αύξηση των πρεμνοβλαστημάτων. Η επιλογή των απομακρυνόμενων ατόμων είναι και εδώ αρνητική, απομακρύνονται δηλαδή τα ανεπιθύμητα, στρεβλά, δεδιχασμένα και γενικά κακόμορφα άτομα. Με τον τρόπο αυτό δίνουμε στα εναπομένοντα πρεμνοβλαστήματα (άτομα του μέλλοντος) τον απαραίτητο χώρο ανάπτυξης της κόμης τους και εξασφαλίζουμε την απρόσκοπτη αύξησή τους.

Η ένταση της επέμβασης αυτής θα είναι τέτοια, ώστε να απομακρύνονται τα μισά περίπου από τα υπάρχοντα πρεμνοβλαστήματα, ή άλλως να αφαιρείται περίπου το 30 % του ξυλαποθέματος και η απόσταση των πρεμνοβλαστημάτων που απομένουν να κυμαίνεται περί τα 50 εκατοστά.

α3. Δεύτερη και τρίτη αραίωση.

Ακολουθούν δύο ακόμη καλλιεργητικές υλοτομίες (αραιώσεις), μια στην ηλικία των 22-25 ετών και η επόμενη μετά από 8-10 χρόνια και ανάλογα με την εξέλιξη της συστάδας.

Η τεχνική των επεμβάσεων αυτών είναι η ίδια. Επιλέγουμε πάντα να παραμένουν τα καλύτερα άτομα (τα άτομα του μέλλοντος) με θετική επιλογή από πλευράς μορφής και αύξησης. Η έντασή των επεμβάσεων πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να μη απομακρύνεται κάθε φορά περισσότερο από το 25% (15-20) του ξυλαποθέματος. Σε καμιά περίπτωση δεν θα απομακρύνονται μονά άτομα σε πρέμνο, άσχετα με την μορφή τους, ώστε να αποφεύγονται νεκρώσεις πρέμνων.

2.ΚΙΝΗΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

Όπως και σε όλα τα μη Δημόσια δασοκτήματα της Χώρας μας, σε όλα τα δάση των Ιερών Μονών, που βρίσκονται στη Χερσόνησο του Αγίου Όρους, δεν υπάρχει ιδιαίτερο κινητικό κεφάλαιο για τη λειτουργία της δασοπονίας.

Η διαχείριση του δάσους εξυπηρετείται από το γενικό προϋπολογισμό της Ιεράς Μονής, σαν ιδιαίτερο, όχι όμως αυτόνομο κεφάλαιο. Στον ίδιο

γενικό προϋπολογισμό εισάγονται και τα έσοδα από την όλη διαχείρισή του.

3. ΔΑΣΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η διοίκηση, η διαχείριση και η φύλαξη του δάσους παρέχεται από την Ιερά Μονή.

Η πνευματική εργασία σύνταξης των πάσης φύσεως μελετών (Διαχειριστική μελέτη, μελέτες οδοποιίας κ.λ.π.) θα παρέχεται από ιδιώτες δασολόγους.

Η χειρονακτική για την εκτέλεση των υλοτομικών εργασιών καταβάλλεται από ομάδες υλοτόμων των γύρω περιοχών.

ΜΕΡΟΣ ΠΕΜΠΤΟ

ΚΑΡΠΩΣΕΙΣ

Ι ΚΥΡΙΕΣ ΚΑΡΠΩΣΕΙΣ

1. ΩΡΙΜΟΤΗΤΑ – ΠΕΡΙΤΡΟΠΟΣ ΧΡΟΝΟΣ

Η ωριμότητα για υλοτομία μιας συστάδας είναι συνάρτηση της αυξητικής, δασοκομικής, υλωριθικής, υ'λοχρηστικής, αισθητικής κ.λ.π., ωριμότητας του κάθε δασοπονικού είδους.

Η ωριμότητα συνδέεται με την μέγιστη δυνατή δασική πρόσοδο. Είναι δε γνωστό ότι η ηλικία της μέγιστης δασικής προσόδου συμπίπτει με εκείνη, όπου η μέση περιτροπική προσαύξηση του ξυλώδους κεφαλαίου, αποκτά με την επίδραση των παραγωγικών κλιματεδαφικών δυνατοτήτων, την μέγιστη της τιμή.

Σύμφωνα με τους πίνακες παραγωγής πρεμνοφυούς καστανιάς του Υπουργείου Γεωργίας, που συντάχθηκαν από τον Γ. Κοσσενάκη και την παραδοσιακή διαχείριση της καστανιάς, που δημιουργήθηκε με τον χρόνο στο Αγίον Όρος, επέρχεται αυτή σε ηλικία 20 ετών (που καθορίζεται σήμερα ως περίτροπος χρόνος), η ηλικία δηλαδή της αποψιλωτικής υλοτομίας της.

Ο κανόνας αυτός ανατρέπεται σταδιακά, διότι η ξυλική μάζα δεν συνδέεται πλέον άμεσα με τη μέγιστη μέση αύξηση σε όγκο, αλλά με την μεγαλύτερη δυνατή παραγωγή τεχνικού ξύλου, λόγω της μεγάλης ζήτησής του, εξ' αιτίας της έντονης οικοδομικής δραστηριότητας των Ιερών Μονών. Το γεγονός αυτό μας οδηγεί στην αύξηση του περιτρόπου χρόνου σε 35-40 χρόνια.

Ένας άλλος βασικός παράγοντας που υπεισέρχεται τα τελευταία χρόνια με καθοριστική σταδιακά βαρύτητα, είναι αυτός της περιβαλλοντικής ανόρθωσης των δασικών οικοσυστημάτων και της επαναφοράς τους στην μορφή των αρχών του αιώνα μας, δηλαδή την ένωση «ΚΛΙΜΑΞ» μορφή την οποία καταστρέψαμε με οπισθοδρομικές για αυτήν επεμβάσεις, με σκοπό την απολαβή μεγαλύτερων κατά το δυνατό οικονομικών προσόδων.

Υιοθετώντας τα δεδομένα αυτά η Ιερά Μονή περιορίζει τα πλασματικά τρέχοντα οικονομικά οφέλη και κεφαλαιοποιεί την προσαύξηση του ξυλώδους όγκου, εκτός φυσικά από την συγκομιδή των προϊόντων που συνδέονται με τις καλλιεργητικές και εξυγιαντικές υλοτομίες.

Δέχεται επίσης τις τρέχουσες πλέον αντιλήψεις περί της οικολογικής διαχείρισης των δασών του Αγίου Όρους, όπως τις έθεσε ο

καθηγητής κ. Σπύρος Ντάφης στην μελέτη «Οικολογική διαχείριση περιοχής της Ιεράς Μονής Σιμωνόπετρας» το 1992.

Η τρέχουσα διαχειριστική μελέτη συμμορφούμενη με τις εντολές της Δασοκτήμονος Ιεράς Μονής, δια του συντάκτου της (που τις υιοθετεί απόλυτα) σχεδιάζει τις επεμβάσεις της δεκαετίας ισχύος της, όπως φαίνονται στα φύλλα ειδικής περιγραφής των συστάδων σύμφωνα με τις άνω αρχές.

2. ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ – ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΛΗΜΜΑΤΟΣ

Η μελλοντική διαχείριση για την επιτυχία των σκοπών της Δασοπονίας θα αποβλέπει σε μία κατά χώρο και χρόνο τάξη του ξυλώδους κεφαλαίου για την δημιουργία κανονικών ομήλικων πρεμνοφυών συστάδων. Θα αποβλέπει ακόμη στην σταδιακή αύξηση του ξυλαποθέματος χωρίς μεγάλες θυσίες για την τρέχουσα εκμετάλλευση του δασοκτήματος με την σταδιακή αύξηση του περιτρόπου χρόνου στα 35-40 χρόνια.

Οι υλοτομίες θα γίνονται με κριτήρια τις διαχειριστικές ανάγκες του δάσους, για την δημιουργία κανονικών συστάδων με την επιθυμητή δασοπονική μορφή και την κανονική αναλογία του ξυλαποθέματος στις κλάσεις διαμέτρου. Έχουμε συσσωρευση ξυλαποθέματος στην κατώτερη κλάση.

A) ΚΥΡΙΕΣ ΚΑΡΠΩΣΕΙΣ

Το λήμμα καθορίσθηκε από την μεθοδολογία διαχείρισης της καστανιάς, στην οποία αναφερθήκαμε διεξοδικά, τις αναγκαίες δηλαδή καλλιεργητικές επεμβάσεις και τις ώριμες σήμερα συστάδες για την παραγωγή των επιθυμητών προϊόντων ξυλείας στα πλαίσια πάντα των στόχων που θέσαμε.

Το καθορισθέν λήμμα αναγράφεται στα φύλλα ειδικής περιγραφής των συστάδων.

Το λήμμα της δεκαετίας ανέρχεται σε 19.255 κμ άφλοιου ξυλώδους όγκου και είναι οριστικό κατά επιφάνεια..

Κατανέμεται κατά κλάσεις διαμέτρου 5.859 κμ στην κατώτερη νκαι 2.177 κμ στην μέση.

Ο πίνακας υλοτομίας στον οποίο περιλαμβάνονται οι προτεινόμενες καρπώσεις για την δεκαετία 2006-2015 καταρτίστηκε σύμφωνα με τα προαναφερθέντα. Για την κατάρτιση του πίνακα υλοτομίας

ελήφθησαν υπ' όψη οι διαχειριστικές ανάγκες των συστάδων και η ανάγκη κατανομής του λήμματος. Είναι δυνατή η μεταφορά των υλοτομιών κατά ένα έτος, σε περιπτώσεις δυσκολιών παραγωγής ή διάθεσης των προϊόντων.

II ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΕΣ ΚΑΡΠΩΣΕΙΣ.

Δεν υφίστανται στο Σύμπλεγμα, όπως βοσκή ή συλλογή καρπών.

2. ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΡΠΩΣΕΙΣ

Δεν θα γίνονται, όπως η συλλογή για εμπορεία φυτοχώματος, η υλοτομία δένδρων των Χριστουγέννων, η συλλογή κλάδων αρκουδοπούρναρας κ.λ.π.

3. ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΚΑΡΠΩΣΕΙΣ

Οι μοναδικές είναι αυτές που προέρχονται από θεομηνίες, όπως ανεμοριψίες, χιονοριψίες, πυρκαγιές κ.λ.π. Τα προϊόντα τους θα υλοτομούνται άμεσα, για την το δυνατό γρηγορότερη ανασύσταση του δάσους.

ΜΕΡΟΣ ΕΚΤΟ

ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ

I. ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Δεν προτείνουμε την διάνοιξη δρόμων. Θεωρούμε ότι το υφιστάμενο οδικό δίκτυο καλύπτει τις ανάγκες μεταφορών και αντιπυρικής προστασίας.

II. ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΙΣ

Δεν προτείνονται. Η δάσωση του συμπλέγματος , όπου αυτή είναι δυνατό να υπάρξει, είναι πλήρης.

III. ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Έχουν γίνει σημαντικά έργα, όπως δεξαμενές, δίκτυα, δρόμοι κ.λ.π., ποτέ όμως κανείς δεν πρέπει να εφησυχάζει στο θέμα αυτό.

Στα πλαίσια της διαχείρισης θέλουμε να σημειώσουμε ότι θα πρέπει να διατηρούμε πάντοτε ανοικτά τα μονοπάτια για την εύκολη διέλευση των συνεργείων κατάσβεσης και να κατασκευάζουμε καθαρές υπόσκιες ζώνες, ικανού πλάτους, ένθεν και ένθεν των δρόμων από εύφλεκτα υπολείμματα, ώστε να λειτουργούν σαν αντιπυρικές ζώνες..

Άγιον Όρος Οκτωβριος 2006
Ο συντάκτης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

- 1. ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ**
- 2. ΠΙΝΑΚΑΣ ΞΥΛΩΔΟΥΣ ΟΓΚΟΥ**
- 3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΛΟΤΟΜΙΩΝ**