

ΤΥΠΟΙ ΚΑΤΑ ΠΑΧΟΣ ΑΥΞΗΣΕΩΣ
ΤΩΝ ΚΑΘ' ΕΚΑΣΤΑ ΤΑΞΕΩΝ ΚΟΡΜΩΝ
ΥΒΡΙΔΟΓΕΝΟΥΣ ΕΛΑΤΗΣ
ΕΙΣ ΚΗΠΕΥΤΟΕΙΔΕΙΣ ΣΥΣΤΑΔΑΣ
ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΠΕΡΤΟΥΛΙΟΥ

Υπό Δρος ΣΠ. ΝΤΑΦΗ

0 1 1

0 1 2

Ανάτυπον ἐκ τοῦ ὑπ' ἀρ. 40-41/1968 τεύχους τοῦ περιοδικοῦ «ΤΟ ΔΑΣΟΣ»,
ΑΘΗΝΑΙ 1969

ΤΥΠΟΙ ΚΑΤΑ ΠΑΧΟΣ ΑΥΞΗΣΕΩΣ
ΤΩΝ ΚΑΘ' ΕΚΑΣΤΑ ΤΑΞΕΩΝ ΚΟΡΜΩΝ
ΥΒΡΙΔΟΓΕΝΟΥΣ ΕΛΑΤΗΣ
ΕΙΣ ΚΗΠΕΥΤΟΕΙΔΕΙΣ ΣΥΣΤΑΔΑΣ
ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΠΕΡΤΟΥΛΙΟΥ

Υπό ΣΠΥΡΟΥ ΑΘ. ΝΤΑΦΗ
Επιμελητοῦ
τοῦ Ἐργαστηρίου Δασοκομίας
καὶ Ὀρεινῆς Ὑδρονομικῆς
τοῦ Πανεπιστημίου Θεσ/νίκης

Stärkezuwachs — Typen der einzelnen Baumklassen der Abies Borisii Regis in planter-
artigen Beständen des Lehrwaldes «Pertuli».

Von SPIROS DAFIS — Laboratorium f. Waldbau und Wildbachverbau d. Universität
Thessaloniki.

Ο. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗ-
ΜΑΤΟΣ

Ἔλατοδότης τῆς χώρας μας παρουσιάζουν, συνεπεία τοῦ μέχρι τοῦδε χειρισμοῦ των, μίαν κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ἀκανόνιστον δομὴν, ἢ ὅποια ποικίλλει ἀπὸ τῆς σχεδὸν ὀμηλικῆς (ὁμοιομόρφου) μέχρι τῆς κατ' ἄτομον κηπευτοειδοῦς τοιαύτης (Μπασιώτης, 1956). Ἡ πλέον κυριαρχοῦσα μορφή δομῆς εἶναι ἡ τῆς ὑποκηπευτοειδοῦς συντεθειμένης ἐκ τυχαίως δημιουργηθέντων, ἀνευ οὐδεμιᾶς κατὰ χῶρον τάξεως καὶ ποικίλης ἐκτάσεως καὶ μορφῆς ὀμηλικῶν ἀθροισμάτων. Αἱ ὑποκηπευτοειδεῖς αὗται μορφαὶ ἀναλόγως τοῦ μεγέθους τῶν καθ' ἕκαστα ἀθροισμάτων, τῆς κατὰ χῶρον κατανομῆς αὐτῶν καὶ τῆς διαφορᾶς ἡλικίας των δύνανται καὶ ἐπιβάλλεται νὰ ἀναχθῶν εἰς κανονικὰς ὑποκηπευτικὰς ἢ κηπευτὰς συστάδας.

Αἱ δύο αὗται μορφαὶ προσιδιάζουν ὄχι μόνον εἰς τὰς βιολογικὰς ιδιότητας τοῦ εἶδους τούτου ἀλλὰ καὶ εἶναι αἱ καλότερον προσηρμοσμένα μορφαὶ εἰς τὰς εἰδικὰς οἰκολογικὰς συνθήκας τῆς χώρας μας ἀπὸ ἀπόψεως ἐξασφαλίσεως τῆς ἀναγεννήσεώς των. Καὶ τοῦτο διότι, ὡς γνωστὸν, διὰ τὴν ἐπιτυχίαν τῆς φυσικῆς ἀναγεννήσεως ἀπαιτεῖται ἐκτὸς τῆς ἐξασφαλίσεως τοῦ καταλλήλου διὰ τὴν ἀναγέννησιν περιβάλλοντος (Μουλόπουλος, 1956), ἀφ' ἑνὸς μὲν πληροκαρπία (ἐπαρκὴς καρποφορία) κατὰ τὴν ἀναγεννητικὴν ὄλοτομίαν (σποράς) ἀφ' ἑτέρου δὲ εὐμενὲς μετ' αὐτὴν θέρος διὰ τὴν ἐξέλιξιν τῶν ἀρτιφύτρων. Ἦτοι ἀπαιτεῖται συντυχία τῶν διὰ τὴν ἀ-

ναγέννησιν καθοριστικῶν τούτων παραγόντων, ἢ ὅποια εἰς τὴν χώραν μας ἐπανέρχεται ἀνὰ μακρὰ σχετικῶς χρονικὰ διαστήματα. Ἡ ὑποκηπευτὴ μορφή καὶ ἰδιαιτέρως ἡ κηπευτὴ τοιαύτη—ὡς χρησιμοποιοῦσα ὅλα τὰ εὐμενῆ διὰ τὴν ἀναγέννησιν ἔτη ἐκμεταλλεύονται πληρέστερον τὴν συντυχίαν αὐτήν.

Εἰς τὴν ὑποκηπευτὴν μορφήν τὰ ὀμηλικά ἀθροίσματα, μετὰ περιορισμένην καταπίεσιν κατὰ τὴν νεαρὰν ἡλικίαν ὑπὸ τῶν δένδρων τῆς μητρικῆς συστάδος, ἀπελευθερούμενα ἐγκαίρως αὐξάνουν ἀκολουθοῦντα τοὺς νόμους αὐξήσεως τῶν ὀμηλικῶν συστάδων.

Εἰς τὰς κηπευτὰς ὅμως συστάδας, ἰδίως εἰς τὰς παρουσιαζούσας κατ' ἄτομον μίξιν τῶν καθ' ἕκαστα διαμέτρων (ἡλικιῶν) εἶναι ἀπαραίτητος ἡ γνώσις τῆς πορείας αὐξήσεως (τύπων αὐξήσεως), καθ' ὅσον καὶ κατὰ πάχος, τῶν διαφόρων τάξεων κορμῶν αὐτῶν.

Ὡς πρόβλημα τῆς παρουσίας ἐρεύνης ἐτέθησαν τὰ κάτωθι ἐρωτήματα :

—Ἐπάρχει σχέσις μεταξὺ τῆς τρεχούσης ζωτικότητος τῶν ἀτόμων τῆς ἐλάτης καὶ τῆς καθόλου πορείας τῆς κατὰ πάχος αὐξήσεως αὐτῶν ;

—Ἐπὶ πόσα ἔτη δύναται ἡ ἐλάτη νὰ ἀνθέξῃ εἰς καταπίεσιν καὶ κατόπιν ἐλευθερουμένη νὰ ἀναλαμβάνῃ καὶ νὰ ἐξελισσεταὶ κανονικῶς ;

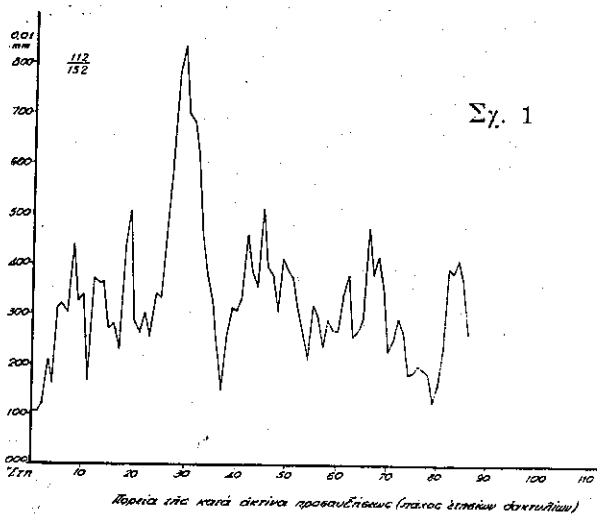
—Δύνανται ἐπὶ μακρὸν καταπιεσθέντα ἄτομα νὰ ληφθῶν ὑπ' ὄψιν ὡς μελλοντικοὶ φορεῖς αὐξήσεως ;

νεται μέριμνα ὅπως προωθοῦνται ἐκ τῶν ἄλλων ὀρόφων τὰ καλύτερα, ἀπὸ ἀπόψεως ὑγείας καὶ ποιότητος κορμοῦ καὶ κόμης, ἄτομα «οἱ ἀριστεῖς» πρὸς τὸν ἀνώροφον.

3. 1. 1. Τάξεις 111 καὶ 112 (Ἄτομα τοῦ ἀνωρόφου δαψιλῶς ἀναπτυσσόμενα καὶ μὲ τάσιν ἐξελιξέως ἀνερχομένην ἢ παραμένουσαν).

Εἰς τὸ δάσος Περτουλίου καὶ εἰς τὸ ἐρευνηθὲν οἰκολογικὸν περιβάλλον διακρίναμεν διὰ τὰς ἐν λόγω τάξεις βασικοὺς τύπους αὐξήσεως.

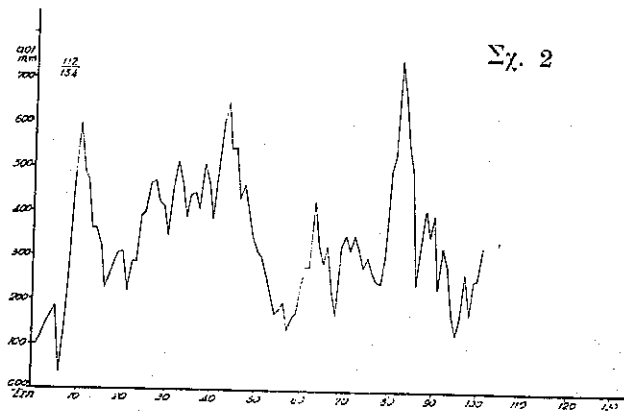
Εἰς τὸν πρῶτον τύπον ἀνήκουν κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ἐξ ἀρχῆς ἐλευθέρως ἀναπτυχθέντα ἄτομα τῶν ὁποίων ἡ πορεία τῆς κατὰ πάχος αὐξήσεως ἀκολουθεῖ περισσότερον ἢ ὀλιγώτερον τὸν νόμον αὐξήσεως τοῦ Backman¹ (1943), ἢτοι παρουσιάζει μίαν συνεχῆ ἄνοδον τῆς αὐξήσεως μέχρι ὀρίου τινός, καὶ κατόπιν μετὰ τὴν ἐπίτευξιν τῆς μεγίστης τιμῆς ἐμφανίζουσι μίαν βαθμιαίαν ἢ ἀπότομον πτώσιν τῆς αὐξήσεως, ἢ ὅποια ὅμως διατηρεῖται εἰς ὑψηλά σχετικῶς ἐπίπεδα (σχ. 1).



Σχ. 1

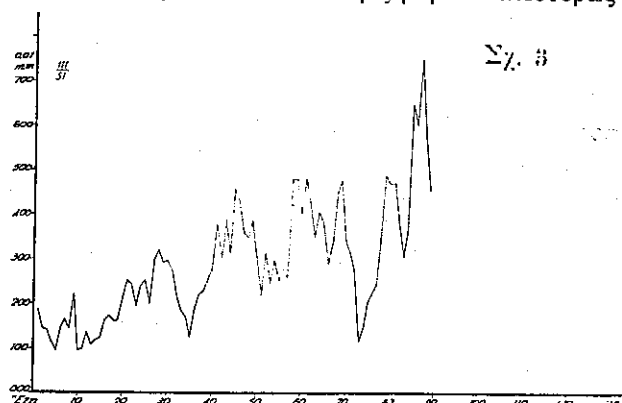
Εἰς τὸν δευτέρου τύπου περιλαμβάνονται ἐπίσης ἐλευθέρως ἀναπτυχθέντα ἄτομα τὰ ὅποια μέχρι ὀρίου τινός ἀκολουθοῦν τὸν νόμον τοῦ Backman, ἢτοι ἐμφανίζουσι συνεχῆ ἄνοδον τῆς αὐξήσεως, μεσουράνησιν περὶ τὸ 30-40 ἔτος τὴν ὁποίαν ἀκολουθεῖ βαθμιαία κάμψις τῆς αὐξήσεως μέχρι τοῦ 50-60 ἔτους διὰ τὴν ἐπανακολουθήσασιν νέα ἄνοδος τῆς προσαυξήσεως καὶ δευτέρα μεσουράνησιν περὶ τὸ 80-90 ἔτος. Ἡ ὅλη δὲ πορεία τῆς κατὰ πάχος αὐξήσεως

ἀποτελεῖ σύνθεσιν δύο κωδωνοειδῶν καμπυλῶν (δικόρυφος καμπύλη). (σχ. 2).



Ὁ τρίτος τύπος αὐξήσεως παρουσιάζει μίαν συνεχῆ συγκεκρατημένην ἄνοδον τῆς τρεχούσης προσαυξήσεως μέχρι καὶ τοῦ 90 ἔτους καὶ πλέον. Εἰς τὸν τύπον αὐτὸν ἀνήκουν ἐπίσης ἐλευθέρως ἀναπτυσσόμενα ἄτομα τὰ ὅποια ὅμως ὑπέστησαν κατὰ τὴν νεαράν τῶν ἡλικιῶν ἐλαφρὰν ἢ μετρίαν καταπίεσιν καὶ ἀνεπτύχθησαν ἔκτοτε ὑπὸ συνθήκας κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον στενοῦ ἀνταγωνισμοῦ πρὸς τὰ γειτονικά τῶν. Ἀποτέλεσμα τῆς ἀρχικῆς καταπίεσεως καὶ τοῦ ἀνταγωνισμοῦ εἶναι ἡ μετάθεσις (καθυστέρησις) τοῦ χρόνου μεσουρανήσεως. Γενικῶς καὶ ἄτομα τοῦ τύπου αὐτοῦ ἀκολουθοῦν τὸν νόμον αὐξήσεως τοῦ Backman (σχ. 3)

Ἐκ τῆς ὅλης ἀναλύσεως τῆς αὐξήσεως τῶν ἀτόμων τῶν δύο τούτων τάξεων προκύπτει ὅτι πρόκειται περὶ ἀτόμων τὰ ὅποια ἠυξήθησαν ἐλευθέρως



1. Κατὰ τὸν νόμον αὐξήσεως τοῦ Backman ὁ λογάριθμος τῆς τρεχούσης αὐξήσεως εἰς τὴν μονάδα τοῦ χρόνου εἶναι ἀρνητικῶς ἀνάλογος πρὸς τὸ τετράγωνον τοῦ λογαρίθμου τοῦ χρόνου.

$$\log Z = K \cdot \log^2 T$$

$$\text{ἐνθα } Z = \text{προσαυξήσις}$$

$$K = \text{σταθερά ἢ ὅποια εἶναι πάντοτε ἀρνητικῆ}$$

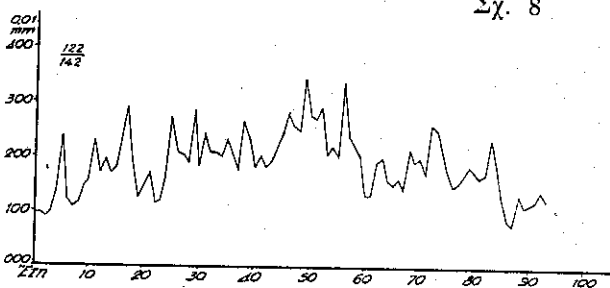
$$T = \text{χρόνος}$$

Ὡς μονὰς χρόνου λαμβάνεται εἰς τὸν τύπον τὸ χρονικὸν διάστημα τὸ ὁποῖον παρέρχεται, εἰς ἐκάστην συγκεκριμένην περίπτωσιν, ἀπὸ τῆς ἐνάρξεως τοῦ κύκλου τῆς αὐξήσεως μέχρι τῆς μεσουρανήσεως τῆς τρεχούσης προσαυξήσεως. Ὡς μονὰς προσαυξήσεως εἰσέρχεται εἰς τὸν τύπον ἡ μεγίστη τιμὴ προσαυξήσεως κατὰ τὴν στιγμὴν τῆς μεσουρανήσεως δηλ. εἰς τὸν χρόνον 1.

Πρὸς ἀκριβῆ κατανόησιν τοῦ τύπου δεόν νὰ τονισθῇ ὅτι

ἡ τιμὴ T (χρόνος) τοῦ τύπου εἶναι μία λογαριθμικὴ συνάρτησις τοῦ «φυσικοῦ χρόνου» τ. Ὁ Backman χρησιμοποιοῖ διὰ τὴν λογαριθμικὴν συνάρτησιν τοῦ φυσικοῦ χρόνου τὸν ὄρον «ὀργανικὸς χρόνος» (Organische Zeit). Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν ἡ σχετικότης τοῦ χρόνου τῶν διαφόρων ἡλικιῶν συμφώνως πρὸς τὴν ὁποίαν ἐν ὄρισμένον χρονικὸν διάστημα εἰς τὴν νεαράν ἡλικίαν ἔχει ἐντελῶς διαφορετικὸν βαθμὸν ἐπιδράσεως ἀπ' ὅ,τι εἰς τὸ γῆρας (μία ἡμέρα ἐνόςνηπιου π.χ. εἶναι ἐντελῶς διαφορετικὴ ἀπὸ τὴν ἡμέραν ἐνός ἡλικιωμένου). Ἐπειδὴ ὁ λογάριθμος μεταξὺ 0 καὶ 1 εἶναι ἀρνητικὸς (λογ 1=0) αὐξάνει ἡ τιμὴ τῆς αὐξήσεως μέχρι τῆς ἐπιτεύξεως τῆς μεγίστης τιμῆς εἰς τὸν χρόνον 1 καὶ κατόπιν, μειοῦται βαθμιαίως. Ἡ ὀλοκλήρωσις τοῦ τύπου τοῦ Backman μὲ κατ' ἀλλήλων προσαρμογὴν συμπίπτει μὲ τὴν ὀλοκλήρωσιν τοῦ τύπου τοῦ δικτύου τῶν πιθανοτήτων τοῦ Gauss ὑπὸ τοῦ ὁποίου καὶ δύναται νὰ ἀντικατασταθῇ (Weck, 1953).

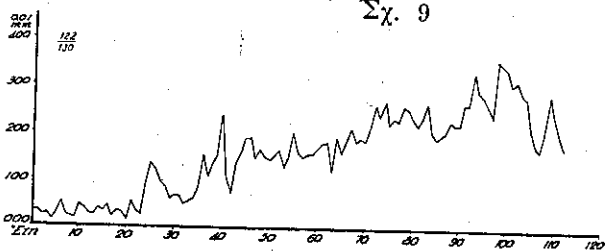
ρουσιάζουν μίαν ἀρχικῶς μικρὰν αὐξήσιν τὴν ὁποίαν ἀκολουθεῖ μία βαθμιαία ἢ ἀπότομος ἀνοδος τῆς αὐξήσεως, μεσουράνησις καὶ κατόπιν βαθμιαία ἢ ἀπότομος κάμψις αὐτῆς. Εἰς τὴν κατηγορίαν αὐτὴν ἀνήκουν εἴτε ἄτομα, τὰ ὁποῖα ἀνεπτύχθησαν ἐλευθέρως καὶ τὰ ὁποῖα παρουσιάζουν μίαν ἀπότομον ἀνοδὸν καὶ κάμψιν τῆς αὐξήσεως (σχ. 7) ἢ ἄτομα τὰ ὁποῖα ἀνεπτύχθησαν ὑπὸ κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον στενώτερον ἀνταγωνισμὸν μετ' ἄλλων ἰσοδυνάμων ἢ εἰς κατάστασιν συνεχοῦς χαλαρᾶς καταπιέσεως καὶ τὰ ὁποῖα ἐμφανίζουν μίαν περισσότερον ἢ ὀλιγώτερον βαθμιαίαν ἀνοδὸν καὶ πῶσιν τῆς αὐξήσεως καὶ καθυστέρησιν εἰς τὴν μεσουράνησιν



Σχ. 8

(σχ. 8). Τὰ ἄτομα τοῦ τελευταίου τύπου παρουσιάζουν τὴν μεγαλύτεραν ὁμοιομορφίαν πάχους ἐτησίων δακτυλίων καὶ συνεπῶς προσφέρουν τεχνολογικῶς πολυτιμώτερον ξύλον.

— Εἰς μίαν δευτέραν κατηγορίαν τύπων ἀνήκουν ἄτομα τὰ ὁποῖα ἐμφανίζουν κατὰ τὴν νεαρὰν ἡλικίαν (μέχρις 20 - 30 ἐτῶν) μίαν—συνεπεία καταπιέσεως—μικρὰν κατὰ πάχος αὐξήσιν βαίνουσαν κατόπιν βαθμιαίας (συγκεκριατημένης), αὐξανόμενῃν μέχρι τῆς ἡλικίας τῶν 100 - 110 ἐτῶν (σχ. 9).

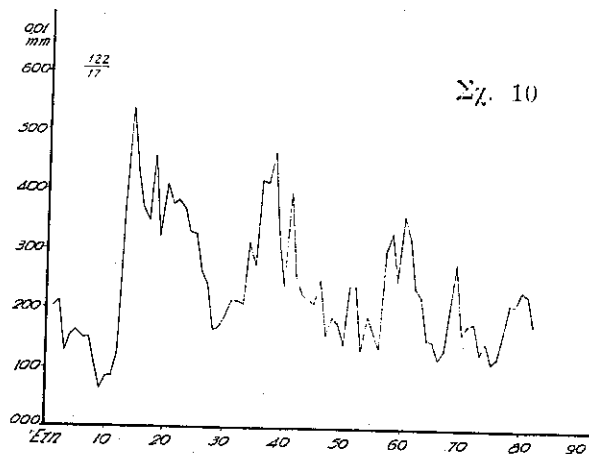


Σχ. 9

Πρόκειται περὶ ἀτόμων καταπιεσθέντων κατὰ τὴν νεαρὰν ἡλικίαν τὰ ὁποῖα ἀπελευθερωθέντα βαθμιαίως ἔζησαν μέχρι σήμερον πάντοτε εἰς στενὴν ἀνταγωνιστικὴν σχέσιν μετὰ τῶν γειτονικῶν τῶν.

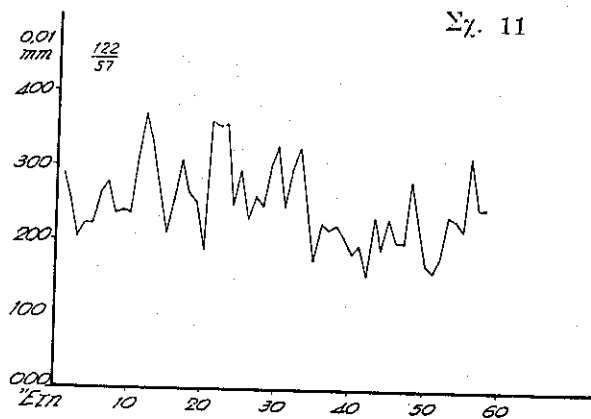
— Εἰς μίαν τρίτην κατηγορίαν ἀνήκουν ἄτομα τὰ ὁποῖα παρουσιάζουν μίαν κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον κυματοειδῆ (πολυκόρυφον) καμπύλην αὐξήσεως με ἐξάρσεις καὶ ὑφέσεις τῆς αὐξήσεως ἀποτόμους ἢ βαθμιαίας ἀναλόγως τοῦ βαθμοῦ καταπιέσεως ἢ κυριαρχήσεως ὑπὸ ἢ ἐπὶ ἄλλων ἀτόμων. Πρόκειται δηλ. περὶ ἀτόμων τὰ ὁποῖα καταπιέσθησαν καὶ ἀπλευθερώθησαν ἐπανειλημμένως (σχ. 10).

— Εἰς μίαν τετάρτην κατηγορίαν ἀνήκουν ἄτομα



Σχ. 10

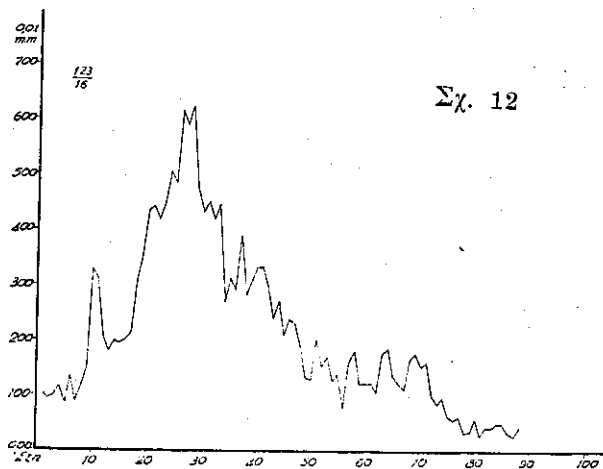
τὰ ὁποῖα παρουσιάζουν μίαν κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον σταθερὰν κατὰ πάχος αὐξήσιν (σχ. 11).



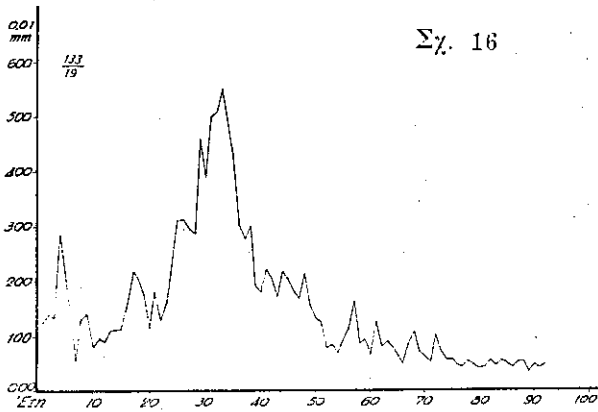
Σχ. 11

3.1.4. Τάξις 123: Ἄτομα τοῦ ἀνωρόφου κανονικῶς ἀναπτυσσόμενα τείνοντα ὅμως νὰ ὑποληφθοῦν τῶν γειτονικῶν τῶν.

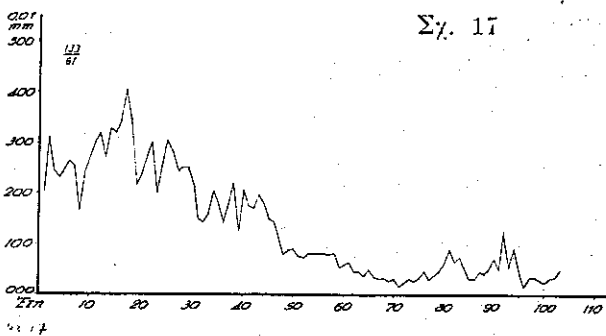
Τὰ ἄτομα τῆς ὡς ἄνω τάξεως ἐμφανίζουν βασικῶς τοὺς αὐτοὺς τύπους αὐξήσεως ὡς καὶ τὰ τῆς προηγούμενης, τῆς ὁποίας ἐξ ἄλλου καὶ ἀποτελοῦν ὀπισθοδρομικὴν ἐξέλιξιν, παρουσιάζουν ὅμως μίαν



Σχ. 12



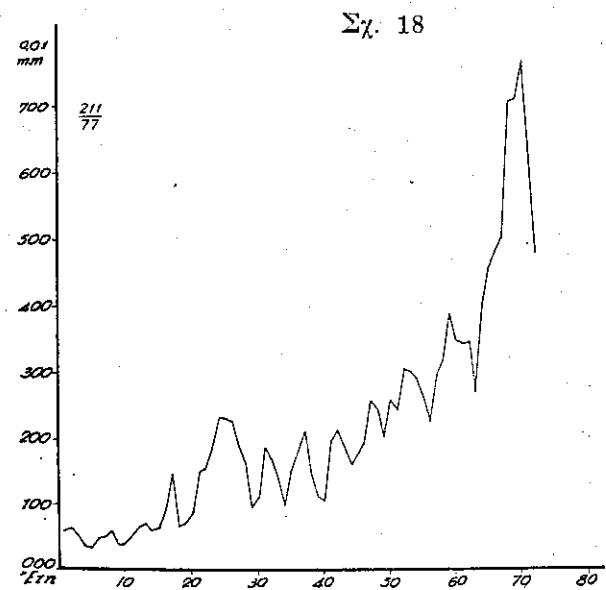
Σχ. 16



Σχ. 17

κότης, ή τάσις εξέλιξεως και ή ικανότης «αναλήψεως» αὐτῶν μετά μακράν καταπίεσιν εἶναι μεγίστης σημασίας διά τήν ὄλην τεχνικήν τῶν κηπεύσεων ὡς και διά τήν τεχνικήν τῆς μετατροπῆς τῶν ἀκανονίστων κηπευτοειδῶν συστάδων εἰς κανονικάς κηπευτάς τοιαύτας.

3. 2. 1. Τάξις 211: Ἄτομα μεσορόφου δαφυλῶς ἀναπτυσσόμενα και ἔχοντα τήν τάσιν νά ὑπερκεράσουν τά γειτονικά τῶν (μέ ἀνερχομένην τάσιν εξέλιξεως).

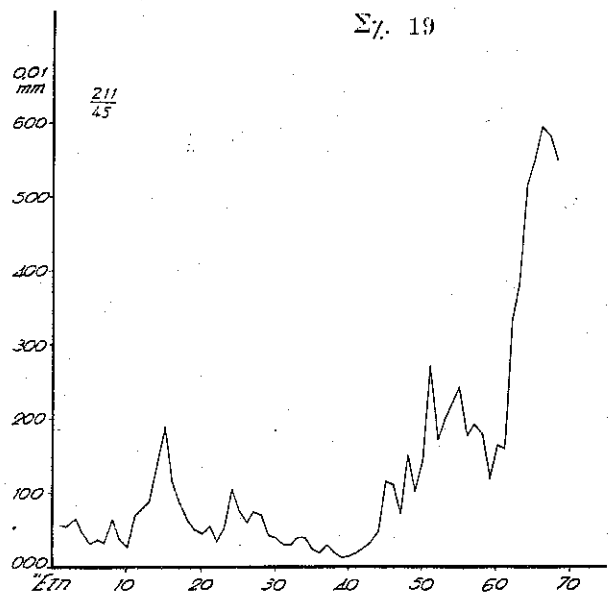


Σχ. 18

Εἰς τήν τάξιν ταύτην διεκρίθησαν βασικῶς τρεῖς τύποι ἀξήσεως :

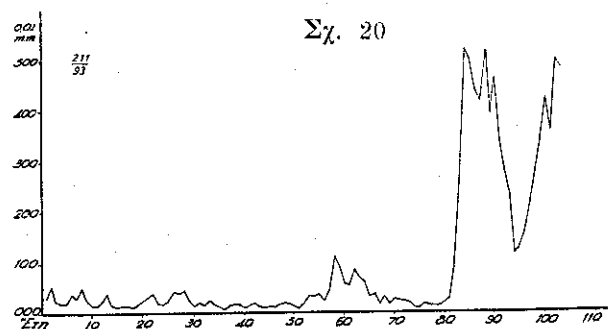
— Ὁ πρῶτος τύπος περιλαμβάνει νεωτέρας ηλικίας ἄτομα τά ὁποῖα ἠύξήθησαν ἐλευθέρως ή ὑπό μικράν καταπίεσιν ἐντός διακένων και τά ὁποῖα παρουσιάζουν μίαν συνεχή εἰς τήν ἀρχήν συγκεκρατημένως, κατόπιν δέ ἀποτόμως ἀνερχομένην προσαύξησιν. Λόγω τῆς ἀρχικῶς συγκεκρατημένης ἀνόδου τῆς προσαύξεσεως συνεπεία, καταφανῶς, χαλαρᾶς καταπίεσεως μετατίθεται ὁ χρόνος μεσουρανῆσεως περί τῶ 70ῶν ἔτος (σχ. 18).

— Εἰς τόν δεύτερον τύπον περιλαμβάνονται ἄτομα μέσης ηλικίας ή τοιαύτης ἴσης πρὸς τήν τοῦ ἀνωρόφου τά ὁποῖα ὑπέστησαν περιοδικῶς καταπίεσιν διατηρήσαντα ὅμως τήν προσαύξησιν τῶν εἰς χαμηλά ἔως μέτρια ἐπίπεδα και κατόπιν ἀπελευθερωθέντα ἐξελίσσονται δαφυλῶς (σχ. 19).



Σχ. 19

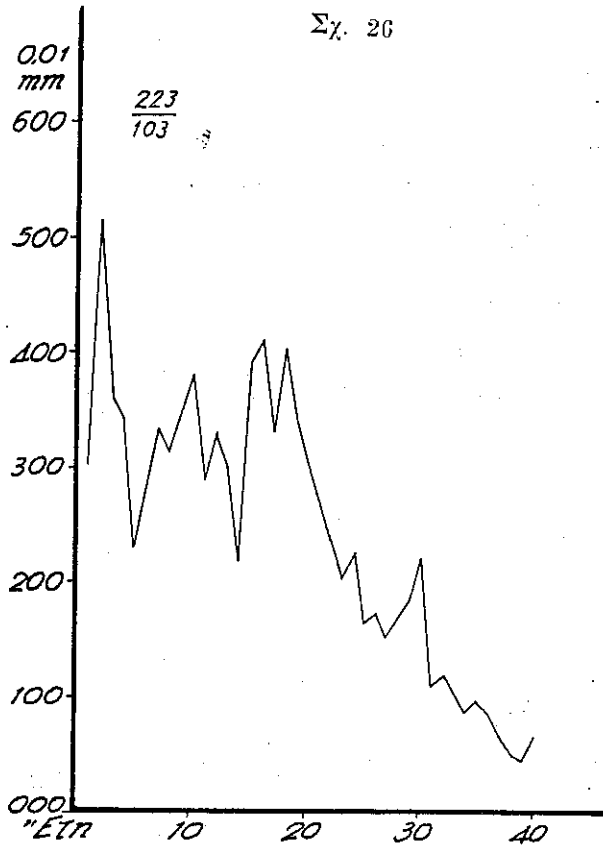
— Εἰς τόν τρίτον τύπον ἀνήκουν ἄτομα τά ὁποῖα ὑπέστησαν ἰσχυράν καταπίεσιν και τά ὁποῖα μετά τήν ἀπελευθέρωσιν τῶν ἀνέλαβον και ἐξελίσσονται δαφυλῶς. Ἡ κατά πάχος προσαύξεις τῶν ἀτόμων τούτων διατηρεῖται καθ' ὄλην τήν διάρκειαν τῆς καταπίεσεως (80 και πλέον ἔτη) εἰς πολὺ χαμηλά ἐπίπεδα διά νά ἀνέλθῃ κατόπιν σχεδόν ἀποτόμως ἐκ τῆς τάξεως τῶν δεκάτων τοῦ χιλιοστοῦ εἰς 5 και πλέον χιλιοστά κατ' ἀκτίνα προσαύξησιν (πάχος ἔτησιού δακτυλίου) ή 10 και πλέον χιλιοστών κατά διάμετρον τοιαύτην (σχ. 20).



Σχ. 20

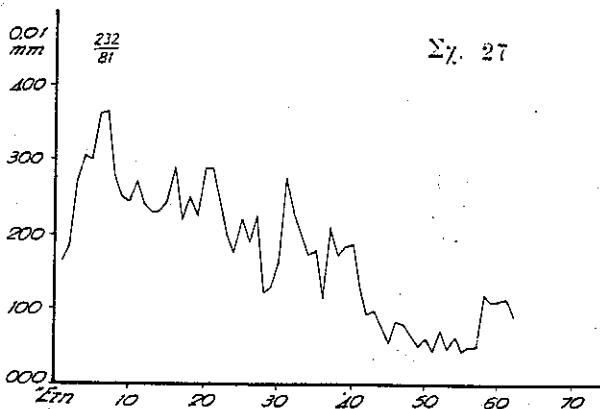
3. 2. 4. Τάξις 223: Άτομα του μεσορόφου κανονικώς αναπτυσσόμενα αλλά με φθίνουσας τάσιν εξέλιξεως (τείνοντα να υπερκερασθούν υπό των γειτονικών των).

Η τάξις αυτή περιλαμβάνει κυρίως άτομα νεαρῆς ηλικίας ἐλευθέρως αναπτυχθέντα, τὰ ὅποια ἐμφανίζουν μίαν δαυιλὴν αὐξήσιν εἰς τὴν ἀρχὴν, καμπωμένην ὁμῶς ἀποτόμως, συνεπείᾳ καταπίσεως καὶ υπερκερασμοῦ ὑπὸ των γειτονικῶν των παρουσιάζουν δὲ μικρὰν τρέχουσαν προσαύξισιν (σχ. 26, 103).



Σχ. 26

3. 2. 5. Τάξις 232: Άτομα του μεσορόφου καχεκτικῶς αναπτυσσόμενα καὶ με παραμένουσας τάσιν εξέλιξεως.

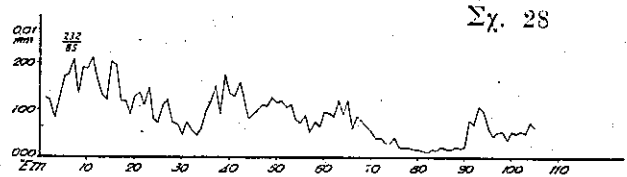


Σχ. 27

Εἰς τὴν τάξιν αὐτὴν διακρίνονται βασικῶς δύο τύποι αὐξήσεως :

— Εἰς τὸν πρῶτον τύπον ἀνήκουν ἄτομα τὰ ὅποια ἀνεπτύχθησαν ἐπὶ τι χρονικὸν διάστημα ἐλευθέρως καὶ των ὁποίων ἡ καμπύλη αὐξήσεως ἀκολουθεῖ μέχρις ὀρίου τινὸς τὸν νόμον τοῦ Backman, βραδύτερον δὲ ὑποστάντα ἰσχυρὰν καταπίεσιν ἐμφανίζουν μίαν ἀπότομον κάμψιν τῆς προσαύξεως (σχ. 27).

— Εἰς τὸν δεῦτερον τύπον ἀνήκουν ἄτομα τὰ ὅποια ἀρχῆθεν ἔζησαν εἰς κατάστασιν καταπίσεως ὑπὸ των γειτονικῶν των, παρουσιάζουν δὲ μίαν φθίνουσαν πολυκόρυφον καμπύλην αὐξήσεως διατηρουμένης εἰς σχετικῶς χαμηλὰ ἐπίπεδα μὴ κατερχομένην ὁμῶς ἢ σπανίως κάτω τοῦ ὕψους των 0,5 χιλιοστῶν (πάχος ἐτησίου δακτυλίου) (σχ. 28).

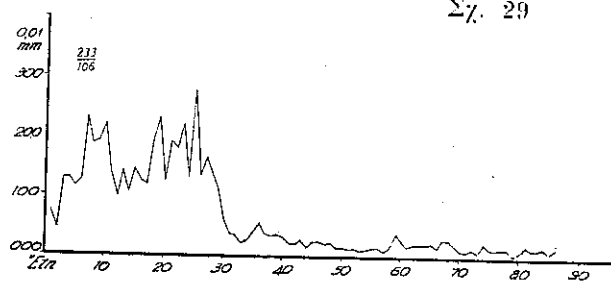


Σχ. 28

3. 2. 6. Τάξις 233: Άτομα του μεσορόφου καχεκτικῶς αναπτυσσόμενα καὶ ὑπολειπόμενα (με φθίνουσας τάσιν εξέλιξεως).

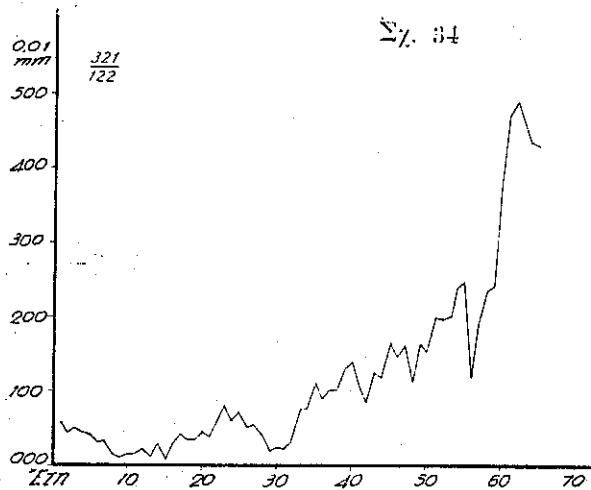
Καὶ εἰς τὴν ὡς ἄνω τάξιν διακρίνονται δύο τύποι αὐξήσεως :

— Εἰς τὸν πρῶτον τύπον ἀνήκουν ἄτομα τὰ ὅποια εἰς τὴν νεαρὰν των ηλικίαν ἠϋξήθησαν ὑπὸ κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ἐλαφρὰν καταπίεσιν, ἐμφανίζουν τὸ μέγιστον τῆς αὐξήσεως των ἐνωρὶς καὶ κατόπιν ὑποστάντα προφανῶς ἰσχυροτέραν καταπίεσιν ἐμφανίζουν ἀπότομον πῶσιν τῆς αὐξήσεως διατηρουμένης ἔκτοτε εἰς πολὺ χαμηλὸν ἐπίπεδον (πάχος ἐτησίου δακτυλίου μικρότερον τοῦ 0,5 χιλιοστῶν), (σχ. 29).

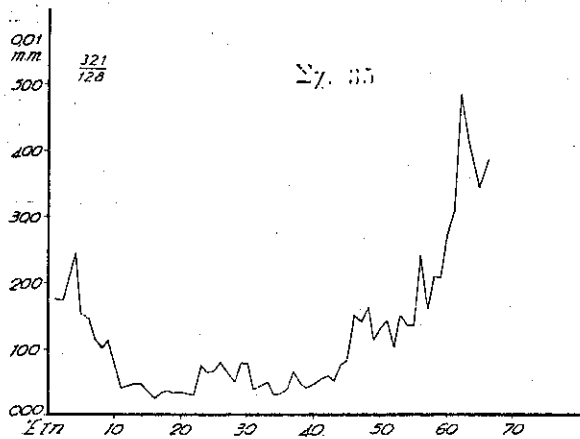


Σχ. 29

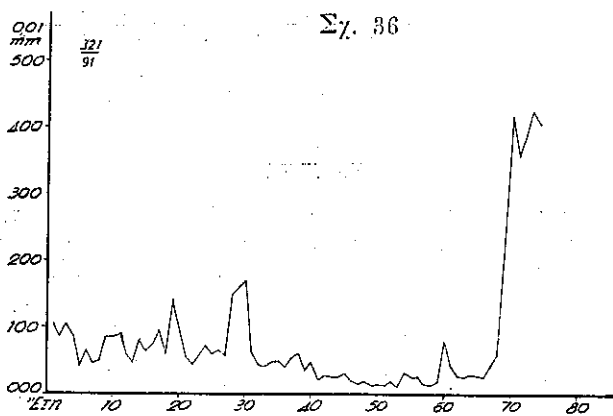
— Ὁ δεῦτερος τύπος περιλαμβάνει ἄτομα τὰ ὅποια ἐξ ἀρχῆς ἠϋξήθησαν ὑπὸ μετρίαν ἢ ἰσχυρὰν συνεχῆ καταπίεσιν των γειτονικῶν των, παρουσιάζουν μίαν συγκεκρατημένην πορείαν τῆς αὐξητικῆς καμπύλης ἢ ὅποια ἀκολουθεῖ τὸν νόμον τοῦ Backman, ἤτοι ἀκολουθοῦν πορείαν αὐξήσεως ἀνάλογον πρὸς τὴν των ἐλευθέρως αναπτυχθέντων ἀτόμων με τὴν διαφορὰν ὅτι τόσον ἢ ἀνοδος ὅσον καὶ ἡ κάμψις τῆς αὐξήσεως βαίνει βαθμιαίως, ἐκ τῆς ὅλης δὲ πορείας αὐξήσεως συνάγεται ὅτι τὰ ἄτομα αὐτὰ ἔζησαν ὑπὸ σχεδὸν ἀμεταβλήτους συνθήκας καταπίσεως περι-



πτύχθησαν ελευθέρως επί όλίγα έτη διά να καταπιεσθούν εν συνεχεία επί τι διάστημα (30 - 40 έτων) και τα όποια άπελευθερωθέντα άναπτύσσονται κανονικώς έμφανίζοντα ούτω δικόρυφον καμπύλην αύξήσεως (σχ. 35).

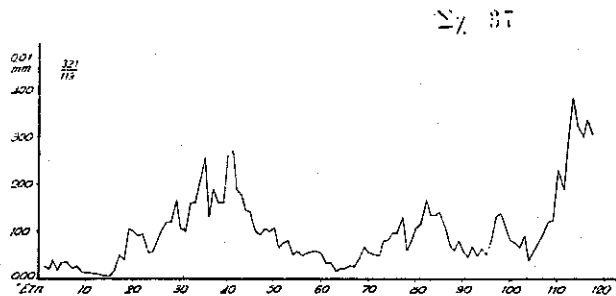


— Είς τόν τρίτον τύπον άνήκουν επίσης μέσης ήλικίας άτομα (60 - 80 έτων) τα όποια έξ άρχής έξησαν υπό συνθήκας ίσχυράς καταπίεσεως συνεπεία τής όποίας έμφανίζον πολύ μικράν έτησίαν κατ' άκτίνα προσάυξησιν (πάχος έτησίου δακτυλίου μικρότερον του ένός χιλιοστού κατερχομένου

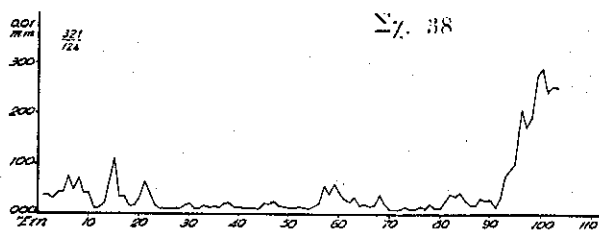


μέχρι 0,1 - 0,3 του χιλιοστού). Τα άτομα αυτά άπελευθερωθέντα μετά καταπίεσιν 40 - 60 έτων άναπτύσσονται κανονικώς παρουσιάζοντα έτησίαν κατ' άκτίνα προσάυξησιν 4 - 7 χιλιοστών (σχ. 36).

— Είς τόν τέταρτον τύπον περιλαμβάνονται άτομα τής αύτής ήλικίας μετά των του άνωρόφου και τα όποια μετά περιδικάς καταπίεσεις άπελευθερωθέντα αύξάνουγ κανονικώς. Τα άτομα του τύπου αύτου παρουσιάζου πολυκόρυφον καμπύλην αύξήσεως (σχ. 37).



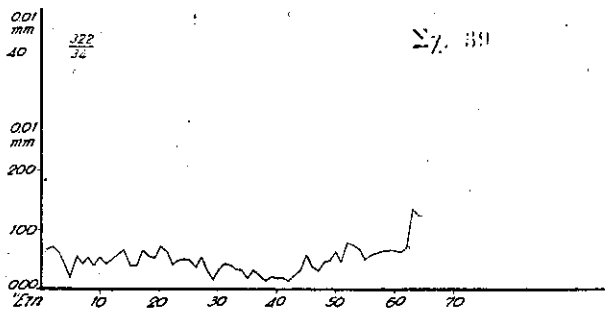
— Είς τόν τελευταίον τύπον άνήκουν άτομα τής αύτής επίσης ήλικίας μετά των του άνωρόφου τα όποια άνεπτύχθησαν επί πολύ μακρόν χρόνον (80 - 110 έτων) υπό ίσχυράν καταπίεσιν έμφανίζοντα καθ' όλον αύτό τό διάστημα πολύ μικράν κατά πάχος αύξησιν (πάχος έτησίου δακτυλίου κατά μέσον όρον μικρότερον του 0,5 χιλιοστού του μέτρου) και τα όποια άπελευθερωθέντα άναπτύσσονται κανονικώς (σχ. 38).



3. 3. 3. Τάξις 322. Άτομα του μεσορόφου κανονικώς άναπτυσσόμενα και με παραμένουσαν τάσιν εξέλιξεως :

.. Είς τήν άνω τάξιν διεκρίθησαν γενικώς τέσσαρες τύποι αύξήσεως :

— Είς τόν πρώτον τύπον άνήκουν άτομα τα όποια άνεξαρτήτως ήλικίας, έξησαν υπό συνθήκας έλαφράς έως μετρίας καταπίεσεως, παρουσιάζου δέ μικράν γενικώς προσάυξησιν με μετρίας διακυμάνσεις (σχ. 39).



χούσης ζωτικότητα, ἀλλ' ἐκ τῶν συνθηκῶν ὑπὸ τὰς ὁποίας τὰ ἄτομα αὐτὰ ἀνεπτύχθησαν, ἴδια δὲ ἐκ τῶν συνθηκῶν ἀνταγωνισμοῦ μετὰ τῶν γειτονικῶν τῶν. Οἱ διακριθέντες τύποι αὐξήσεως τῶν δένδρων ἀνεξαρτήτως τῆς τρεχούσης ζωτικότητος εἶναι οἱ ἑξῆς :

- α. Ὁ τύπος τῆς κωδωνοειδοῦς αὐξητικῆς καμπύλης, ὁ ὁποῖος συμπίπτει περισσότερο ἢ ὀλιγώτερον μὲ τὸ ἀνάπτυγμα τοῦ νόμου τοῦ Backman τὸν ὁποῖον ἐμφανίζουν ἐλευθέρως ἀναπτυχθέντα ἄτομα τῶν τάξεων, 11, 12, καὶ 21, ὡς καὶ ἄτομα ἀναπτυχθέντα ὑπὸ σταθερᾶς συνθήκας καταπίεσεως τῶν τάξεων, 22 καὶ 32.
- β. Ὁ τύπος τῆς δικορύφου καμπύλης αὐξήσεως ἀνταποκρινόμενος εἰς ἄτομα τὰ ὁποῖα ἐν ἀρχῇ ἀνεπτύχθησαν ἐλευθέρως ἀκολουθοῦντα μέχρις ὀρίου τινὸς τὸν νόμον αὐξήσεως τοῦ Backman καὶ τὰ ὁποῖα ὑπερκερασθέντα ἢ καταπιεσθέντα ὑπὸ τῶν γειτονικῶν τῶν ἐμφανίζουν ἐπὶ τι διάστημα—ἀναλόγως τοῦ χρόνου καταπίεσεως—ἀπότομον κάμψιν τῆς αὐξήσεως διατηρουμένης εἰς χαμηλὰ ἕως μέτρια ἐπίπεδα καὶ τὰ ὁποῖα ἀπελευθερωθέντα ἢ κυριαρχήσαντα ἐπὶ τῶν γειτονικῶν τῶν ἐμφανίζουν καὶ δευτέρον μέγιστον αὐξήσεως (δευτέρα κωδωνοειδῆς καμπύλη).
- γ. Ὁ τύπος τῆς πολυκορύφου καμπύλης αὐξήσεως ἀνταποκρινόμενος εἰς περιοδικῶς καταπιεσθέντα καὶ ἀπελευθερωθέντα ἄτομα τὰ ὁποῖα ἐμφανίζουν ἕνεκα τούτου ἀντιστοιχῶς ὑφέσεις καὶ ἐξάρσεις τῆς αὐξήσεως, ἀποτόμους ἢ βαθμιαίας ἀναλόγως τοῦ βαθμοῦ καταπίεσεως ἢ ἀπελευθερώσεως.
- δ. Ὁ τύπος τῆς συνεχοῦς μέχρι μεγάλης ἡλικίας συγκεκρατημένως ἀνερχομένης προσαυξήσεως ὁ ὁποῖος ἀντιστοιχεῖ εἰς βαθμιαίως ἀπελευθερούμενα ἄτομα μὲ ἀνερχομένην τάσιν ἐξελίξεως καὶ τῶν ὁποίων ἡ προσαύξησης δὲν ἔχει ἀκόμη μεσουρανήσει (παρουσιάζουν καθυστέρησιν τῆς μεσουρανήσεως).
- ε. Ὁ τύπος τῆς ἀσυμμέτρου κωδωνοειδοῦς καμπύλης, ὁ ὁποῖος ἀνταποκρίνεται εἴτε εἰς ἄτομα τὰ

ὁποῖα ἔζησαν κατ' ἀρχὰς ἐπὶ τι διάστημα ἐλευθέρως καὶ κατόπιν καταπιεσθέντα παρουσιάζουν μίαν ἀπότομον κάμψιν τῆς αὐξήσεως διατηρουμένης ἔκτοτε εἰς χαμηλὰ ἐπίπεδα καὶ βαινούσης σχεδὸν παραλλήλως πρὸς τὸν ἄξονα τῶν x (ἡλικία) καὶ τὰ ὁποῖα ἀνήκουν κυρίως εἰς τὰς τάξεις .32 καὶ .33, εἴτε εἰς ἄτομα τὰ ὁποῖα ἔζησαν ἐξ ἀρχῆς ὑπὸ ἰσχυρὰν καταπίεσιν ἐμφανίζοντα καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τῆς καταπίεσεώς τῶν πολὺν μικρὰν αὐξησιν καὶ προσαυξητικὴν καμπύλην βαινοῦσαν παραλλήλως πρὸς τὸν ἄξονα τῶν x καὶ τὰ ὁποῖα ἀπελευθερωθέντα μετὰ περισσότερο ἢ ὀλιγώτερον μακρὰν καταπίεσιν παρουσιάζουν μίαν ἀπότομον ἔξαρσιν τῆς αὐξήσεως, ἡ ὁποία τείνει νὰ ἀκολουθήσῃ—μετὰ μετάρθεσιν τῶν ἄξόνων—τὸν νόμον τοῦ Backman. Τὰ ἄτομα αὐτὰ ἀνήκουν κυρίως εἰς τὰς τάξεις 211, 221, 311 καὶ 321.

2) Ἐκ τῆς ἀναλύσεως τῆς κατὰ πάχος πορείας αὐξήσεως προκύπτει ὅτι ἡ ἐλάχιστη δύναται νὰ ἀναλάβῃ καὶ αὐξηθῆ κανονικῶς μετὰ μακρὸν χρόνον καταπίεσεως. Ἡ διαπίστωσις αὕτη συμφωνεῖ μὲ τὰς ἀντιστοιχῶς παρατηρήσεις τοῦ Mitscherlich (1961) διὰ τὴν λευκὴν ἐλάχιστην καὶ τὰς παρατηρήσεις τῶν Μπασσιώτη (1956, σ. 25) καὶ Παναγιωτίδη (1965), ἐνέχει δὲ σπουδαίαν σημασίαν διὰ τὸν ὅλον χειρισμὸν τῆς μεταβολῆς τῶν κηπευτοειδῶν συστάδων τῆς ἐλάχιστης εἰς κανονικὰς κηπευτὰς τοιαύτας ὡς καὶ ἐν γένει διὰ τὰς κηπεύσεις αὐτὰς καθαυτὰς.

3) Εἰς ὅ,τι ἀφορᾷ τὸ τρίτον ἐρώτημα, ἂν δηλαδὴ ἐπὶ μακρὸν καταπιεσθέντα ἄτομα ἀπελευθερούμενα καὶ ἀναλαμβάνοντα, δύναται νὰ ληφθοῦν ὑπ' ὄψιν εἰς τὴν συγκρότησιν (δομὴν) τῆς μελλούσης συστάδος δὲν δύναται νὰ δοθῇ a priori ἀπάντησις. Ἡ χρησιμοποίησις ἢ ὄχι τῶν μετὰ μακρὰν καταπίεσιν ἀναλαμβάνόντων ἀτόμων δὲν ἐξαρτᾶται μόνον ἐκ τῆς τρεχούσης ζωτικότητος καὶ τάσεως ἐξελίξεως αὐτῶν, ἀλλὰ καὶ ἐκ τῆς ποιοτικῆς τῶν συνθέσεως. Ἐφ' ὅσον τὰ ἄτομα αὐτὰ εἶναι καλῆς ποιότητος, δύναται ἀσφαλῶς νὰ ληφθοῦν ὑπ' ὄψιν εἰς τὴν σύνθεσιν τῆς μελλούσης συστάδος καὶ νὰ ἐξελιχθῶν εἰς φορεῖς αὐξήσεως αὐτῆς, διότι ὡς ἐλέχθη ἢ περαιτέρω πορεία τῆς κατὰ πάχος αὐξήσεως, ἐφ' ὅσον ἀναλαμβάνουν, εἶναι ἀνεξάρτητος τοῦ χρόνου καταπίεσεως αὐτῶν.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Verfasser untersucht die Stärkezuwachstypen der einzelnen Baumklassen in plenterartigen Beständen aus Bastard-Tanne (*Abies borisii regis* Matf.) des Lehrwaldes Pertouli. Dieser Untersuchung liegt folgende Fragestellung zu Grunde.

1. Besteht es überhaupt ein Zusammenhang zwischen der laufenden Vitalität und des gesamten Zuwachsverlaufs?

2. Nach wieviele Jahren Unterdruckszeit kann sich eine Tanne erholen und dannach regelmässig weiter wachsen?

3. Können Tannen-Individuen die einer langen Unterdrucksperiode unterworfen wurden nach ihrer Freistellung als Zuwachsträger des zukünftigen Bestandes berücksichtigt werden?

Die Untersuchung wurde im Lehrwald Pertouli

ΔΑΣΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΔΑΣΟΠΟΛΙΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΣ ΤΩΝ ΕΛΑΤΟΔΑΣΩΝ ΜΑΣ

Υπό ΚΩΝ. ΜΑΚΡΗ - Καθηγητού Πανεπιστημίου

Silvicultural and policy problems of exploitation of our fir-forests.

By C. Makris

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Είναι γνωστόν εις όλους τους δασικούς ότι την εξωτερικήν εκδήλωσιν τῆς καλῆς ποιότητος ἐνὸς σταθμοῦ, εἰς τὸν ὁποῖον φέρονται δασικαὶ φυτοκοινωνίαι, ἀποτελοῦν ἡ καλὴ ἀπὸ πάσης ἀπόψεως ἀνάπτυξις τῶν δασικῶν αἰτῶν φυτοκοινωνιῶν, καὶ ἡ συχνότης ἐμφάνισεως τῶν χαρακτηριστικῶν λεγομένων φωτῶν. Ἀπαξ δὲ καθορισθῇ ἡ φύσις τοῦ σταθμοῦ, δύναται τις ἐκ τῶν προτέρων νὰ καθορίσῃ τὰ καταλλήλους διὰ τὸν σταθμὸν αὐτὸν δασοκομικὰς ὁμάδας, καθὼς καὶ τὴν ἀρίστην παραγωγὴν τῆν ὁποῖαν δύναται νὰ δώσῃ.

Τὸ δάσος, ἀναπτυσσόμενον ὑπὸ τινος καθορισμένης συνθήκας ἀφορώσας εἰς τὸν σταθμὸν, ὀφείλει νὰ φθάσῃ εἰς μίαν κανονικὴν κατάστασιν. Εὐθὺς δὲ ὡς ἐπιτευχθῇ αὕτη ἡ κανονικὴ κατάσταση, τότε τὸ δάσος θὰ δύναται νὰ παράγῃ ἐτησίως ξυλινὸν τινα ὄγκον, τὸν ὁποῖον δύναται τις μάλιστα νὰ ὀρίσῃ ἐκ τῶν προτέρων.

Τὰ ἐλατοδάση μας, ὡς εὐρισκόμενα κατὰ τὸ πλεῖστον ἐπὶ ὑψηλῶν ὄρεων μὲ ποικίλην καὶ δυσμενῆ τοπογραφικὴν διαμόρφωσιν τοῦ ἐδάφους, δὲν δύναται νὰ ἔχουν πολλὰ μεγάλας ὁμάδας δένδρων ὁμοιογενεῖς, ὡς καὶ σταθμοὺς ὁμοιογενεῖς καὶ διὰ εἰς μεγάλην κλίμακα.

Αὐτὸς δὲ εἶναι ἕνας λόγος διὰ τὸν ὁποῖον δὲν δύναται τις νὰ χρησιμοποιήσῃ π. χ. πίνακας παραγωγῆς ὁμοιογενεῖς, ἀκόμη δι' ἑν καὶ τὸ αὐτὸ δασικὸν εἶδος, ἐφ' ὅσον ἐντὸς μιᾶς καὶ τῆς αὐτῆς συστάδος αἱ δασοκομικαὶ ὁμάδες διαφέρουν ἀπὸ θέσεως εἰς θέσιν καὶ ὁ χειρισμὸς ἐπομένως θὰ πρέπει νὰ διαφέρῃ, καθὼς καὶ διάφοροι πίνακες παραγωγῆς θὰ πρέπει νὰ χρησιμοποιηθοῦν διὰ τὴν ἐκτίμησιν τῆς παραγωγῆς κ.λ.π.

Ἐξ ἄλλου, πρέπει νὰ ληφθῇ ὑπ' ὄψιν ὅτι διὰ λόγους ἱστορικοῦ, κοινωνικοῦ καὶ πολιτικοῦ, ἐκ τῆς ἀσκηθῆσιν ἐκκαλεῖται μεγάλῃ πιέσει ἐπὶ τῶν ἐλατοδασῶν μας ἐκ τῆς ἐντόνου καυσοξύλευσεως, ἐντόνου βοσκῆς, ἐκτεταμένων ἐκχερσώσεων, ληστρικῶν ἐλατομῶν, πυρκαϊῶν κ.λ.π., τὰ πολὺτιμα καὶ παραγωγικά μας ταῦτα δάση ἐλάτης εὐρίσκονται

ἤδη εἰς μίαν ἐπικίνδυνον ἀνισορροπίαν, γεγονός τὸ ὁποῖον δημιουργεῖ διὰ τὸν Ἕλληνα δασοτέχνην ἐν πλῆθος προβλημάτων κατὰ τὴν ἐκμετάλλευσιν των. Τὰ προβλήματα ταῦτα προτίθεται, ἡ ἀνὰ χεῖρας ἐργασία, νὰ ἐξετάσῃ ἰδίως ἀπὸ σκοπιᾶς δασοοικονομικῆς καὶ δασοπολιτικῆς.

1. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΕΞΑΠΛΩΣΙΣ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΚΗΣ ΕΛΑΤΗΣ

α. Ὀριζοντία ἐξάπλωσις τῆς ἐλάτης

Ἡ γεωγραφικὴ ἐξάπλωσις τῆς ἐλάτης ἐν Ἑλλάδι εἶναι κατὰ μέγα μέρος οἷα περὶκου ἦτο κατὰ τὴν ἀρχαιότητα, ὡς τοῦτο ἀποδεικνύεται ἐκ διαφόρων πηγῶν (Ὀμηρὸς, Πανσανίας κ.λ.π.).

Ἡ Ἑλληνικὴ ἐλάτη ἢ Κεφαλληνιακὴ ἐλάτη, καθὼς καὶ τὰ ὑβρίδια αὐτῆς μετὰ τῆς λευκῆς ἐλάτης (*Abies Cephalonica* X. *Abies Alba*), ἀπαντῶνται κυρίως ἐπὶ τῆς Πίνδου, ἐπὶ τῶν ὄρεων τῆς Στερεᾶς Ἑλλάδος καὶ ἐπὶ τῶν ὄρεων τῆς Πελοποννήσου.

Βορειότερον τῆς Θεσσαλίας αἱ ἐλατοσυστάδες βαίνουν ἐλατιούμεναι καὶ δὲν ἐμφανίζονται πλέον εἰμὴ ὑπὸ μορφήν μικρομέδων ἢ καὶ μεμονωμένων ἀτόμων, ἐπὶ τῶν ὄρεων ὡς ὁ Ὀλύμπος, ὁ Ἄθως, ἡ Ροδόπη, ὁ Βόρος κ.λ.π.

Ἡ Κεφαλληνιακὴ ἐλάτη (*Abies Cephalonica*), ἐμφανίζεται εἰς βόρειον γεωγραφικὸν πλάτος μεταξύ 37° καὶ 39°, ἦτοι ἀπὸ τοῦ ὄρους Ταυγέτου τῆς Πελοποννήσου μέχρι τοῦ ὄρους Ὀρθρος τῆς Στερεᾶς Ἑλλάδος, καὶ εἰς γεωγραφικὸν μήκος ἀπὸ 20° 30' ἕως 24°, ἦτοι ὑπὸ τῆς νήσου Κεφαλληνίας μέχρι τῆς νήσου Εἰθιοῖας.

Εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῶν ὄρειων τούτων εἰς γεωγραφικὸν πλάτος καὶ γεωγραφικὸν μήκος ἡ Κεφαλληνιακὴ ἐλάτη ἐμφανίζεται σχεδὸν ὑπὸ μορφήν ἐνὸς δασικοῦ εἶδους καθαρῆς σχεδὸν γραμμῆς, καὶ σπανιότερον ἐν μίξει μετὰ ὑβριδίων εἰδῶν.

Ἐπι βορειότερον τῆς περιοχῆς ταύτης καὶ μέχρι βορείου γεωγραφικοῦ πλάτους 45° 20', ἡ Κεφαλλη-

* Μελέτη ἀνεκκοινοθεῖσα εἰς τὸ «Σεμινάριον Διαχειρίσεως Δασῶν» ἐν Καλιμνίκῳ τὸ 1953.

νιακή ελάτη εμφανίζεται εν μίξει μετά υβριδίων της μέχρι των όρέων του Όλύμπου, του Άθω και των Έλληνοαλβανικών συνόρων.

β. Κατακόρυφος εξάπλωσις

Έν σχέσει με την κατακόρυφον εξάπλωσιν της Κεφαλληνιακής ελάτης, αυτή απαντάται επί των όρέων, επί των όποιων εμφανίζεται, επί υψομέτρων από 400 - 1.000 μέτρων, και φθάνει μέχρι 1.600 έως 1.800 μέτρων, και σπανιώτερον μέχρι 2.000 μέτρων — ύψομετρον εις τὸ όποιον απαντώνται τὰ ψευδαλπικά όρια και δενδροόρια συνήθως εν Έλλάδι.

Τὰ υβρίδια ελάτης ιδιαίτέρως εμφανίζονται από 500 έως 700 μέτρων και φθάνουν μέχρι 1.600 ή 1.700 μέτρων και σπανιώτερον μέχρι 2.000 μέτρων. Έπομένως, ή ζώνη εξαπλώσεως κατακόρυφως της ελάτης εν Έλλάδι παρουσιάζει μίαν υψομετρικὴν διαφορὰν κρμαινομένην μεταξύ 800 και 1.200, ενὼ τὸ Optimum των δένδρων αυτών εύρίσκεται εις εν ύψόμετρον μεταξύ 800 και 1.600 μέτρων.

γ. Παράγοντες επιδρώντες επί της εξαπλώσεως της ελάτης

Οί παράγοντες οί όποιοί επιδρουν επί της εξαπλώσεως της ελάτης είναι κυρίως τρεῖς, ήτοι: τὸ κλίμα, τὸ έδαφος και ὁ άνθρωπος.

Τὸ κλίμα άσκει σπουδαιοτάτην επίδρασιν επί της εξαπλώσεως της ελάτης. Ούτως, εις τὰς περιοχὰς επί παραδείγματι εις τὰς όποιας ή θερμοκρασία είναι άνωτερον των 30 βαθμῶν Κελσίου, ή ελάτη δέν δύναται νά εγκατασταθῆ ή σταθεροποιηθῆ επί γυμνῶν έδαφῶν, εξ αιτίας άκριβῶς της ύψηλης θερμοκρασίας.

Τὰ δύο είδη ελάτης (Κεφαλληνιακή και υβριδογενής) φθάνουν μέχρι των υαλικῶν περιοχῶν των όρέων, αλλά ή προώθησίς των πρὸς τὰ άνω (κατά ύψομετρον) έμποδίζεται από τὸ δεσημενές κλίμα και ιδιαίτέρως τοὺς καγετούς. Αμφότερά τὰ είδη της Έλληνικῆς ελάτης φθονταί έφ' όλων των εκθέσεων πρὸς ὄριζοντα και επί έδαφῶν διαφόρων κλίσεων, οὐχ' ήτιον ὅπως άναγεννώνται και εύδοκίμουδν περισσότερο εις έδάφη εκθέσεως βορείας, βορειοδυτικῆς και βορειοανατολικῆς.

Τὸ Έδαφος. Η εξαπλωσις της ελάτης εν Έλλάδι σχεδόν άδεν επηρεάζεται από την φύσιν του έδαφους και από των βασικῶν πετρωμάτων. Τὰ δένδρα ελάτης πρῶτα φθονταί άδιαφόρος επί φλύσχου, επί γρανίτου, επί άσβεστολίθου, επί κροκαλλοειδῶν πετρωμάτων, επί άργιλικῶν, επί μαρμαρυγιακῶν, επί σιλιτεσῶν, επί σερπαντίνου, επί γενουσίου κ.λ.π. και γενικῶς επί πάσης φύσεως πετρωμάτων της Χώρας.

Ὁ Άνθρώπινος παράγων. Ούτος ήσκησεν άνεκαθεν άποφασιστικὴν επίδρασιν επί της εξαπλώσεως της ελάτης.

Αί Έλληνοί ελάται άλλοτε εύφοντο και επί έτέρων όρέων της Χώρας, και κατελάμβανον έκτασιν πολύ μεγαλύτερον της σημερινῆς τοιαύτης. Αλλά

έξ αιτίας των έντατικῶν καταχρηστικῶν ύλοτομιῶν, των έκχερσώσεων, των πυρκαϊῶν και της έντόνου βοσκῆς, ή ελάτη εξηφανίσθη από μερικά όρη, ενὼ εις έτερα όρη άπέμειναν μόνον μερικά ομάδες ή μεμονωμένα δένδρα. Εἰς άλλα μέρη επίσης τὰ όρια των έλατοσυστάδων και των δενδροορίων ή των μεμονωμένων δένδρων ήλαττώθησαν σημαντικῶς ή περιωρίσθησαν εις χαμηλότερα ύψόμετρα.

Ιδιαίτέρως αἱ πυρκαϊαί και αἱ έκχερσώσεις ήλαττώσαν πολύ τὰ ξηροθερμικά όρια, εις τρόπον ώστε μόνον μερικά τοπωνυμιαί άποδεικνύουν σημερον ὅτι υπήρχον άλλοτε ποτέ δάση ελάτης εις αυτὰς τὰς περιοχὰς.

Αλλά και αἱ ληστρικαί ύλοτομιαί επέδρασαν σημαντικῶς επί της ύποβαθμίσεως και πολλαχοῦ καταστροφῆς των έλατοδασῶν, βοηθούσης και της έντόνου αἰγοπροβατοτροφίας επί των έλατοσυστάδων, λόγω της άνυπάρκτου σχεδόν δασικῆς διοικήσεως και φυλάξεως.

Ούτω κατά τὸ έτος 1900 ένηργήθησαν λίαν έντατικαί ύλοτομιαί, χαρακτηῆρος ληστρικοῦ 100.000 κυβικῶν μέτρων ξυλείας ελάτης εκ των δασῶν της Κεντρικῆς Έλλάδος, ως άναφέρει ὁ άείμνηστος Σάμιος, ποσὸν τὸ όποιον άναστοιχεῖ περίπου εις τὸ ήμισυ της σημερινῆς έτησίως παραγωγῆς εξ όλων των δασῶν της Χώρας.

Τὰ καλύτερα και περισσότερα δάση ελάτης των όρέων της Εύρυτανίας, της Ναυπακτίας, της Δωρίδος, του Παρνασσου, του Παναχαϊκοῦ, του Έρυμάνθου, των Άροανίων και της Κυλλήνης (Ζήριας), καταστράφησαν κατά την περίοδον εκείνην του 1900.

Η έκτασις των δασῶν ελάτης κατά τὸ έτος 1906 έκτιμῶται ὅτι είχε περιορισθῆ, εν συγκρίσει πρὸς την άμέσως μετά την άπελευθέρωσιν εκ του Τουρκικοῦ ζυγοῦ, εις τὸ 1/3 περίπου ταύτης, εξ αιτίας των καταστρεπτικῶν τούτων παραγόντων. Αποφασιστικὴν δέ επίδρασιν επί της καταστροφῆς των δασῶν ελάτης της Β και ΒΔ Πελοποννήσου ήσκησε κυρίως ή ανάπτυξις της σταφιδοκαλλιέργειας και της κατασκευῆς σταφιδοκιβωτίων εκ ξυλείας ελάτης διά την εξαγωγήν του προϊόντος τούτου.

2. ΕΚΤΑΣΙΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΕΛΑΤΟΔΑΣΩΝ ΚΑΤΑ ΜΟΡΦῆΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ

2. Η Κεφαλληνιακή και υβριδογενής ελάτη αποτελούν εις την χώραν μας τὰ κυριότερα δασικά είδη, επί των ύψηλῶν όρέων και επί των νήσων, τὰ όποια και σχηματίζουν άξιόλογο δάση, τόσον από άπόψεως οικονομικῆς ὅσον και από άπόψεως προστατευτικῆς.

Αἱ ελάται παρ' ήμιν σχηματίζουν μεγάλα δάση, είτε άμυγῆ είτε εν μίξει μετ' άλλων δασικῶν ειδῶν πολυτίμων, ιδίως δὲ μετ' την πεύκην την λαρικιον και —άλιγότερον μετ' την ὄρν και την ὄξυαν.

Εἰς τοὺς καλύτερους σταθμοὺς αἱ ελάται φθάνουν συνήθως τὸ ύψος των 25 έως 30 μέτρων, εις μίαν ήλικίαν 80 έως 120 έτῶν.

Κατά πρόσφατον στατιστικὴν της Γενικῆς Διεύθυνσεως Δασῶν του Υπουργείου Γεωργίας (κατά τὸ

Έτος 1964) ή έκτασις των δασών κατά μορφήν ιδιοκτησίας έχει ως κατωτέρω :

*Έκτασις δασών, εις έκτάρια, κατά μορφήν ιδιοκτησίας

Δημόσια	Κοινοτικά	Μοναστη- ριακά	Άγαθοεργών Ίδρυμάτων	Συνιδιόκτητα		Ίδιόκτητα	Σύνολον
				Όλοκλητος κατοίκων	Πλείονες των 3		
1.644.005	301.527	109.946	11.225	116.705	129.137	199.870	2.512.415

Ειδικότερον δέ ή έκτασις των δασών ελάτης κατά μορφήν ιδιοκτησίας έχει ως κατωτέρω :

Κατανομή των ελατοδασών της χώρας κατά μορφήν ιδιοκτησίας εις έκτάρια.

Δημόσια	Κοινοτικά	Μοναστη- ριακά	Άγαθοεργών Ίδρυμάτων	Συνιδιόκτητα		Ίδιόκτητα	Σύνολον	%
				Όλοκλητος κατοίκων	Πλείονες των 3			
268.235	23.118	3.679	1.750	11.809	13.327	3.179	325.097	12,94
ποσοστ.65,4%	12,0%	4,3%	0,4%	17,9%			100,0%	12,94%

Πρέπει να σημειωθή ένταυθα ότι αι έκτάσεις αίτινες σήμερα είναι μερικώς δασοσκεπείς εξ ελάτης, ήσαν πρό τινον δεκάδων ετών όλικώς δασοσκεπείς εξ ελατοσυστάδων, έκτάσεις αίτινες λόγω των πολέμων, των πυρκαϊών, των παρανόμων και ληστροικών ύλοτομιών, των έκχερσώσεων και της έντόνου βοσκής εφρίσκονται σήμερα εις την κατάστασιν ταύτην των μερικώς δασοσκεπών έκτάσεων. Παρά ταυτα όμως αι έκτάσεις αύται εφρίσκονται επί καλών δασικών εδαφών και δύνανται να καταστούν εκ νέου πολύτιμα δάση δι' αναδασώσεως και προστασίας εκ της βοσκής.

Η συνολική έκτασις δασών των 2.512.000 έκταρίων, αντιστοιχεί εις ποσοστόν δασοκαλύψεως 19,64%, τό όποιον είναι μικρότερον όλων των Βαλκανικών χωρών (Βουλγαρία 27,8%, Γιουγκοσλαβία 30,6%, Άλβανία 28,0%, Ρουμανία 26,6%). "Αν μάιστα ληφθή ύπ' όσιν ότι εις την έκτασιν ταύτην περιλαμβάνονται τά δάση άειφύλλων πλατυφύλλων και χθαμαλών φυλλοβόλων ειδών, τά όποια παράγουν μόνον καύσιμον ξύλον, τότε τό ποσοστόν δασώσεως τό αναφερόμενον άποκλειστικώς εις τά παραγωγικά δάση κατέρχεται εις τό ποσοστόν των 15,5% μόνον, και τό όποιον είναι εκ των μικροτέρων της Εφρώπης, και έπομένως ή χώρα μας είναι άρκετά πτωχή εις δασοκάλυψιν έν συγκρίσει προς τάς περισσότεροσ έφρωπαϊκάς χώρας.

Τά παραγωγικώτερα των δασών της χώρας μας εις ξυλείαν κατασκευών και ξυλείαν βιομηχανικήν είναι τά κωνοφόρα, και κυρίως τά εξ ελάτης και μαύρης πεύκης δάση, τά όποια άνέρχονται εις τό ποσοστόν των 20% επί του συνόλου των Έλληνικών δασών.

Τούτο σημαίνει ότι ή χώρα μας μειονεκτεί και εις δάση παραγωγικά εις πολύτιμον ξυλείαν, έναντι πολλών Εφρωπαϊκών χωρών. "Αν δέ ληφθή ύπ' όσιν ότι εκ του ποσοστού τούτου των 20% των Έλληνι-

κών παραγωγικών δασών τά 12,94% άποτελοφν τά ελατοδάση μας, τότε δύναται τις εύκόλως να άντιληφθή την μεγάλην σημασίαν των ελατινων δασών μας από άπόψεως παραγωγής και συνεπώς οικονομικής.

Η άναλογοφσα έκτασις κατά κάτοικον δάσους της χώρας 0,5 έκτάρια, έμφανίζει την χώραν μας εις τάς διεθνείς στατιστικάς ως προπορευομένην πολλών μεσεφρωπαϊκών χωρών, αίτινες έχουν 0,3 Ηα κατά κεφαλήν. "Αν όμως ληφθή ύπ' όσιν οφχι ή δασοσκεπής έκτασις, αλλά ή έκτασις των παραγωγικών δασών εις ξυλείαν, τότε ή άπατηλή αύτη εικών άνατρέπεται πλήρως, διότι τότε ή κατά κάτοικον άναλογοφσα έκτασις παραγωγική εις ξυλείαν δασών μόλις έγγίζει τά 0,10 έκτάρια, ποσοστόν τό όποιον κατατάσσει την χώραν μας μεταξύ των πτωχοτέρων της Εφρώπης.

3. Η ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΣ ΤΩΝ ΕΛΑΤΟΔΑΣΕΩΝ ΜΑΣ, ΑΙ ΩΦΕΛΕΙΑΙ ΑΥΤΩΝ ΚΑΙ ΤΑ ΣΥΝΑΦΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Η δασική Πολιτική, όπως και πύσα εθνική οικονομική πολιτική, ένδιαφερομένη διά τάς πλουτοπαραγωγικάς πηγάς της χώρας, καθορίζει ως σκοπόν της την άπόλαυσιν της μεγίστης δυνατής ωφελείας εκ των εις τά δάση της ύπαρχουσών πλουτοπαραγωγικών πηγών, διά τό μέγιστον δυνατόν καλόν, του μεγίστου δυνατού άριθμού των κατοίκων της χώρας.

Η κατανομή των δασών κατά μορφάς ιδιοκτησίας και οι χαρακτήρες οι άναφερόμενοι εις την έννοιαν της ιδιοκτησίας ποικίλλουν από έν μέρος εις έτερον, εις όλόκληρον τον κόσμον. Η δασική δέ ιδιοκτησία εις τάς διαφόρους αύτης μορφάς, ιδίως εις Εφρώπην, συνεστήθη υπό την πίεσιν πολιτικών, κοινωνικών και οικονομικών συνθηκών.

Ἐπειδὴ δὲ ἡ δασικὴ ἰδιοκτησία εἶναι κατανεμη-
μένη εἰς διαφόρους κατόχους, ὡς π. χ. νομικὰ πρό-
σωπα ἰδιωτικοῦ καὶ δημοσίου δικαίου, εἰς φυσικὰ
πρόσωπα, τὸ δὲ Κράτος ὡς δασοκτῆμων κατέχει
εἰς ἄλλα κράτη μικράν, εἰς ἄλλα δὲ μεγαλυτέραν
μερίδα ἐν σχέσει πρὸς τοὺς λοιποὺς δασοκτῆμονας,
ὡς συμβαίνει παρ' ἡμῖν, εἶναι δυνατόν ἢ ὑπὸ τοῦ
Κράτους υἰοθετηθεῖσα δασικὴ πολιτικὴ νὰ εἰρῖσκε-
ται εἰς συγκρουσιν μὲ τὰς πολιτικὰς τὰς υἰοθετηθείσας
ὑπὸ τῶν λοιπῶν ἰδιωτῶν δασοκτῆμόνων τῆς χώρας
αὐτῆς διὰ τὴν διοίκησιν καὶ ἐν γένει διαχείρισιν
τῶν δασῶν μας.

Ἴνα ὁμως δικαιολογηθῇ ἡ κρατικὴ ἐπέμβασις εἰς
τὰ τοῦ οἴκου, τρόπον τινά, τῶν ἰδιωτῶν δασοκτῆμό-
νων, διὰ τοῦ καθορισμοῦ τῆς δασικῆς πολιτικῆς των,
ὕποχρεωμένης νὰ ἐνταχθῇ εἰς τὰ πλαίσια τῆς γε-
νικῆς δασικῆς πολιτικῆς τῆς χώρας, σημαίνει ὅτι
αἱ ἐκ τοῦ δάσους προκύπτουσαι ὠφέλαιαι καὶ ἡ
χρησιμότης αὐτοῦ, εἶναι γενικαὶ καὶ ἀφοροῦν τὸ
σύνολον τῆς κοινωνίας, εἰς τρόπον ὥστε ἡ εὐημε-
ρία τῶν κατοίκων τῆς χώρας, ὅσον αὕτη ἐκ τῶν
δασῶν ἐξαρτᾶται, νὰ μὴ ἐπαπειλῆται ἀπὸ τυχόν κα-
κὰς ἀρχὰς διοικήσεως τοῦ δάσους.

Μία ὁμως ὑγιῆς πολιτικὴ ὀφείλει νὰ ἀναπτυχθῇ
συμφώνως πρὸς τὰς τρεῖς βασικὰς γραμμάς, αἱ ὁ-
ποῖαι ἀντιστοιχοῦν εἰς τὰς τρεῖς θεμελιώδεις χρησι-
μότητας τοῦ δάσους:

α) Ὑγιεινὰς, κλιματικὰς καὶ προστα-
τευτικὰς ἐπιδράσεις ἐπὶ τοῦ ἔ-
δάφους καὶ τοῦ ὕδατος.

β) τὴν παραγωγὴν ξύλου καὶ δασι-
κῶν προϊόντων ἐν γένει.

γ) τὰς ἐμμέσους ὠφελείας.

Μία σύντομος ἀνάλυσις τῶν τριῶν θεμελιωδῶν
τούτων χρησιμότητων θὰ ἦτο ἴσως σκόπιμος ἐν-
ταῦθα, κυρίως ἵνα ὡς φορεῖς τῆς δασικῆς πολιτι-
κῆς, ἔχοντες προηγουμένως μίαν σαφῆ ἐποπτικὴν
εἰκόνα τῆς σπουδαιότητος τοῦ δάσους καὶ τῶν ὠφε-
λειῶν αὐτοῦ, δυνηθῶμεν κατόπιν ὑπὸ τὸ πρῖσμα
αὐτῶν νὰ ταξινομήσωμεν τὰ διάφορα ἐπὶ μέρους
προβλήματα τῆς δασοπονίας, περὶ τῶν ὁποίων θὰ
γίνῃ λόγος ἐν τοῖς κατωτέρω.

Ἡ ἐθνικὴ ἄλλωστε δασικὴ πολιτικὴ ἐξαρτᾶται
κατὰ μέγα μέρος ἐκ τῆς φύσεως τῶν εἰς ξύλον ἀλου-
τοπαραγωγικῶν πόρων τοὺς ὁποίους διαθέτει ἡ
κάστη χώρα καὶ ποικίλλει ἐντὸς εὐρέων ὁρίων. Ἡ
ἐθνικὴ δὲ δασικὴ πολιτικὴ δὲν εἶναι ἐν οὐλόκληρον ἀρ-
χῶν καθορισθεῖσάν ἐφ' ἅπαξ καὶ κατὰ τρόπον ὀρι-
στικόν, ἀλλ' ἐξελισσεται ἐντὸς εὐρέων ὁρίων.

α. Ὁφέλαιαι ἐξ ἐπιδράσεων: κλιματικῶν -
προστατευτικῶν

Ἡ ἐπίδρασις τῶν δασῶν ἐπὶ τοῦ κλίματος ἀπε-
τέλεσε πολλακτῶς θέμα σοβαρῆς ἀντιδικαστικῆς μα-
ταξῆ τῶν ἐπιστημόνων. Εἰς τὴν περίπτωσιν ὅμως
τῶν μεγάλων δασικῶν συγκροτημάτων, ὅπως ἐπὶ
παραδείγματι εἶναι τὰ δάση τοῦ Ἰσημερινοῦ εἰς τὴν
Ἀφρικὴν, ἢ ἐπὶ τοῦ κλίματος ἐπίδρασις ἡμεριανύ-
εται ὡς βεβαία, ἢ δὲ καταστροφὴ των θὰ προκαλέσῃ
ἀναμφισβητήτως κλιματικὰς διαταραχάς, ὅτινας θὰ

εἶχον ἴσως ὡς συνέπειαν νὰ καταστήσουν διὰ τὸν
ἄνθρωπον ἀκατοίκητον ὀλόκληρον τὴν ἡπειρον
ταύτην.

Ὁ προστατευτικὸς ρόλος τοῦ δά-
σους ἐξ ἄλλου ἦτο εἰς ὅλους τοὺς χρόνους καὶ
εἰς ὅλας τὰς χώρας τόσον προφανῆς, ὥστε θὰ ἠδύ-
νατο νὰ θεωρηθῇ ὅτι εἶναι ἡ ἀρχαιοτέρα διαπίστω-
σις τὴν ὁποίαν ἔκαμεν ὁ ἄνθρωπος, διότι ἡ προστα-
σία αὕτη ἐνδιαφέρει ὅλους σχεδὸν τοὺς κατοί-
κους, δεδομένου ὅτι ἡ ἀνθρώπινη ζωὴ ἐξαρ-
τᾶται ἐξ ὀλοκλήρου ἐκ τοῦ ἔδαφους
καὶ τοῦ ὕδατος. Ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων
ἔχει ἐμπειρικῶς ἀποδειχθῇ ὅτι ἡ συντήρησις με-
γάλου μέρους ἔδαφῶν καὶ ἡ ἐπωφελῆς χρησιμοποῖ-
ησις τῶν ὑδάτων ἐξαρτῶνται μὲ τὴν σειρὰν των
κυρίως ἐκ τοῦ δάσους, εἰς τρόπον ὥστε τὸ δάσος,
τὸ ἔδαφος καὶ τὸ ὕδωρ, νὰ θεωροῦνται ὡς τὰ
τρία ἀναπόσπαστα στοιχεῖα ἐνός τριπτύχου. Ἡ
στενὴ δὲ αὕτη ἀλληλεξάρτησις καὶ ἀλληλεπίδρασις
τῶν στοιχείων τοῦ τριπτύχου· τούτου ἀπεδείχθη
διὰ πειραμάτων αὐστηρᾶς ἐπιστημονικῆς θεμελιώ-
σεως, ὥστε νὰ μὴ δημιουργηθῆται οὐδὲ ἡ ἐλαχίστη
ἀμφιβολία περὶ τούτου, ἡδὴ ἀπὸ ἑκατονταετίας
περίπου.

Ἐὰν συνεχῶς ληφθῇ ὑπ' ὄψιν ὁ προστατευτικὸς
ρόλος τοῦ δάσους ἐναντι ὄχι μόνον τῶν ὑπ' αὐτοῦ
καλυπτομένων ἔδαφῶν, ἀλλὰ καὶ ὄλων τῶν ἄλλων
ἔδαφῶν, καὶ ἐναντι τῆς διαίτης τῶν ἐπιγείων καὶ
ὑπογείων ὑδάτων, ἡ ὁποία ἐνδιαφέρει ἀπ' εὐθείας
ἐπίσης πολλοὺς πληθυσμούς, ἀγροτικούς καὶ ἀστι-
κούς, τὴν βιομηχανίαν καὶ τὸ ἐμπόριον, τότε εἶναι
εὐκόλον νὰ ἀντιληφθῇ τις τὴν σπουδαιότητην χρη-
σιμότητα τῶν δασῶν.

Πρέπει ἐπίσης νὰ σημειωθῇ ὅτι ἡ προστατευτικὴ
ἐπίδρασις τῶν δασῶν δὲν περιορίζεται εἰς τὰ σύ-
νορα μιᾶς χώρας μόνον, ἀλλ' ἐκτείνεται εἰς περισ-
σοτέρας χώρας, ἀκόμη δὲ καὶ ἡπειρούς.

Ὡς παράδειγμα δύναται τις νὰ ἀναφέρῃ τὸ γεγο-
νὸς ὅτι πολλοὶ ποταμοὶ τοῦ κόσμου εἶναι διεθνεῖς
καὶ ὅτι μία κακὴ διοίκησις καὶ διαχείρισις τῶν δασῶν
εἰς τὴν λεκάνην ἀπορροῆς, ἢ εἰς μέρος ταύτης,
τοῦ ποταμοῦ ἢ τῶν συμβαλλόντων του οἱ ὁποῖοι
ἀνήκουν εἰς μίαν χώραν, δύναται νὰ ἔχη σοβαρο-
τάτας ἀντανακλάσεις ἐπὶ τῶν ἄλλων γειτονικῶν
χωρῶν. Διὰ τοῦτο βλέπει τις νὰ συνάπτωνται πολλαί
διεθνεῖς συμβάσεις διὰ τὴν ρύθμισιν τῆς ναυσι-
κλοίας εἰς τοὺς μεγάλους ποταμούς, ἢ διὰ τὴν δι-
ευθέτησιν τῶν λεκανῶν ἀπορροῆς, ἢ διὰ τὴν ἀπ'
εὐθείας διὰ τῶν ὑδάτων τῶν ποταμῶν μεταφορὰν
τῆς ξυλείας, ἢ διὰ τὴν χρησιμοποίησιν τῶν ὑδάτων
διὰ γεωργικὰς βιομηχανίας — ὑδροηλεκτρικὰς χρή-
σεις κ.λ.π.

Ὁ πρωταρχικὸς ρόλος τῆς προστασίας τὴν ὁ-
ποίαν ἀσκεῖ τὸ δάσος εἰς τὸ ἔδαφος καὶ τὸ ὕδωρ
ἐπιβάλλει εἰς κάθε χώραν τὴν ἀνάγκην νὰ διαφυ-
λάξῃ διὰ τὸ δάσος μίαν ἀναλογίαν τῆς ἐκτάσεώς
τῆς, ἢ ὁποία ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς φύσεως τοῦ ἔδαφους,
τοῦ κλίματος, τῆς τοπογραφικῆς διαμορφώσεως κ.λ.π.
Ἡ ἀναλογία αὕτη τῆς δασοσκεπτοῦς ἐκτάσεως ἐξαρ-
τᾶται ἐν τινι μέτρῳ καὶ ἐκ τῆς πίεσεως τῶν ἀγροτι-
κῶν πληθυσμῶν, καὶ τῆς ἱκανότητός των νὰ χρη-

σιμοποιήσουν μεθόδους προστασίας των γεωργικών εδαφών και βοσκοτόπων και της διατηρήσεως του ύδατος, αναπτυχθείσας με τὰς συγχρόνους τεχνικάς τῆς χρησιμοποίησεως τοῦ εδάφους.

Ἐξ ἄλλου, εἶναι δυνατόν νὰ συμβῆ εἰς τινὰς χώρας νὰ ἐμφανίζεται ὡς ἀναγκαιὸς εἰς συνδυασμὸς δάσους, γεωργικὸν καλλιέργειῶν καὶ βοσκοτόπων. Δὲν ὑπάρχει βεβαίως εἰς κανὼν σταθερὸς ὅστις νὰ ἐπιτρέπη τὸν καθορισμὸν αὐτῆς τῆς ἀναλογίας, ἀλλ' ἐκάστη χώρα, βασιζομένη εἰς καταλλήλους μελέτας, δύναται νὰ καθορίσῃ τὴν ἐλαχίστην ἐπιφανείαν τῶν δασῶν τὴν ὁποίαν ἔννοεῖ νὰ διατηρήσῃ, λαμβάνουσα συγχρόνως ἐξ αὐτῆς τὸ μέγιστον δυνατόν ποσὸν χρησίμων προϊόντων.

Μετὰ τὸν καθορισμὸν τῆς ἐλαχίστης ἐπιφανείας, πρέπει ὀρθολογικῶς σκεπτομένη, νὰ ἐφαρμόσῃ μίαν δασικὴν πολιτικὴν ἢ ὁποία ἀπαραίτητος θὰ πρέπει νὰ περιλαμβάνῃ τὴν ἀρχὴν τῆς «πάσης θυσίᾳ διατηρήσεως τῆς προστασίας τῶν δασῶν αὐτῶν», διὰ νὰ δυνηθῇ οὕτω τὸ δάσος νὰ παίξῃ τὸν προστατευτικὸν κ.λ.π. ρόλον του.

Ἐξυπακούεται βεβαίως ὅτι τὰ δάση αὐτὰ θὰ εἶναι κατανεμημένα ἐκεῖ ὅπου ἐξασφαλίζουν τὸν προστατευτικὸν ρόλον ὅστις ἀνήκει εἰς αὐτά. Εἰς τὴν περίπτωσιν ὅμως καθ' ἣν ἡ ἀναγκαιότητα αὐτῆς ἐλαχίστης ἐπιφάνειας τῶν δασῶν δὲν ἔχει πραγματοποιηθῆ, ἐν ὄλῳ ἢ ἐν μέρει, τότε ἡ ἄποψις τοῦ προστατευτικοῦ ρόλου τῶν δασῶν συνεπάγεται τόσον τὴν πολιτικὴν τῆς διατηρήσεως, ὅσον καὶ τὴν πολιτικὴν τῆς ἀναδασώσεως, λαμβανομένου ὑπ' ὄψιν τοῦ ἐπιδιωκομένου ἀποτελέσματος, τὸ ὁποῖον θεωρεῖται ἀπαραίτητον διὰ τὴν ἐθνικὴν εὐημερίαν. Εἰς τὴν περίπτωσιν αὐτὴν, ἡ πολιτικὴ τῶν ἀναδασώσεων πρέπει νὰ ἐδραιωθῇ ἐπὶ ἐξόχως σταθερῶν ἀρχῶν, μὴ διαστίζουσα νὰ λάβῃ σοβαρὰ μέτρα ἐν τῇ πράξει τὰ ὁποῖα ἤθελον κριθῆ ὡς ἀποτελεσματικά. Τοιαῦτα σχέδια ἀποτελοῦν αἱ περιμέτροι ἀναδασώσεων ἐν Γαλλίᾳ π.χ., τὰ πενταετῆ προγράμματα δασικῆς ἀναπτύξεως ὡς συμβαίνει καὶ παρ' ἡμῖν κ.λ.π., περὶ τῶν ὁποίων θὰ γίνῃ λόγος περαιτέρω.

β. Ὀφελεία ἐκ παραγωγῆς ξύλου καὶ δασικῶν προϊόντων

Ἡ ἀντίληψις περὶ τῆς γενικῆς ὠφελείας τοῦ δάσους ὡς ἐκ τῆς παραγωγῆς ξύλου, κατόρθωσε νὰ γίνῃ ἀντιληπτὴ μόνον προοδευτικῶς καὶ σὺν τῇ παρελεύσει τοῦ χρόνου. Τοῦτο δὲ διότι ἡ ἀνεπάρκεια ἢ ἐνίοτε ἀπουσία τῶν μέσων μεταφορᾶς, κατὰ τοὺς παλαιότερους χρόνους, ὡς καὶ ἡ ἀγνοία, ἢ τὸ χαμηλὸν καὶ πρωτόγονον ἐπίπεδον εἰς τὸ ὁποῖον εὕρισκοντο αἱ μέθοδοι μετασχηματισμοῦ τοῦ ξύλου εἰς ποικίλα ἔλικτά, περιώριζον ἀναγκαστικῶς τὸ πεδῖον χρησιμοποίησεως τῶν προϊόντων ἐκάστου δασικοῦ συμπλέγματος, εἰς τὸν δασόβιον καὶ παραδασόβιον πληθυσμὸν τοῦ δασικοῦ τούτου συμπλέγματος.

Ἀλλὰ καὶ σήμερον ἀκόμη ἡ πλειονότης τῶν κατοίκων τοῦ κόσμου ἐξαρτᾶται ἐξ ὀλοκλήρου ἐκ τοῦ ξύλου, εἰς τινὰς δὲ περιοχὰς ἐξαρτᾶται καὶ ἡ θέρμανσις τῶν καὶ ἡ ἔψησις τῶν τροφῶν τῶν ἀκόμη.

Τὸ ξύλον ὁμῶς ἀπὸ τῆς παλαιωτάτης ἐποχῆς δὲν ἔπαυσε νὰ ἀποτελῇ εἶδος πρώτης ἀνάγκης, ἀκόμη καὶ μέχρι σήμερον, καὶ δὲν θὰ παύσῃ καὶ εἰς τὸ μέλλον. Τοῦτο δὲ διότι παρατηρεῖται μέχρι τοῦδε ὅτι ἐν ὧ μέτρῳ ἐξελίσσεται ὁ πολιτισμὸς καὶ βελτιοῦται τὸ ἐπίπεδον τῆς ζωῆς, τοσοῦτον ἀναπτύσσονται εἰς σοβαρὰν ἀναλογίαν καὶ αἱ εἰς ξύλον καὶ εἰς παράγωγα τοῦ ξύλου ἀνάγκαι τοῦ ἀνθρώπου.

Μὲ τὴν αὔξησιν ὁμῶς τοῦ πληθυσμοῦ, τοῦ πλοῦτου καὶ πολιτισμοῦ, ἡ ἔκτασις τῶν διὰ δασικὴν καλλιέργειαν καταλλήλων εδαφῶν ἐλαττοῦται, ἐνῶ συγχρόνως αἱ συνθήκαι μεταφορᾶς καὶ αἱ μέθοδοι ἐπεξεργασίας τοῦ ξύλου τελειοποιοῦνται καὶ αἱ χρήσεις αὐτῶν διευρύνονται σημαντικῶς, ὡς εἶναι π.χ. ἡ περίπτωσης τῆς κατασκευῆς τοῦ χάρτου, ἣτις συνέτελεσε σοβαρῶς εἰς τὴν πνευματικὴν καὶ κοινωνικὴν πρόοδον τῆς ἀνθρωπότητος, ὥστε ἡ κατανάλωσις χάρτου νὰ ἀποτελῇ μίαν τῶν βάσεων βαθμολογήσεως τοῦ πολιτισμοῦ μῆς χώρας. Ἀπὸ ἐθνικῆς ἀπόψεως τὸ σύνολον τῶν εἰς δασικὰ προϊόντα ἀναγκῶν ἱκανοποιοῦνται ἐκ τῶν ἐντὸς τῆς περιοχῆς τοῦ ἐθνικοῦ χώρου παραγομένων τοιοῦτων. Ἀντιθέτως μάλιστα θὰ ἦτο προτιμώτερον ἵνα ἐκάστη χώρα εἰδικευθῇ εἰς τὴν παραγωγὴν ξύλου καὶ παραγῶγων αὐτοῦ, τὰ ὁποῖα προσιδιάζουσι περισσότερον εἰς τὰς κλιματοεδαφικὰς συνθήκας τῆς χώρας. Ἐπειδὴ ὁμῶς τὸ ξύλον εἶναι ἐν προϊόν βαρῦ καὶ δὲν προσφέρεται εὐχερῶς εἰς μεταφορὰς μεγάλων ἀποστάσεων, θὰ ἦτο ἀπαραίτητον ὅπως ὄλαι αὐταὶ αἱ ἀνάγκαι καλύπτονται κατὰ τὸ δυνατόν ἀπὸ πηγὰς κειμέναις εἰς μίαν ἄκτινα οἰκονομικῶς προσιτὴν εἰς τοὺς κατοίκους τῆς χώρας, πράγμα τὸ ὁποῖον παίξει σημαντικὸν ρόλον ἐπὶ τοῦ βιοτικοῦ ἐπιπέδου τοῦ πληθυσμοῦ. Τοῦτο ὁμῶς ἐκ τῶν πραγμάτων δὲν εἶναι πάντοτε δυνατόν, δι' ὃ καὶ πολλὰί χώραι μὲ ἀνεπαρκῆ ποσοστὸν δασώσεως καὶ ποσοστὸν παραγωγικῶν δασῶν, ἀναγκάζονται νὰ προσφύγουν εἰς τὴν εἰσαγωγὴν ξύλου ὀρισμένων κατηγοριῶν, ἢ παραγῶγων τοῦ ξύλου, ὁπότε ἡ ἱκανοποίησις τῶν ἀναγκῶν τῆς χώρας ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς παραγωγῆς ἄλλων γειτονικῶν χωρῶν, καὶ μετασχηματίζεται οὕτως ἡ ἐθνικὴ εὐθύνη παραγωγῆς εἰς διεθνῆ εὐθύνην παραγωγῆς.

Ἀναλόγως ὅθεν τῶν γενικῶν οἰκονομικῶν συνθηκῶν μῆς χώρας, ἐν μέρος τῆς ἐκτάσεως τῶν δασῶν εἶναι φυσικὸν νὰ παρακρατηθῇ διὰ δάση προοριζόμενα διὰ δασικὴν καλλιέργειαν ἀποκλειστικῶς καὶ δὴ ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα προσιδιάζουσι καλύτερον εἰς τὸ καιάλληλον κλιματοεδαφικὸν περιβάλλον. Μία δὲ ἄλλη ἔκτασις δασῶν θὰ ὑφιερῶθῃ διὰ νὰ καλύψῃ ἀνάγκας ὑγιεινὰς, αἰσθητικὰς, ψυχικὰς, τουριστικὰς κ.λ.π., ὑπὸ μορφήν ἄλσων, ἐθνικῶν πάρκων, ἐθνικῶν δρυμῶν (μερικῆς ἢ ὀλοκληρωτικῆς προστασίας), διατηρητέων περιοχῶν, δασῶν ὑγείας καὶ περιπάτου, διατηρητέων μνημείων τῆς φύσεως κ.λ.π.

Κατὰ ταῦτα, ἡ δασικὴ πολιτικὴ ἐκ τῆς ἐλαχίστης ἐκτάσεως τῆς χώρας ἣτις θὰ ἀφεθῇ ὡς ἀπαραίτητος διὰ τὸ δάσος, ἐπὶ σκοπῶ ὅπως ἐξασφαλισθῇ ἡ προστασία τοῦ εδάφους, ἡ διαίκα τῶν ὑδάτων καὶ τοῦ κλίματος, θὰ φροντίσῃ ὑποχρεωτικῶς νὰ ὑπολογίσῃ τὰς εἰς ξύλον ἀνάγκας τῆς χώρας, καὶ θὰ προσπαθῆσῃ νὰ τὰς πραγματοποιήσῃ.

Ίδιαιτέρως διὰ τὸν καθορισμὸν τῆς ἐκτάσεως τοῦ δάσους τὸ ὁποῖον προορίζεται διὰ σκοποῦς παραγωγικούς (δασικῆς παραγωγῆς), πολλοὶ παράγοντες ὑπεισέρχονται καὶ οἱ ὅποιοι ποικίλλουν ἀπὸ μίας χώρας εἰς ἄλλην, καὶ εἶναι οἱ τοῖοι: φυσικοὶ, κοινωνικοὶ καὶ οἰκονομικοὶ.

Πρῶτον· ὡς πρὸς τοὺς φυσικοὺς παράγοντας.

Πρέπει νὰ σημειωθῇ ὅτι κατάλληλα διὰ τὴν γεωργίαν ἐδάφη, διὰ λόγους ἀνωμάλου τοπογραφικῆς διαμορφώσεως, ἢ δυσχεροῦς προσπελάσεως, ἢ λόγω τῆς φύσεώς των, ἀφιερῶνται πολλάκις εἰς τὴν δασικὴν ἐκμετάλλευσιν, διότι μόνον τὸ δάσος δύναται νὰ παράσχη μίαν ἀξιόλογον καὶ διαρκῆ παραγωγὴν εἰς τὰ τοιαῦτα ἐδάφη.

Δεύτερον· ὡς πρὸς τοὺς κοινωνικοὺς παράγοντας.

Θὰ ἰδύνατο νὰ σημειωθῇ ὅτι εἰς τὴν περίπτωσιν χωρῶν εἰς τὰς ὁποίας ἡ πυκνότης τοῦ ἀγροτικοῦ πληθυσμοῦ εἶναι μεγάλη, καὶ ἡ οἰκονομία τῆς χώρας συγκεντροῦται εἰς τὴν γεωργίαν, εἶναι προφανές ὅτι θὰ ἐλαττωθῇ εἰς τὸ ἐλάχιστον ἡ δασικὴ ἐπιφάνεια, ἐνῶ ἀντιθέτως αἱ ὄρια καὶ γαῖαι θὰ ἐπανεέλθουν εἰς τὸ δάσος, ἐὰν ἡ οἰκονομία τῆς χώρας δὲν συγκεντροῦται κατὰ προτίμησιν εἰς τὴν γεωργίαν, διότι δὲν δύναται αἱ γαῖαι αὐταὶ νὰ παράσχουν ἐν ἱκανοποιητικὸν εἰσόδημα εἰς τοὺς καλλιεργητὰς των.

Ἡ κατὰ τὸ δυνατόν ἀκριβὴς γνῶσις τῶν εἰς ξύλον πόρων τοὺς ὁποίους διαθέτει ἡ χώρα, καθὼς καὶ τῶν εἰς ξύλον ἀναγκῶν τῆς χώρας ταύτης, δύναται νὰ καθορίσουν μίαν ὀρθολογικὴν δασικὴν πολιτικὴν, μολονότι ἡ γνῶσις αὕτη ἀποκτᾶται βραδέως καὶ προοδευτικῶς. Ἡ γνῶσις ἐξ ἄλλου τῶν ἀναγκῶν δὲν εἶναι πολὺ εὐκόλουν νὰ ἀποκτηθῇ, διότι ἀπαιτεῖ ὀργανῶσιν ἐνὸς συστήματος στατιστικῆς, ἐνῶ ἡ γνῶσις τῶν δασικῶν πόρων καὶ τῶν εἰσοδημάτων τῶν ἀναμενομένων, ἀπαιτοῦν ἐρευνὰς μακρὰς καὶ δυσκόλους.

Αἱ συνθήκαι ὅμως ἐξελίσσονται εἰς ποιότητα καὶ ποσότητα, ὅπως καὶ τὸ δάσος ἐπίσης τροποποιεῖται διὰ τῶν ὑλοτομιῶν.

Ἐξ ἄλλου, ἡ ἐκβιομηχάνισις τῆς χώρας προκαλεῖ γενικῶς μίαν ἐλάττωσιν τοῦ πληθυσμοῦ τῆς ὑπαίθρου χώρας, καὶ αἱ οἰκονομικαὶ συνθήκαι τροποποιεῖνται μὲ τὴν πρῶδον τῶν μεταφορῶν, τὴν ἐπέκτασιν τῶν χρήσεων τοῦ ξύλου καὶ τὴν εἰσαγωγὴν ὑλικῶν ὑποκαταστάσεως τοῦ ξύλου εἰς τὰς ἀγοράς. Ἐν σημεῖον λοιπὸν ἐπὶ τοῦ ὁποίου θὰ δύναται ἐνδεχομένως νὰ ποικίλῃ ἡ δασικὴ πολιτικὴ, εἶναι ἡ σπουδαιότης τῶν ἐδαφῶν τὰ ὁποία θὰ διατεθοῦν εἰς τὸ δάσος, ἐν ὅψει τοῦ παραγωγικοῦ ρόλου αὐτοῦ εἰς ξύλον.

Ἐπειδὴ δὲ ἡ παραγωγὴ ξύλου συντελεῖται ἐντὸς βιοσκήματος μίας, δύο ἢ τριῶν ἐνίοτε ἀνθρωπίνων γενεῶν, εἶναι ἀνάγκη ὅπως γίνῃ πρόβλεψις τῆς πολιτικῆς ἢ ὁποία πρέπει νὰ ἀκολουθῆται, κατὰ τὸν ἄλλο σχολαστικὸν καὶ χωρὶς νὰ ἀνατρέψῃ τὴν οἰκονομίαν τῶν δασῶν διὰ τροποποιήσεως τῆς πολιτικῆς. Ὡσαύτως, αἱ ἀνάγκαι παραγωγῆς ξύλου

εἰς μίαν χώραν δύναται νὰ συνεπάγονται τὴν ἐφαρμογὴν μιᾶς πολιτικῆς ἀναδασώσεως.

Τρίτον· ὡς πρὸς τοὺς οἰκονομικοὺς παράγοντας.

Δύναται νὰ παρατηρήσῃ τις ὅτι ἡ ἀνάγκη τοῦ νὰ ἐξασφαλισθῇ μίαν ἐπαρκῆ ποσότητα ξύλου κατηγοριῶν τινῶν εἰδικῶν, δυνατόν νὰ ὀδηγήσῃ τὸ Κράτος εἰς τὴν ἀπόφασιν ὅπως ἀφιερῶσιν εἰς τὸ δάσος ἐν μέρος τῶν ἐδαφῶν τὰ ὁποία εἶναι κατάλληλα διὰ δασικὴν ἐκμετάλλευσιν, ἰδιαιτέρως δὲ ὅταν ἡ εἰσαγωγὴ αὐτῶν τῶν ξύλων ἀποτελεῖ ὑπέρογκον βάρος.

Ἐπίσης, τὰ συμφέροντα τοῦ ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου δεόν νὰ ληφθοῦν ὑπ' ὄψιν κατὰ τὴν χάραξιν τῆς δασικῆς πολιτικῆς.

γ. Ἐμμεσοὶ ὠφέλειαι τῶν δασῶν

Ἐκτὸς τῶν κλιματικῶν - προστατευτικῶν καὶ παραγωγῆς ξύλου ὠφελειῶν τοῦ δάσους, ὑπάρχει, ὡς γνωστὸν, καὶ εἰς ἀριθμὸς ἐτέρων ὠφελειῶν ἐκ τῶν ὁποίων ἄλλαι μὲν ἔχουν ἀπὸ μακροῦ χρόνου ἀναγνωρισθῇ ἄλλαι δὲ ἐγεννήθησαν νεωτέρως ἐκ τῶν ἀπαιτήσεων τῆς συγχρόνου ζωῆς καὶ τῆς ἐξελιξέως τοῦ πολιτισμοῦ.

Οὕτω, βλέπει τις ὅτι αἱ ἀρχαιότεραι πόλεις τοῦ κόσμου, ὅπως καὶ σήμερον ἀκόμη συμβαίνει, προσπαθοῦν νὰ διατηρήσουν, νὰ δημιουργήσουν ἢ καὶ ἐπανεξήσουν δασικὰς ζῶνας περὶ αὐτῶν, λόγω τῆς ἀναγνωρίσεως τοῦ ὑγιεινοῦ γενικῶς ρόλου τῶν δασῶν ἐπὶ τῆς ἀνθρωπίνης ὑπάρξεως. Εἶναι τὰ λεγόμενα σήμερον δάση υγείας καὶ περιπάτου τῶν ἀστικῶν κέντρων, διὰ τὴν φυσικὴν, πνευματικὴν καὶ ψυχικὴν ὑγιάν τῶν κατοίκων.

Παρ' ἡμῖν, τοιαύτην προσπάθειαν δημιουργίας «δασικῶν πρυσίνων ἐκτάσεων» ἤρχισεν εἰς μικρὰν κατ' ἀρχὰς κλίμακα ἡ Δασικὴ μας ὑπηρεσία, ἡδὴ ἀπὸ τῆς ἐμφανίσεώς της ὡς ὀργανωμένης ὑπηρεσίας ὑπὸ μορφὴν ἀναδασώσεων, εἰς τὰς μεγάλας κατ' ἀρχὴν πόλεις τῆς χώρας, Ἀθήνας καὶ Θεσσαλονίκην.

Ἐξ ἄλλου, μὲ τὴν αὔξησιν τοῦ πληθυσμοῦ, τὴν ἐξέλιξιν τοῦ πολιτισμοῦ καὶ τὸν ἄντονον ρυθμὸν τῆς ζωῆς τοῦ ἀστικοῦ ἰδίως πληθυσμοῦ, καὶ τῶν ἀνθυγιεινῶν συνθηκῶν τὰς ὁποίας συνεπάγεται γενικῶς ἡ κοινωνοβίωσις, δημιουργεῖται γενικῶς εἰς τὸν κάτοικον τῶν πόλεων ἡ ἀνάγκη διαφυλάξεως μερικῶν φυσικῶν ζωνῶν, καὶ ἰδίως δασικῶν διὰ τὴν ἀναψυχὴν του καὶ τὴν πνευματικὴν, ψυχικὴν, ἠθικὴν κλπ. ἀνασυγκρότησιν του.

Οὕτως, ἐδημιουργήθησαν εἰς ἀρκετὰς χώρας τὰ Ἐθνικὰ Πάρκα - Ἐθνικοὶ Ἄριστοι κλπ., ἢ τοὶ δασικαὶ ζῶναι προοραζόμεναι ἀποκλειστικῶς διὰ τὴν ἀναψυχὴν κυρίως τῶν πολιτῶν, καὶ αἵτινες ἐνίοτε δύναται νὰ συνδύξουν καὶ τὴν ἄγρην, τὴν ἄσκησιν τῆς θήρας, τῆς ἀλιείας, τῆς ἀσχηρῆσεως, τῆς κατασκευασέως, τῶν χειμερινῶν καὶ θερινῶν σπόρ.

Ἀποτελοῦν δὲ αἱ ζῶναι αὗται ἀντικείμενον ἰδιαιτέρας μερίμνης καὶ ἀδύτης τεχνικῆς, ἀναλόγως τῆς σχετικῆς νομοθεσίας ἐκάστης χώρας. Εἰς παρο-

μοίας φυσικός ζώνας, ο άνθρωπος ήθελε να διατηρήσει την φύσιν εις την παρθένον αυτής μορφήν, ήτοι μακράν πάσης ανθρώπινης επιδράσεως, διά λόγους τόσον επιστημονικής μελέτης της όλης βιοκοινωνίας, της εξέλιξεως αυτής, καθώς και των εκδηλώσεων αυτής, διά της δημιουργίας Έθνικών Πάρκων - Έθνικών Δρυμών άπολύτου προστασίας της φύσεως, ή διατηρητέων δασικών περιοχών άπολύτου προστασίας, ή και μικροτέρας εκτάσεως δασικών περιοχών, ως μνημείων της φύσεως άπολύτου προστασίας, ή ένίοτε και διά άσθητῆς ρυθμίσεως του βαθμού επεμβάσεως του ανθρώπου, ως εις Έθνικά Πάρκα - Έθνικούς Δρυμούς περιορισμένης εκμεταλλεύσεως.

Πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι υπάρχουν δασικά τινά είδη τα όποια δύνανται να εισαχθούν εις μίαν χώραν, ακόμη και εις έκάστην τοποθεσίαν ειδικού τοπικού κλιματοεδαφικού περιβάλλοντος. Τότε αί έμμεσοι ώφέλειαι των δασών δύνανται τοπικώς να άποκτήσουν μίαν μεγάλην σκουδαιότητα, όποτε δέν ύρκει μόνον να εφαρμοσθῆ μία πολιτική διατηρήσεως των δασών, αλλά παραλλήλως και μία πολιτική άναδασώσεως.

Είναι επίσης δυνατόν μερικά έμμεσοι ώφέλειαι τοπικώς να υπαγορεύουν την εφαρμογήν όχι μόνον παραγωγῆς ξύλου, αλλά κυρίως την εφαρμογήν μιᾶς πολιτικῆς συνδυασμένης και πολυπλεύρου εκμεταλλεύσεως, ή όποια θά επιτρέψῃ εις τό ύπ' όψιν δασικόν σύμπλεγμα να εκπληρώσῃ τόν κύριον ρόλον του διά τόν όποιον προορίζεται τοῦτο, και δὴ υπό τῆς καλύτερας συνθήκας και εις τό διηνεκές αὐ' άποτελεσματικῆς διατηρήσεως αὐτοῦ του δασικού συμπλέγματος. Τέλος, εις τὰ πλαίσια της γενικῆς εθνικῆς πολιτικῆς, ο κροστατευτικός ρόλος των δασών, όστις άποτελεῖ τὴν ουσιασθὴ τρόπον τινά, χρησιμότητα των δασών, άπαιτεῖ τὴν στενήν συνεργασίαν των άγροτῶν, δεδομένου ότι δέν δύναται να αναπτυχθῆ μία ύγιης άγροτική και κτηνοτροφική πολιτική, εἰρή υπό τὴν προστασίαν μιᾶς ελαχίστης εὐφρανείας δασοσκεπῶν εδαφῶν. Διά κάθε χώραν όμως δέν εἶναι δυνατή ή διαμόρφωσις δασικῆς πολιτικῆς, χωρίς να ληφθοῦν ύπ' όψιν αἱ άπόψεις της άγροτικῆς πολιτικῆς, της οικονομικῆς και κοινωνικῆς πολιτικῆς, τῆς όποιας αὐτὴ επιδιώκει.

Άπαιτεῖται διά τοῦτο μία στενή συνεργασία των εὐπορισθέντων με τὴν μελέτην της άγροτικῆς, οικονομικῆς, κοινωνικῆς πολιτικῆς, με τούς εὐπορισθέντας διά τὴν διαμόρφωσιν της δασικῆς πολιτικῆς, ή όποια άποτελεῖ ένα παράγοντα ίσορροπίας μεταξύ αὐτῶν, και τόν όποιον δέν δύναται τις να άγνοήσῃ.

Κατόπιν των άνωτέρω, εἶναι εύκολον να αντιληφθῆ τις τὴν μεγάλην σημασίαν του υγιεινοῦ, κλιματικού, προστατευτικοῦ, παραγωγικοῦ, κοινωνικοῦ και οικονομικοῦ ρόλου των δασῶν μας και ιδιαίτερος των ελατοδασῶν της χώρας μας.

Η ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΕΛΑΤΟΔΑΣΩΝ ΚΑΤΑ ΜΟΡΦΗΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΚΑΙ ΤΑ ΣΥΝΑΦΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Εκ της άνωτέρω αναφερθείσης κατανομῆς των δασῶν κατὰ μορφήν ιδιοκτησίας προκύπτει ότι ή χώρα μας, με τό ποσοστόν των 65,4% δημοσίων

δασῶν, εὐρίσκεται εις πλεονεκτικὴν θέσιν έναντι των άλλων Εὐρωπαϊκῶν χωρῶν. Τοῦτο δὲ διότι με τό σημαντικόν ποσοστόν δασικοῦ πλοῦτου εις χεῖρας του Κράτους, ή δασική πολιτική διαθέτει ἐν άποτελεσματικόν μέσον καταλλήλου χρησιμοποίησεως και περαιτέρω διευρύνσεως του κοινωνικοῦ ρόλου του δάσους, και αὐξήσεως της κοινωνικῆς ευημερίας του πληθυσμοῦ, όσον βεβαίως ἐκ των δασῶν εξαρτᾶται.

Η ύφισταμένη δὲ κατανομή των δασῶν ἀπό άπόψεως ιδιοκτησιακῆς άπεδείχθη μέχρι τουδε ότι έξυπηρετεῖ πλήρως τόν κοινωνικόν και προστατευτικόν γενικῶς ρόλον, αναλογικῶς δὲ και τόν παραγωγικόν ρόλον ἐν τῇ εὐρείᾳ έννοίᾳ του δρου τουτοῦ.

Η κατανομή κατὰ μορφῆς ιδιοκτησίας των δασῶν και αἱ μετὰ ταύτης συνδεόμεναι συνθήκαι αἱ αναφερόμεναι εις τό μέγεθος της εκτάσεως εκάστης μονάδος ιδιοκτησίας, τὴν σύνθεσιν του ξυλαποθέματος, τὴν διαχείρισιν και τό ποσόν των προϊόντων εκάστης μονάδος ιδιοκτησίας, τῆς συγκοινωνιακῆς συνθήκας και τὴν άπόστασιν ἀπό των κέντρων καταναλώσεως, τὴν ανάγκην εκβιομηχανίσεως, εἶτι δὲ και τό βιοτικόν επίπεδον του δασοβίου και παραδασοβίου πληθυσμοῦ, δημιουργοῦν πάντα ταῦτα ποικίλα και σοβαρὰ προβλήματα, και μίαν ανασχετικὴν επίδρασιν εις τὴν καθόλου πολιτικὴν της αναπτύξεως της δασικῆς οικονομίας της χώρας.

Εάν εξαίρεση τις τὴν Ελλάδα ένθα, ως άνωτέρω ελέχθη, επικρατεῖ ή δημοσία ιδιοκτησία, εις τὰ λοιπὰ κράτη της Εὐρώπης τὰ δάση τὰ ανήκοντα εις φυσικά πρόσωπα, άποτελοῦν τὰ 2/3 του συνόλου των δασῶν, και ή κατάτμησις της ιδιοκτησίας εἶναι τόσον μεγάλη ώστε τὰ 50% περίπου της συνολικῆς εκτάσεως να άποτελῆται ἀπό μικροϊδιοκτησίας, κυμαινομένης μεταξύ 5 και 50 εκταρίων.

Εἶναι προφανές ότι υπό τοιαύτας συνθήκας κενιορτοποιημένης δασοϊδιοκτησίας εἶναι λίαν δύσκολος ή όργάνωσις των εκμεταλλεύσεων ἐπὶ βάσεως συναγωνιστικῆς, και πρὸς αντιμετώπισιν της δυσχερείας ταύτης μόνον ή οικειοθελῆς συνένωσις εις συνεταιρισμόν συνιδιοκτησίας δασοκτημόνων θά ήτο δυνατή, ἐπὶ σκοπῶ όπως συγκροτηθοῦν μεγάλαι μονάδες κοινῆς διαχειρίσεως και κοινῆς εκμεταλλεύσεως. Πρέπει δὲ να σημειωθῆ ότι τό μέτρον τοῦτο οικειοθελούς συνασπισμοῦ εις ἐν είδος συνεταιρισμοῦ συνιδιοκτησίας των μικροδασοκτημόνων, τό όποιον ήρχισεν εσχάτως να εμφανίζεται εις τινας Εὐρωπαϊκῆς χώρας, ως ή Σουηδία κ.λ.π., δέν εἶναι εύκολον να αναπτυχθῆ και να επικρατήσῃ, ἐκτός βεβαίως της περιπτώσεως καθ' ήν ἀντὶ οικειοθελούς συνεταιρισμοῦ ήθελεν επιβληθῆ αναγκαστικός συνεταιρισμός συνιδιοκτησίας.

Η κατάτμησις εις μικροϊδιοκτησίας δέν εὐνοεῖ όσαύτως τὴν εκβιομηχανίσιν μιᾶς χώρας, τὴν δημιουργίαν δηλαδή δασικῶν βιομηχανιῶν βιωσίμων, ἐπὶ βάσεως όσαύτως συναγωνιστικῆς. Τοῦτο δὲ διότι ή ἐναρμόνισις της παραγωγικῆς διαδικασίας πρωτογενούς ύλης εις τό δάσος, πρὸς κανονικὴν και άκόλυτον τροφοδοσίαν εις πρώτην ύλην μιᾶς βιωσίμου και ἐπὶ συναγωνιστικοῦ πεδίου βιοζομένης δασικῆς βιομηχανίας, δέν εἶναι πρᾶγμα εύχερῶς επιτεύξιμον πάντοτε.

Τοιούτου είδους δυσχερείας αντιμετώπιζει η Εύρω-
παϊκή δασική Οικονομία, ένθα τὰ ιδιωτικά δάση
άποτελούν ποσοστόν 60 - 65% τοῦ συνόλου τῶν δα-
σῶν, τόσον εἰς τὸν τομέα τῆς παραγωγῆς ξυλείας,
ὅσον καὶ εἰς τὸν τομέα παραγωγῆς δασικῶν βιο-
μηχανικῶν παραγωγῶν, διὰ τὸν λόγον ὅτι τὸ κό-
στος παραγωγῆς δέν δύναται νὰ κατέλθῃ εἰς συναγω-
νιστικά ἐπίπεδα, ὅπως τὸ κόστος παραγωγῆς ἄλλων
ἐξαγωγικῶν χωρῶν, ὡς εἶναι ὁ Καναδάς, ἡ Σοβ.
Ἐνωσης, ἡ Κίνα κ.λ.π.

Ἐτερον πρόβλημα τὸ ὁποῖον συνεπά-
γεται μεγάλας δυσχερείας εἰς τὴν ἐπίλυσίν του εἰς
τινας χώρας, μὴ αὐτάρκεις εἰς παραγωγικά δάση,
ὡς εἶναι ἡ Ἑλλάς, εἶναι καὶ τὰ ἐμπράγματα δικαιώ-
ματα (δουλεῖαι) περιορισμένης καρπώσεως, τὰ ὁ-
ποῖα βαρύνουν τὰ δάση καὶ τὰ ἀναδασωτέα ἐδάφη.
Τοιαῦτα ἐμπράγματα δικαιώματα εἶναι κυρίως δι-
καιώματα ξυλεύσεως καὶ βοσκῆς, τὰ ὁποῖα ἀπο-
τελοῦν παρ' ἡμῖν λίαν ὀξέα προβλήματα, ἰδίως
λόγῳ τοῦ καταθλιπτικοῦ τρόπου ἐνασκήσεώς των
ὑπὸ τῶν περιοικῶν περὶ τὰ δάση πληθυσμῶν, καὶ
ἀποτελοῦν ἀνασχετικὸν παράγοντα εἰς πᾶσαν προσ-
πάθειαν δασικῆς ἀναπτύξεως καὶ ἐκσυγχρονισμοῦ
τῆς δασικῆς μας οἰκονομίας.

Παρά ταῦτα ὅμως, ἂν ληφθῇ ὑπ' ὄψιν ὅτι πολλὰ
δημόσια δάση, ἐν οἷς καὶ τὰ ἐλατοδάση μας, βαρύν-
ονται μὲ τοιαύτας δουλεῖας ξυλεύσεως καὶ βοσκῆς
καὶ ὅτι χάρις εἰς τὴν κυριότητα τὴν ὁποῖαν διατηρεῖ
τὸ Κράτος δύναται νὰ ρυθμίζῃ τὴν ἐκμετάλλευσιν
τῶν δασῶν τούτων κατὰ τρόπον ὥστε νὰ ἐκπληροῦν
ταῦτα τὸν ὑψηλὸν κοινωνικὸν τὸν ρόλον τῆς προσ-
τασίας, ὑγιεινῆς, κλιματικῆς, ὕδρονομικῆς κ.λ.π. ἐπι-
δράσεώς των, τὸ γεγονός τοῦτο ἀποτελεῖ μέγα πλεο-
νέκτημα διὰ τὴν Πολιτείαν. Τοῦτο δὲ διότι ἐάν τὰ
ὑπὸ δουλείαν τελοῦντα π.χ. ἐλατοδάση, ταῦτα
μετέβαλλον κυριότητα, τότε εἶναι βέβαιον ὅτι θὰ
καθίστατο ἀδύνατος πᾶσα ὀρθολογικὴ ἀνάπτυξις
τῆς δασικῆς οἰκονομίας, καὶ ἰδίως θὰ ἐσήμαινε τοῦτο
ἀδυναμίαν ἐκπληρώσεως τοῦ κοινωνικοῦ ρόλου
τῶν δασῶν τούτων.

Κατὰ τὴν τελευταίαν δεκαετίαν ἤρχισαν παρ'
ἡμῖν κατὰ καιροῦς νὰ προβάλλωνται προτάσεις
τινὲς περὶ μερικῆς ἢ καὶ ὀλικῆς με-
τατροπῆς τῆς δημοσίας ἰδιοκτησίας
ἄλλοτε μὲν ὑπὸ μορφὴν παραχωρήσεως
τῆς εἰς τοὺς περιόικους χωρικοὺς
ἐν εἶδει παραχωρήσεως κλήρων, ἐκτά-
σεως μέχρι δέκα ἑκταρίων τὸ πολὺ κατὰ κλῆρον,
ἄλλοτε δὲ ὑπὸ μορφὴν κοινοτικοποιή-
σεως τῆς δημοσίας ἰδιοκτησίας ὑπὸ τὸ
πρόσχημα τῆς «Κοινοτικῆς ἀναπτύξεως».

Ὡς ἐπιχείρημα βασικὸν τῆς τοιαύτης μετατροπῆς
τῆς δημοσίας ἰδιοκτησίας, εἴτε εἰς τοὺς ἀγρότας
γεωργούς, εἴτε εἰς τὴν κοινότητα, ἦτο κυρίως ὅτι
οὕτω θὰ ἐξησφαλιζέτο μεγαλύτερα ἀπασχόλησις ἄρα
καὶ μεγαλύτερον εἰσοδήμα, πλεῖον καὶ ἡ καλύτερα
δῆθεν φύλαξις καὶ δέν θὰ ἐπῆρχε ἀνάγκη δασοφυ-
λάκων. Εἶναι προφανές ὅτι ἐπῆρχον πολιτευόμενοι
τινὲς, ἐλάχιστοι εὐτυχῶς, οἵτινες ἔβρισαν εὐήκοον
οὐδ' εἰς τοιούτου είδους προτάσεις, διότι διέβλεπον
εἰς ταύτας εὐρὴ πεδία ψευδοφιλίας καὶ υἱοθέτησαν
τὰς ἰδέας αὐτάς τὰς ὁποίας μάλιστα ἠθέλησαν νὰ

ἐμφανίσουν ὡς ριζοσπαστικὰς καὶ ἐθνοσωτηρίους,
ἀδιαφοροῦντες ἂν ἡ τοιαύτη κοινοτικοποίησις τῆς
δημοσίας ἰδιοκτησίας εἶχεν ὡς κίνητρον τὴν πρόσ-
καιρον ὠφέλειαν ἐκ τῆς ὀλικῆς ρευστοποιήσεως τοῦ
φρίμου ἱσταμένου ξυλίνου ἀποθέματος, μὲ ὄλας τὰς
ἐντεῦθεν δυσμενεῖς κοινωνικοοικονομικὰς ἐπιπτώ-
σεις.

Οἱ πολιτευόμενοι ὅμως οὗτοι θὰ ἔπρεπε προηγου-
μένως νὰ ἐνημερωθοῦν πλήρως ἐπὶ τῶν προβλημάτων
καὶ δυσχερειῶν τὰ ὁποῖα αντιμετώπιζον αἱ δυτι-
κοευρωπαϊκαὶ χώραι ἐκ τῆς ναυοποιήσεως τῆς δα-
σικῆς ἰδιοκτησίας, ὄχι μόνον εἰς τὴν διαχείρισιν
καὶ καλλιέργειαν, ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν ἐναρμόνισιν
τῆς πρωτογενοῦς παραγωγικῆς διαδικασίας εἰς τὸ
δάσος πρὸς τὰς ἐκ τούτου ἐξαρτωμένας δασικὰς
βιομηχανίας, αἵτινες χρησιμοποιοῦν τὴν πρωτο-
γενῆ ταύτην παραγωγὴν ὡς πρώτην ὑλὴν.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν Κοινοτικοποίη-
σιν τῆς δημοσίας δασικῆς ἰδιοκτη-
σίας χρησιμοποιοῦν οἱ ὑποστηρικταὶ τῆς τὸ πρόσ-
σχημα τῆς κοινοτικῆς ἀναπτύξεως, καὶ τῆς ἐξασφα-
λίσεως μεγαλύτερου δῆθεν εἰσοδήματος ἐκ τῆς ἀπα-
σχολήσεως εἰς δασικὰς ἐργασίας ἐν συγκρίσει πρὸς
τὰ δημόσια δάση, ὡς τοιοῦτον τι συμβαίνει ἐν Ἑλ-
βετίᾳ, ἐνθα τὸ ποσοστὸν τῶν Κοινοτικῶν δασῶν
ἀνέρχεται εἰς τὰ 70%. Εἰς τοὺς ἰσχυρισμοὺς τούτους
θὰ ἠδύνατό τις νὰ ἀντιτάξῃ κατ' ἀρχὴν ὅτι ἂν τὸ
Ἑλβετικὸν κοινοτικὸν δάσος διατηρεῖται εἰς ὑ-
ψηλὸν βαθμὸν παραγωγικότητος, τοῦτο ὀφείλεται
εἰς τὸ ὅτι αἱ κοινότητες ὡς ὄργανισμοὶ αὐτοδιο-
κήσεως ἀντλοῦν μὲν πόρους ἀπὸ τὰ δάση των, ἀλλὰ
παρὰ τὴν ἀνάγκην καταβάλλουν μεγάλας φροντίδας διὰ
τὴν προστασίαν των καὶ τὴν βελτιώσιν των. Ἐξ ἄλ-
λου, ἀπὸ τριῶν περίπου αἰώνων τὰ οἰκονομικὰ τοῦ
Ἑλβετικοῦ Κράτους ἦσαν πάντοτε ἀνθηρὰ, χωρὶς
πολέμους καταστρεπτικούς καὶ συχνοὺς, καὶ δὲν
ὑπέστη καταστροφὰς ὡς ἡ χώρα μας, καὶ οὐδέποτε
τὸ Κράτος ἐκεῖνο εὐρέθη εἰς τὴν ἀνάγκην νὰ ἐκμε-
ταλλεῖται ληστρικῶς τὰ δάση του, δι' ὃ καὶ τὸ ἐξ-
λαπόθεμά των παρέμεινε πάντοτε κανονικόν, ἐπαρ-
κὲς καὶ ὑγιές, ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὰς παρ' ἡμῶν
κρατούσας ἀναλόγους συνθήκας. Μία συνεπὲς κοι-
νοτικοποίησις τῆς δημοσίας δασοἰδιοκτησίας κατ'
ἡμῖν θὰ ἀπετέλει αὐτόχρημα δασοπολιτικὸν ἔγκλη-
μα, διότι κατ' οὐδένα τρόπον θὰ ἐξυπηρετεῖ τοὺς ἐπι-
ρύτερους κοινωνικοὺς σκοποὺς, ἰδίως τῆς ἰκανο-
ποιήσεως ἀναγκῶν προστασίας ὕδρονομικῶς, καὶ
καὶ τῶν ὑγιεινῶν, αἰσθητικῶν, τουριστικῶν κ.λ.π.
ἀναγκῶν, δεδομένου ὅτι τὰ ἐλατοδάση μας κείνται
ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἰς ὀρεινὰς μεγάλας καὶ μικρὰς
λεκάνας ἀπορροῆς. Ἀπόδειξις τούτου εἶναι ὅτι τὸ
Κράτος, παρὰ τὴν ἀσκουμένην ὑπ' αὐτοῦ ἐντολήν
ἐπιτήρησιν ἐπὶ τῆς ἐκμεταλλεύσεως τῶν Κοινο-
τικῶν δασῶν, δέν ἠδυνήθη νὰ ἐξασφαλίσῃ τὴν προ-
στασίαν των, καὶ κατὰ τὸ μέγιστον μέρος ἡ ἐκμετα-
λλεῖσις καὶ διαχείρισις τῶν Κοινοτικῶν δασῶν ὑπε-
λείπεται σημαντικῶς τῶν δημοσίων τοιούτων.

Ἡ κατάστασις εἰς τὴν ὁποῖαν εἰρήσκονται ση-
μερον τὰ πλεῖστα τῶν κοινοτικῶν δασῶν παρ' ἡμῶν
δέν εἶναι καὶ τόσον ἀνθηρὰ ἀπὸ ἀποφραγῆς ὀρθο-
γικῆς ἐκμεταλλεύσεώς των. Οὕτως ἐκ τῶν 370 περίπου
Κοινοτικῶν δασῶν, μόνον εἰς τὰ 150, συνολικῶς
ἐκτάσεως 130.000 ἑκταρίων (ἢτοι ποσοστὸν 33%

περίπου της συνολικής έκτασεως των κοινοτικών δασών), ισχύουν και εφαρμόζονται έγκυρα διαχειριστικά έκθέσεις ή δασοπονικά σχέδια διαχειρίσεως. Άλλα και από απόψεως επενδύσεως εις έργα οδοποιίας, αναδασώσεων, αραιώσεων καλλιεργητικών κ.λ.π., ως και εις προσωπικόν φυλάξεως, τα κοινοτικά δάση δέν ευρίσκονται επίσης εις ευχάριστον κατάστασιν.

Από απόψεως επενδύσεως εις εργατικά ήμερομίσθια, πάλιν τὰ δημόσια δάση υπερέρχουν κατά πολύ, παρέχοντα εισόδημα εκ δασικής εργασίας πολύ μεγαλύτερον εν συγκρίσει προς τὰ κοινοτικά, τόσον εις τόν τομέα των αναδασώσεων, φυτωριακών εργασιών, ύλοτομικών εν γένει εργασιών, αραιώσεων, βελτιώσεων κ.λ.π., όσον και εις τόν τομέα καθαρώς τεχνικών δασικών έργων, ως οδοποιίας, όρεινών ύδρονομικών, βοσκοτόπων κ.λ.π.

Όσον άφορά εις τόν ισχυρισμόν των ύποστηρικτών της κοινοτικοποιήσεως των δημοσίων δασών ότι θα εξησφαλίξεται ούτω καλύτερα προστασία του δάσους εις μικρότερον άριθμόν δασοφυλάκων, ούτος ουδόλως ευσταθεί, δεδομένου ότι και εις αυτήν την Έλβετίαν, την χώραν του Κοινοτικού δάσους (70%), ο άριθμός των δασοφυλάκων είναι άσυγκρίτως μεγαλύτερος του της Ελλάδος, διότι εις κοινοτικός δασοφύλαξ εν Έλβετία έχει επιφορτισθί με την φύλαξιν συνολικής έκτασεως δάσους μέχρι 1500 έκταρίων, ενώ παρ' ήμιν με τετραπλασίαν έως εξαπλασίαν, ένιοτε δέ και περισσότερον.

Εάν όθεν ληφθούν υπ' όψιν άφ' ενός μόν αι ιδιόρρυθμοι συνθήκαι ύφ' ός τελεί ή δασική ιδιοκτησία και αι κοινωνικοοικονομικαι συνθήκαι του δασοβίου και παραδασοβίου πληθυσμού παρ' ήμιν, έτι δέ και αι διεθνείς τάσεις εις την δασικήν οικονομίαν της έκβιομηχανίσεως, διά της οργανώσεως μεγάλων μονάδων διαχειρίσεως και εκμεταλλεύσεως δασών, δι' άρμονικής συνδέσεως του μεγάλου δασικού συμπλέγματος ως πηγής πρώτης ύλης διά την άνανσον και άκόλυτον τροφοδοσίαν των μεγάλων ει δυνατόν βιομηχανικών μονάδων, επί τή τέλει επιτεύξεως ένός συνωργανιστικού κόστους, τότε πρέπει να συμπεράνη τις ότι ή ιδιοκτησία του δημοσίου με ποσοστόν 65% παρ' ήμιν άποτελεί ειτύχημα διά την χώραν μας. Τουτό δέ διότι θα δυνηθί ούτως άνευ μεγάλων δυσχερειών να επιτύχη τούς νέους και αναγκαίους τούτους προσανατολισμούς οι όποιοι επιβάλλονται σήμερα παντού, ιδιαίτέρως δέ παρ' ήμιν κατόπιν της συνδέσεώς μας με την Ευρωπαϊκήν Κοινήν Άγοράν.

Επομένως, ούτε κατά διάνοιαν θα πρέπει ποτέ να ληφθούν υπ' όψιν τοιοῦτοι εὔσεβεις πόθοι κοινοτικοποιήσεως παρ' ήμιν των δημοσίων δασών μας, και ή τών πολυτίμων τοιούτων ελάτης, μαύρης πεύκης, έλασης και δρυός.

Εκείνο όμως το όποιον είναι δυνατόν και πρέπει να γίνει, είναι το να προωθηθί το θέμα της άνεκτίσεως νέων κοινοτικών δασών εκ ταχυνθέν δασικών ειδών πλατυφύλλων και κωνοφόρων, διά παραλήψεως ειδικώς προς τοῦτο κρατικών επιχορηγήσεων, επί σκοπῷ όπως ελαφρυνθί άφ' ενός ή άσκουμένη πίεσις επί των δημοσίων πολυτίμων δασών μας (παραγωγικών) και άφ' έτέρου δυνηθόν να καλυ-

φθούν αι εκ ξύλου άνάγκαι των κατοίκων των Κοινοτήτων το ταχύτερον δυνατόν.

Κατά ταῦτα κρίνεται άναγκαίος εις μακρόπνοος προγραμματισμός δασικής κοινοτικής αναπτύξεως προς δημιουργίαν κοινοτικών δασών, διά καταλλήλου Ιεραρχήσεως και κατά βαθμόν επείγοντα μεταξύ των 1200 περίπου όρεινών και ήμιορεινών κοινοτήτων της χώρας, άκόμη δέ και διά ύποχρεωτικής συμβολής (διά προσωπικής εργασίας) των κοινοτήτων, και διά κλιμακώσεως των εργασιών έντός μιās περιόδου μιās εικοσαετίας περίπου, εις τρόπον ώστε να καταστή δυνατόν να λυθί όριστικώς το θέμα τοῦτο της ξυλενδείας των Κοινοτήτων τούτων. Εάν δέ καταστή δυνατή ή δημιουργία των νέων τούτων Κοινοτικών δασών, και συνδυασθί ταύτοχρόνως και με την πρόβλεψιν ίκανοποιήσεως άναγκών αισθητικών, υγιεινών, τουριστικών, διαθερισμού και άναψυχής του περιόικου και ίδιως του αστικού και ήμιαστικού πληθυσμού, τότε τα όφέλη θα είναι λίαν άξιόλογα, με ύλας τάς έντεῦθεν εὔμενείς κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις.

5. ΤΟ ΞΥΛΙΝΟΝ ΑΠΟΘΕΜΑ ΚΑΙ Η ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΕΛΑΤΟΔΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ

Αί άκανόνιστοι και ληστρικοί ύλοτομίαι του παρελθόντος, και ή έλλειψις πάντός είδους καλλιέργειας των έλατοδασών μας, εμφανίζον αυτά σημερινον ως έχοντα μιάν άκανόνιστον κηπευτοειδή μορφήν και παρουσιάζοντα ιδιαίτερα τινα χαρακτηριστικά άκανονιστίας.

Εις την κανονικήν κηπευτήν κατάστασιν ύπάρχουν ως γνωστόν, σταθεραι συστάδες εκ δένδρων της άνωτέρας, μέσης και κατωτέρας κλάσεως, εις κυτάλληλον σύνθεσιν, αναλόγως της ήλικίας των και της διαμέτρου των. Όταν αι ύψηλαι αῦται συστάδες άποτελοῦνται από δασοκομικάς ομάδας όμηλικούς αι όποιαι διαδέχονται άλλήλας κανονικώς και χωρίς άπότομα κράσπεδα, τότε ή διάρθρωσις της κηπευτής αῦτης συστάδος είναι πολὺ εὔνοική διά την παραγωγήν, από απόψεως ποιοτικής και ποσοτικής.

Όταν όμως αι δασοκομικαι δενδρομάδες συνίστανται εκ δένδρων άτάκτως φυομένων εις το έσωτερικόν της ύψηλής κηπευτής συστάδος και όταν παρουσιάζον αῦται πολλά και άπότομα κράσπεδα, τότε ή διάρθρωσις αῦτη είναι δυσμενής διά την ποιοτικήν και ποσοτικήν αύξησιν. Τέλος, είναι δυνατόν να συνδυάζονται δασοκομικαι ομάδες όμηλικοι και δένδρα διαφόρων ήλικιών.

Εις τὰ έλατοδάση της Πίνδου της Βορείου Ελλάδος συναντὰ τις συστάδας όμηλικούς, ενώ εις τὰ έλατοδάση της Στερεάς Ελλάδος και της Πελοποννήσου αι όμηλικοι συστάδες είναι σπανιώτεραι.

Εις το χειρότερα κηπευτά δάση, ιδίως της Νοτίου Ελλάδος και ιδίως της Γκιώνας, Παρνασσού, Πάρνηθος, Μαινάλου, Πάρνωνος και Ταυγέτου κυριαρχεί ή κατ' άπομον μίξις, ενώ αι όμηλικοι συστάδες είναι ελάχιστα.

Αί κηπευται συστάδες Έλληνικής ελάτης παρουσιάζον, ως έλέγη άνωτέρω, ιδιαίτερα τινα χαρακτηριστικά άκανονιστίας, τὰ όποια είναι συνέπεια κακών χειρισμών άφ' ενός, και άφ' έτέρου δυσμενών οικολογικών συνθηκών.

Ἡ ὑλοτομία παλαιότερον ἐγένετο συνήθως ἐπὶ ἀτόμων ἐκλεγομένων ὑπὸ τοῦ ὑλοτόμου, καὶ δὴ ἐκείνων τὰ ὁποῖα ἦσαν κατάλληλα διὰ τὸν σκοπὸν αὐτοῦ καὶ ὄριμα ὑπὸ τεχνικῆς μόνον ἀπόψεως, ἀνεξαρτήτως πάσης δασοκομικῆς ἀπόψεως, καὶ τὰ ὁποῖα ἀνήκον ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἰς τὴν μέσην διάμετρον. Ἀντιθέτως, οὗτος ἄφηνε ἀνέκαφα σχεδὸν τὰ ἄτομα μεγάλης διαμέτρου, λόγω τῆς ἀνάγκης καταβολῆς μεγαλύτερας προσπάθειας διὰ τὴν ρίζην, διαμόρφωσιν, μετατόπισιν καὶ μεταφορὰν. Μεταξὺ τῶν ἀτόμων τῶν ἀνηκόντων εἰς τὴν κατωτέραν κλάσιν διαμέτρου ὑλοτομοῦντο τὰ καλύτερα καὶ ἰδίως ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα ἠδύναντο νὰ χρησιμεύσουν διὰ ξυλείαν στέγης οἰκιῶν τῶν περιοίκων, ἐνῶ τὰ ἄλλα δενδροτόμα μικρῶν διαμέτρων ἐγκατελείποντο εἰς τὴν συστάδα, θεωρούμενα ὡς ἀχρηστον ξύλον.

Οὕτως αἱ κλάσεις μέσης διαμέτρου, κυρίως τῆς, κηπευτῆς συστάδος, ἤρχισαν ἐντόνως νὰ εξαφανίζονται, ἐνῶ αἱ κλάσεις τῶν ἄνωτιρας καὶ κατωτέρας διαμέτρων παρέμενον ἄθικτοι.

Τὰ δένδρα τῆς κατωτέρας κλάσεως διαμέτρου ἐκτός τῆς πίεσεως τὴν ὁποῖαν ὑφίσταντο ἐκ μέρους τῶν μεγαλύτερας ἡλικίας ἀτόμων, υπέφερον ἐπίσης ἀπὸ τὰς αἰγᾶς αἱ ὁποῖαι κατέτρωγον τοὺς ἀκακρίους βλαστοὺς τῆς κόμης, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον συνετέλει εἰς τὸ νὰ ἀποκτήσουν τὰ δένδρα τὴν χαρακτηριστικὴν κωνικὴν μορφήν τοῦ κορμοῦ. Τὰ πεπιεσμένα ταῦτα ἄτομα τῶν μικρῶν διαμέτρων, εὐθὺς ὡς ὑπερέβαινον τὸ ἐπικίνδυνον ὕψος διὰ τὴν βοσκὴν (μέχρι 2 μέτρων περίπου), ἢ καθ' ὕψος αὐξήσις ἐβίαιε περαιτέρω κανονικῶς. Ἐτερον χαρακτηριστικὸν τοῦ κηπευτοῦ δάσους ἐλάτης παρ' ἡμῖν εἶναι ὅτι τοῦτο κυρουσιάζει πολυάριθμα διάκενα, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον συντελεῖ ἐπίσης εἰς τὴν κωνικὴν διαμόρφωσιν τοῦ κορμοῦ καὶ τὴν ἀφθονίαν τῶν ριζῶν. Ἡ κηπευτοειδὴς αὕτη ὄψις τῶν περισσοτέρων ἐλατοδασῶν τῆς χώρας μας, πρωτόγονος καὶ ἀκαλλιέργητος, τὰ κάμνει νὰ φαίνονται ὅτι ὑποτελοῦνται ἀπὸ μεμονωμένα μᾶλλον δένδρα παρὰ ἀπὸ πυκνὰς δασοκομικὰς ὁμάδας. Τὰ ἐλατόδενδρα ταῦτα εἶναι μᾶλλον ἄραιως φυτευμένα λόγω τῶν ἀκανονίστων καὶ ληστρικῶν ὑλοτομιῶν τοῦ παρελθόντος.

Ἡ ὄψις αὕτη ἔχει, εἰς ἴσας ἄλλως συνθήκας, ξυλαπόθεμα μικρὸν ὄχι μόνον ἐξ αἰτίας τοῦ μικροτέ-

ρου τοῦ κανονικοῦ ξυλίνου ἱσταμένου κεφαλαίου ἢ περιέου 56 κυβ. μέτρα κατὰ μέσον ὄρον ἀνὰ ἑκτάριον, ἀλλὰ καὶ μικρὰν μέσην ἐτησίαν προσαύξησιν, ἀνερχομένην κατὰ μέσον ὄρον εἰς 2,0 κυβ. μέτρα κατ' ἔτος καὶ ἑκτάριον. Εἶναι ὁμοῦς γεγονὸς ὅτι τὸ φυσικὸν δυναμικὸν τῶν Ἑλληνικῶν δασῶν ὑπερβαίνει εἰς τοὺς καλοὺς σταθμοὺς τὰ 2 κυβ. μέτρα ἐτησίως καθ' ἑκτάριον, ὡς π. χ. εἰς τὸ Πανεπιστημικὸν δάσος Πετρουλίου ἀνευρέθη μέσον ξυλαπόθεμα καθ' ἑκτάριον 167 μ³ καὶ μέση ἐτησία αὐξήσις 4,5 μ³ (Α. Οἰκονομόπουλος). Καὶ εἰς ἕτερα δάση τῆς περιοχῆς Τρικάλων, Καλαμπάκας, Εὐρυτανίας, Γκιώνας, Παρνασσοῦ καὶ Μαινάλου εὐρέθη εἰς τοὺς καλοὺς μόνον σταθμοὺς ξυλαπόθεμα ἄνω τῶν 120 μ³ καὶ ἐνίοτε 180 μ³ (Κ. Μακρῆς) καὶ μέση ἐτησία αὐξήσις ἄνω τῶν 3,5 μ³ κατ' ἔτος καὶ ἑκτάριον. Ἴνα δὲ λάβῃ τις μίαν εἰκόνα τῆς παραγωγῆς τῶν ἐλατοδασῶν μας κατὰ τὴν ἐπταετίαν 1950 - 1956, παραθέτομεν κατωτέρω σχετικὸν πίνακα (I).

✓ Ἐάν συγκρίνῃ τις τὴν παραγωγὴν τῶν ἐλατοδασῶν μας προπολεμικῶς καὶ μεταπολεμικῶς, βλέπει ὅτι μεταπολεμικῶς ἡ παραγωγή σχεδὸν ἐδιπλασιάσθη ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν προπολεμικὴν τοιαύτην, καὶ τοῦτο χάρις εἰς τὴν συστηματικωτέραν ἐκμετάλλωσιν, καθὼς καὶ εἰς τὴν κατασκευὴν ἐνὸς εὐρύτερου δικτύου δασικῶν ὁδῶν, ἐντὸς τῶν δασῶν τῶν ἀπροπελάστων ὁδικῶς. Ταῦτα δεικνύουν ὅτι αἱ συντονισμένοι αὐταὶ προσπάθειαι καὶ μία συστηματικὴ δραστηριότης δύνανται νὰ ἐπιτύχουν μεγαλύτεραν ἀκόμη αὐξήσιν τῆς ξυλοπαραγωγῆς, καὶ νὰ ἐλαττώσουν σημαντικῶς τὸ ἀντίστοιχον σκέλος, τὴν εἰσαγωγὴν ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ καὶ ἐπομένως νὰ ἐλαττώσουν τὴν ἐξαγωγὴν σημαντικοῦ ποσοῦ συναλλάγματος.

6. ΕΓΧΩΡΙΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΙΣ ΚΑΙ ΕΙΣΑΓΩΓΑΙ ΞΥΛΟΥ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ

Ἡ ἐγχωρία παραγωγή ἐκ ξύλου δὲν ἐπαρκεῖ ὡς γνωστὸν, εἰὰ νὰ καλύψῃ τὰς ἀνάγκας καταναλώσεως. Οὕτως ἐάν θελήσῃ τις νὰ λάβῃ μίαν εἰκόνα τῆς σχέσεως τῆς παραγωγῆς τῶν ἐλατοδασῶν μας ἐν σχέσει πρὸς τὴν ὀλικὴν ἐγχωρίαν παραγωγὴν, τὴν ὀλικὴν κατανάλωσιν, καὶ τὰς ἀναγκαιοῦσας ἀντιστοίχως εἰσαγωγὰς κατ' ἔτος, ἡ εἰκὼν αὕτη διὰ τὴν δεκαε-

Πίναξ I. — Παραγωγή δασῶν Ἑλληνικῆς ἐλάτης κατὰ τὴν περίοδον 1950 - 1956

Ἔτη	Δημόσια δάση M ³	Μὴ Δημόσια δάση M ³	Σύνολον M ³	Δασικὰ προϊόντα ἀπηλαγμένα δασῶν M ³		Σύνολον	Ὀλικὴ παραγωγή δασῶν ἐλάτης M ³
				Δημόσια	Μὴ Δημόσια		
1950	40.215	19.217	53.422	8.241	3.346	12.187	71.916
1951	29.133	14.736	43.889	4.611	2.361	6.972	50.861
1952	30.446	33.889	59.643	5.180	2.551	8.271	67.914
1953	47.802	37.588	75.390	5.087	2.860	7.449	83.347
1954	51.766	28.617	80.384	4.223	3.866	8.094	88.488
1955	57.833	29.618	87.451	3.762	2.718	6.480	93.831
1956	70.153	42.863	118.841	2.602	2.422	5.024	123.865

Πίναξ II.— Παραγωγή, κατανάλωσις και εισαγωγή ξυλείας κατασκευών εις Μ³

Έτος	Παραγωγή έλατοδασών Μ ³	Συνολική παραγωγή Μ ³	Κατανά- λωσις Μ ³	Έλλειμμα καλυφθέν δι' εισαγωγής Μ ³	Δείκτης κατανα- λώσεως 1954-100
1954	71.619	260.400	675.100	414.700	
1956	67.914	286.000	750.300	470.300	
1957	83.347	303.000	793.700	490.700	
1958	88.488	295.000	834.000	539.000	
1959	93.931	280.000	840.000	560.000	
1960	123.865	342.000	894.000	552.000	
1961	107.584	433.000	901.000	567.000	
1962	97.811	321.000	898.000	577.000	
1963	132.725	373.000	981.000	608.000	

τιαν 1954 - 1963 έχει ως ό ανωτέρω πίναξ II δεικνύει.

Έκ τών στοιχείων του πίνακος τούτου παρατηρούμεν ότι ή έγγωρία παραγωγή τόσον τών έλατοδασών μας ιδιαίτερος, όσον και του συνόλου τών δασών της χώρας παρουσιάζει γενικώς μέχρι του έτους 1963 μίαν σταθεράν αύξητικήν πορείαν, έτι δέ μεγαλύτεραν αύξητικήν τάσιν ήκολούθησεν ή κατανάλωσις, και επομένως και τό αντίστοιχον έλλειμμα, τό όποϊον υπερχρέωθη ή χώρα να εισαγάγη εκ του εξωτερικου.

Έκ της συγκρίσεως τών δεδομένων παραγωγής του ανωτέρω πίνακος δύναται τις να κρίνη πόσον μεγάλην σημασίαν κοινωνικήν, οικονομικήν και πολιτικήν ενέχουν τά έλατοδάση της χώρας μας, άφοδ μόνα των καλύπτουν τά 35% της συνολικής παραγωγής ξυλείας όλων τών δασών της χώρας.

A) Το πρόβλημα της καυσοξυλεύσεως και ή εκμετάλλευσις τών δασών :

Η εκμετάλλευσις τών έλατοδασών ως και τών λοιπών δασών της χώρας, δημοσίων, και μη δημοσίων, γίνεται βεβαίως υπό την επιτήρησιν του δημοσίου και διή της δημοσίας δασικής υπηρεσίας, διά κανονικών άδειών ύλοτομίας και θα ήδύνατο να λεχθή ότι ένεκα τούτου δεν ύπάρχει ή δεν έπρεπε να ύπάρχη υπερχάρπισις. Έν τούτοις όμως, αν ληφθή ύπ' όψιν ό τρόπος ένασκήσεως τών δουλειών καυσοξυλεύσεως τών περιοίκων περι τή δάση άγροτικών πληθυσμών και τό βάρος τό όποϊον αντιπροσωπεύει, διά τά έλατοδάση, ως και διά τά λοιπά δάση της χώρας, τό συνολικόν ποσόν τών άτελώς άπολαμβανόμενων καυσοξύλων υπό τών 700.000 περίπου οικογενειών άγροτών, με μέσην έτησίαν κατανάλωσιν 5,5 μ³ ήμιξήρον καυσοξύλων, ανερχόμενον συνολικώς εις 3.800.000 Μ³ έτησίως, τότε είναι εύκολον να έννοήση τις πόσας δυσχερείας και όποια προβλήματα αντιμετωπίζει ή Έλληνική δασοπονία διά την όρθολογικήν εκμετάλλευσιν τών δασών.

Έξ άλλου, εν έτερον ποσόν 700.000 οικογενειών περίπου καταναλίσκουν καυσόξυλα και ξυλάνθρακας προερχόμενα εκ κανονικών άδειών ύλοτομίας προς έμπορίαν, συνολικώς 900.000 Μ³ έτησίως, ένω συγχρόνως καταναλίσκουν και άλλου είδους καυσίμων, ως είναι ό λιγνίτης, τό πετρέλαιον, ύγρά άέρια, ηλεκτρισμός κλπ.

Είς τό πρόβλημα τούτο της καυσοξυλεύσεως υπεισέρχεται και εν έτερον πρόβλημα τό όποϊον επιτείνει έτι περαιτέρω την άταξίαν εις την εκμετάλλευσιν τών έλατοδασών, καθώς και τών λοιπών δασών της χώρας. Η δασική μας νομοθεσία διά του άρθρου 12 ΑΝ 2204/1940 επιτρέπει εις έκαστον κάτοικον τό δικαίωμα να άποκομίξη ελευθέρως εκ του δάσους ποσόν ξύλων μέχρι τριών ζωοφορτίων (800 ΚG) ήμερησίως και την πώλησιν των εις την πλησιεστέραν αγοράν. Δυστυχώς τό σύστημα τούτο της άπολύτου ελευθερίας τό όποϊον είναι εισέτι εν ισχύϊ επροξένησεν, ιδιαίτερος εις τά έλατοδάση και δρυοδάση της χώρας, μεγάλας ζημίας, και διή την διάσπασιν της συνθέσεως και ένιαχού την καταστροφήν τών δασών και την ύποβάθμισιν της ποιότητος και ποσοτικής παραγωγικότητος των.

Τούτο δέ διότι εξ αιτίας της άτελούς φυλάξεως τών δασών έλλείπει έπαρκούς αριθμού δασοφυλάκων, δεν ήτο δυνατόν να άποφευχθούν αι άκινδόνιστοι και ληστρικά ύλοτομιαί, ούτε να τηρηθούν οι δασοκομικοί κανόνες ή αι ρυθμιστικά τυχόν διατάξεις ξυλεύσεως, άλλ' έκαστος τών ύλοτομώντων έκοπτε και μετέφερε όταν, όσον ξύλον επεδύμει, κατά την άπόλυτον κρίσιν του.

Είναι άλλωστε εις την φύσιν του ανθρώπου να άναζητή να καλύψη τάς ανάγκας του και μάλιστα τάς ζωτικás τοιαύτας, ως είναι ή καύσιμος ύλη γενικώς, με τάς μικροτέρας δυνατάς θυσίας και την μικροτέραν προσπάθειαν, και συνεπώς και οι είεργετούμενοι εκ της άτελούς ταύτης ξυλεύσεως, δεν θα ένδιεφέροντο όπως συμμορφωθούν προς τάς δασικás απαιτήσεις τάς ύπαγορευόμενας από λόγους τεχνικούς.

Έν έτερον πρόβλημα τό όποϊον ανέκαθεν ήσκει δυσμενή από κύσης άπόψεως επίδρασιν επί της εκμεταλλεύσεως τών έλατοδασών μας και τών άλλων πολυτίμων δασών της χώρας είναι και ό τρόπος ένασκήσεως της δουλείας βοσκής εντός δασών.

B. Το πρόβλημα της βοσκής.

Τό πρόβλημα της βοσκής εντός δασών μετά του προβλήματος της δωρεάν άπολήψεως καυσόξύλων

ὕπὸ τῶν δασοβίων καὶ παραδασοβίων πληθυσμῶν, ἀπετέλουν καὶ ἀποτελοῦν εἰσέτι βασικὰς ἀδυναμίας τῆς ὑπαναπτύκτου ὀρεινῆς οἰκονομίας, συνεπεῖα τοῦ ἐπικρατήσαντος συστήματος κλειστῆς οἰκονομίας.

Ἡ κτηνοτροφία αἰγῶν καὶ προβάτων τῶν περὶ τῶν δασῶν ἐγκατεστημένων ἀγροτῶν ἐξακολουθεῖ νὰ εἶναι στατική. Ἡ τάσις τοῦ κτηνοτρόφου νὰ ἀυξάνη τὸν ἀριθμὸν τῶν αἰγοπροβάτων του, ἀποτελουμένων μάλιστα ἀπὸ ράτσας χαμηλῶν ἀποδόσεων, ἐπὶ σκοπῷ ὅπως ἐπιτύχη ὑψηλότερον εἰσόδημα, καὶ ἡ ὑπερβόσκησις τῶν διαθεσίμων εἰς τὴν βοσκὴν ἐκτάσεων ἀπετέλεσαν στοιχεῖα παραδοσιακά τὰ ὁποῖα ἐπὶ μακρῶν χρόνων ἔχουν καταστήσει δξύτατον τὸ πρόβλημα τῶν σχέσεων «δάσος-βοσκὴ», καὶ ἀποτελοῦν σοβαρὸν ἀνασχετικὸν παράγοντα εἰς τὴν ἐξέλιξιν τῆς δασικῆς μας οἰκονομίας γενικῶς. Κατὰ τὰ τελευτάα ἔτη ὅμως ἤρχισαν νὰ σημειοῦνται τάσεις περιορισμοῦ τῆς ποιμενικῆς δασοβίου κτηνοτροφίας καὶ δὴ διὰ τῆς ἐφαρμογῆς τοῦ μέτρου τῆς ἐπιδοτήσεως δι' ἐκάστην σφαζομένην αἶγα. Τὸ μέτρον τοῦτο δύναται νὰ ἀποδώσῃ ἂν συνδυασθῇ μὲ ἕνα σκόπιμον καὶ ὀρθολογικὸν προγραμματισμὸν, κατὰ περιοχὰς εἰς τὰς ὁποίας ἐξ ἀντικειμένου ἐπάρκεια καταλλήλων βοσκησίμων ἐκτάσεων δύναται νὰ ὑποβοηθῆσῃ ἢ μείωσις ἰδίως τῆς αἰγοτροφίας.

Οὕτως ὅμως ἢ ἄλλως τὸ πρόβλημα τῆς βοσκῆς ἐντὸς τῶν δασῶν καὶ ἀναδασωτέων ἐκτάσεων δύναται νὰ λυθῇ ριζικῶς μόνον μὲ στενὴν συνεργασίαν τῆς δασικῆς πολιτικῆς μετὰ τῆς γεωργοκτηνοτροφικῆς πολιτικῆς, δι' ἐφαρμογῆς μιᾶς ἐνιαίας δυναμικῆς πολιτικῆς, βασιστομένης εἰς δυναμικὰ μέτρα ἀναπροσαρμογῆς τῆς ποιμενικῆς καὶ χωρικῆς κτηνοτροφίας τῶν δασικῶν περιοχῶν, διὰ τῆς ἀντικαταστάσεως τῶν νῦν ὑπαρχόντων ποιμενικῶν ζώων χαμηλῆς ἀποδόσεως, μὲ ἡμιοκόσιτα ἢ οἰκόσιτα ὑψηλῶν ἀποδόσεων, καὶ τέλος ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὴν ὀργάνωσιν δασοκτηνοτροφικῶν ἐκμεταλλεύσεων εἰς τὰς χαμηλοτέρας καὶ καταλλήλους περιοχὰς τῶν πλατυφύλλων σκληροφύλλων καὶ ἀειφύλλων πλατυφύλλων δασῶν καὶ δὴ τῶν μερικῶς δασοσκεπῶν τοιούτων, ὡς καὶ ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὴν ἀναδιάρθρωσιν τῶν γεωργικῶν καλλιέργειων.

Γ) Ἡ ἀνεπάρκεια τῆς ἐτησίως ξυλοπαραγωγῆς.

Ἡ ἀνεπάρκεια ἐξ ἄλλου τῆς ἐτησίως παραγωγῆς ξυλίνου ὄγκου ἐν σχέσει πρὸς ἐκείνον ὅστις ἀναγκαῖοι διὰ τὴν καλύψην τῆς ἀνάγκης ἰδίως εἰς καύσιμον ξύλον τῶν περιοίκων ἀγροτῶν περὶ τὰ δάση, ἀποτελεῖ ἕνα ἐκ τῶν λόγων τῆς ὑπεριαρπώσεως. Ἡ ἀνεπάρκεια αὕτη εἶναι τοπικὴ ἀφ' ἑνὸς, ὀφειλομένη εἰς μίαν δυσμενῆ κατανομήν τῶν δασῶν διὰ λόγους κλιματικούς καὶ φυσικούς, ἀφ' ἑτέρου δὲ εἶναι γενικὴ καὶ ὀφείλεται εἰς τὸ ὅτι ἡ ἐπιλήνη καλλιέργη ὅλων τῶν δασῶν τῆς χώρας εἶναι κατωτέρα τῆς ποσότητος τῆς ἀναγκασιόσης ὅπως καλύψῃ τὴν καταναλωτικὰς εἰς ξύλον ἀνάγκης τοῦ συνόλου τῆς χώρας. Ἀλλὰ ἡ ἀνεπάρκεια τῆς δασικῆς παραγωγῆς τῆς χώρας, τόσον τοπικὴ ὅσον καὶ γενικὴ ἠδὲξήθη κατὰ τὴν τελευταίαν πενήνταετίαν ἰδίως διὰ τοῦς ἐξῆς λόγους:

α) Λόγω τῆς σημαντικῆς ἀυξήσεως τοῦ πληθυσμοῦ, τόσον τῆς κανονικῆς, ὅσον καὶ τοῦ πληθυσμοῦ τῶν προσφύγων ἐκ Μικρῆς Ἀσίας (1922), ἐκ Κωνσταντινουπόλεως (1940 - 1965), ἐξ Αἰγύπτου (1960 - 1965), ἐκ Βορείου Ἡπείρου (1940 - 1965) κ.λ.π.

β) Λόγω τῆς ἐλατιώσεως τῆς ἐκτάσεως τῶν δασῶν μας, ἐκ τῶν συνεχῶν ἐκχερσώσεων δι' ἀπαλλοτριώσεων πρὸς ἀποκατάστασιν ἀκτημόνων καλλιεργητῶν, παραχωρήσεων πρὸς γεωργοδενδροκομικὴν καλλιέργειαν, ἐκ παρανόμων ἐκχερσώσεων κ.λ.π.

γ) Λόγω καταστροφῶν ἐκ πυρκαϊῶν, ἐντόμων, παρασίτων, θυελλῶν, ληστρικῶν ὑλοτομιῶν κ.λ.π.

δ) Λόγω τῆς ἐξελίξεως τῶν ἀναγκῶν καὶ τῆς ἐξελίξεως τῶν χρήσεων τοῦ ξύλου καὶ τῶν παραγωγῶν αὐτοῦ ἠδὲξήθη ἢ κατανάλωσις κατὰ κεφαλῆν.

Ἀνεξαρτήτως ὅμως τῆς ἀξίας τῆς ἐτησίως ἀυξήσεως τῶν δασῶν μας, κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον μεγάλης, ἢ τῆς κατὰ τὸ μᾶλλον μεγάλης ἀποδόσεώς των εἰς καύσιμον ξύλον, τὸ οὐσιώδες σημεῖον εἶναι ἡ ἀνάγκη ὅπως ρυθμισθῇ ἢ ἐκμετάλλευσις τῶν ἐλατοδασῶν μας καὶ ὅλων τῶν δασῶν τῆς χώρας, ἐπὶ τῷ τέλει ὅπως παύσῃ ὀριστικῶς πλεόν ἢ ὑπερκαρπώσις αὐτῆ.

Προϋποθέσεις χαράξεως ὑγιῶς δασικῆς πολιτικῆς εἶναι σὺν τοῖς ἄλλοις καὶ ἡ ρύθμισις τοῦ προβλήματος τῆς καυσοξύλευσεως, διότι ἐν ἐκ τῶν αἰτίων τοῦ χαμηλοῦ ἐπιπέδου παραγωγῆς ξυλείας κατασκευῶν καὶ ξύλου βιομηχανικοῦ εἶναι ἡ κατασκατάλησις τοῦ μεγαλυτέρου μέρους (75% περίπου) τοῦ ἐτησίου δυναμικοῦ τῶν δασῶν μας εἰς καυσοξύλευσιν.

Ὁ περιορισμὸς τῆς σπατάλης ταύτης εἰς τὰ φυσιολογικά της ὅρια θὰ δημιουργήσῃ προϋποθέσεις ἐξοικονομήσεως ἐνός σημαντικοῦ ποσοῦ ξύλου μικρῶν διαστάσεων, τὸ ὁποῖον κατασπαταλᾶται ὡς καύσιμος ὕλη, καὶ περαιτέρω χρησιμοποίησός του ὡς ξύλου βιομηχανικῆς χρησιμοποίησεως. Ἡ ἐξοικονομήσις αὕτη εἰς ξύλον, ἰδίως μικρῶν διαστάσεων, μόνον ἐκ τῶν καυσοξύλων ἐλάτης πρὸς χρησιμοποίησιν του ὡς βιομηχανικοῦ ξύλου ἐκτιμῶμεν ὅτι θὰ ἀνέλθῃ ἐτησίως εἰς τὸ ποσὸν τῶν 35.000 κυβικῶν μέτρων ξυλίνου ὄγκου περίπου. Πρὸς τοῦτο, τὰ μέτρα τὰ ὁποῖα πρέπει νὰ ληφθοῦν σχετικῶς εἶναι τὰ ὑπὸ τῆς δασικῆς πολιτικῆς προτεινόμενα καὶ κυρίως τὰ ἐξῆς:

α) Κατάλληλος προπαγάνδα πρὸς διαφώτισιν ἰδίως τῶν περιοίκων περὶ τὰ δάση πληθυσμῶν καὶ τῶν τοπικῶν αὐτῶν διοικήσεων, ἐπὶ σκοπῷ ὅπως κατανοήσουν οὗτοι τὴν χρησιμότητα τῶν δασῶν καὶ τὰς ἀμέσους καὶ ἐμμέσους ὀφελείας αὐτοῦ. Ἐτι δὲ ὅπως κατανοήσουν ἰδίως τὸν μέγαν κίνδυνον τῆς ὑπερκαρπώσεως ὅστις ἀπειλεῖ μὲ πλήρη καταστροφήν τὰ δάση μας, μὲ ὅλας τὰς δυσμενεῖς ἐντέθην κοινωνικοοικονομικὰς ἐπιπτώσεις. Καὶ τέλος ὅπως θελήσουν οἱ περιοικοὶ οὗτοι νὰ συνεργασθοῦν μετὰ τὰς δασικὰς ἀρχὰς ἵνα ἐπιτύχουν τὸν καλύτερον τρόπον ρυθμίσεως τῶν ὑλοτομιῶν, ἐντὸς τῶν πλαισίων τῆς δυναμικότητος τοῦ ἐδάφους.

β) Λήψις τῶν ἀναγκαίων μέτρων, ἵνα ἀποφευχθῇ ἡ παρούσα σπατάλη τοῦ καυσίμου ξύλου εἰς τὰ ὄρεινά καὶ ἡμιορεινά χωρία, δι' εἰσαγωγῆς τῶν καταλλήλων θερμοστρῶν-ἐστιῶν, καὶ κατασκευῆς θερμοτέρων οἰκιῶν, ἐν ἀνάγκῃ δι' ἐπιχορηγήσεως ὑπὸ τοῦ Κράτους ὑπὸ τύπον μακροπροθέσμων δανείων κλπ.

γ) Ὅργανωσιν καταλλήλως τῆς καταναλώσεως τοῦ λιγνίτου καθὼς καὶ τῶν ἄλλων ὑγρῶν καὶ ἀερίων καυσίμων καὶ τοῦ ἠλεκτρισμοῦ, ἰδιαίτερος δὲ καὶ κατὰ προτίμησιν τῶν εἰς τὰ ὄρεινά καὶ ἡμιορεινά χωρία ἀγροτικῶν πληθυσμῶν, εἰς τὰ ὅποια ἡ παραγωγικότης τῶν γειτονικῶν, δημοσίων ἰδίως, δισῶν εἶναι μικρά καὶ ἀνεπαρκῆς.

δ) Ὅριστικὴ ρύθμισις τοῦ θέματος τῆς βοσκῆς ἐντὸς δασῶν, καὶ διενέργεια συστηματικῶν καλλιεργητικῶν ἐπιμβάσεων πρὸς ἐξασφάλισιν τῆς ἀναγεννήσεως καὶ τῆς βελτιώσεως τῶν δασοσυστάδων.

ε) Ὅργανωσις εἰς μεγάλην κλίμακα τῆς ἰδρύσεως νέων φυτειῶν ἐκ ταχυνεῶν φυλλοβόλων καὶ κωνοφόρων, τόσον εἰς τὰ ὄρια καλλιεργουμένων ἀγρῶν ὅσον καὶ ἐπὶ κοινοτικῶν ἐκτάσεων ὄρεινῶν καὶ ἡμιορεινῶν κοινοτήτων, εἰς τὰς ὁποίας ἡ παραγωγικότης τῶν κοινοτικῶν δασῶν ἢ τῶν γειτονικῶν δημοσίων τοιούτων εἶναι ἀνεπαρκῆς, ἐπὶ τῷ τέλει ὅπως ἀποκτηθῇ ξύλον ἐντὸς τοῦ βραχυτέρου δυνατοῦ χρονικοῦ διαστήματος.

στ) Προσπάθεια ὅπως ἐνημερωθοῦν τὰ ἀρμόδια ἐπιτελεῖα τῶν Ὑπουργείων Οἰκονομικῶν καὶ Συντονισμοῦ ἐπὶ τῶν δυσμενῶν ἀπὸ πάσης ἀπόψεως συνεπειῶν τῶν προερχομένων ἐκ τῆς ὑπερκαρπώσεως καὶ τῆς ὑπερβοσκῆσεως τῶν πολυτίμων ἰδίως δασῶν ἐλάτης, μαύρης πεύκης, δξυᾶς, καστανιάς καὶ δρυός, καὶ τῆς ἀνάγκης διορισμοῦ ἐπαρκοῦς ἀριθμοῦ δασοφυλάκων ἀφ' ἐνός καὶ ἐπαρκοῦς ἀριθμοῦ ἀνωτέρου καὶ μέσου δασικοῦ προσωπικοῦ, διὰ τὴν ἐντατικωτέραν καὶ ἐπιστημονικωτέραν ἐκμετάλλευσιν τῶν δασῶν τῆς χώρας μας.

7. ΣΧΕΣΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΣ ΔΑΣΙΚῶΝ ΠΡΟΪΟΝΤῶΝ — ΔΑΣΙΚῶΝ ΙΣΟΖΥΓΙῶΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

Ἡ πρωτογενὴς παραγωγή τῶν ἐλληνικῶν δασῶν κατὰ τὸ ἔτος 1965 εἰς τεχνικὴν ξυλείαν κατασκευῶν ἀνῆλθεν εἰς 367.000 κυβ. μέτρα, εἰς καύσιμον ξύλον 2.160.000 τόννους καὶ ξυλάνθρακας 14.000 τόννους.

Ἡ καταναλώσις κατὰ τὸ ἴδιον ἔτος ἀνῆλθεν εἰς 1.105.000 κυβ. μέτρα συνολικῶς (ἀνηγγιμένη εἰς ἰσοδύναμον ὄγκον στρογγύλης ξυλείας). Ἐπομένως τὸ ἔλλειμμα ἀνῆλθεν συνολικῶς εἰς 738.000 κυβ. μέτρα, ἢτοι εἰς ποσοστὸν 65% τῆς καταναλώσεως, καὶ ἐκαλύφθη βεβαίως δι' εἰσαγωγῶν ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ, δι' εἰσαγωγῆς συναλλάγματος 23 ἑκατομμυρίων δολλαρίων, διὰ τὴν προμήθειαν τοῦ ἔλλειμματος τούτου εἰς ξύλον.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸ βιομηχανικὸν ξύλον, ἡ χώρα μας εἰσάγει σχεδὸν τὸ σύνολον τῆς κυτταρίνης τῆς ἀναγκαίουσας διὰ τὴν βιομηχανικὴν παραγωγὴν χάρτου, καθὼς ἐπίσης εἰσάγει καὶ ὀλέκληρον σχε-

δὸν τὸ ποσὸν ἰνοπλακῶν (fiberboard) ἢ ἰνοσανίδων, μοριοπλακῶν (hardboard) ἢ μοριοσανίδων.

Τὰ βιομηχανικὰ ταῦτα παράγωγα τοῦ ξύλου ἀντιπροσωπεύουν συνολικῶς 145.000 τόννους ἀκατεργάστου κυτταρίνης, εἰσαχθεῖσης τὸ ἔτος 1965 ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ. Γενικῶς, ἡ ποσότης αὐτῆς κυτταρίνης καθὼς καὶ ἡ παραγωγή αὐτῆς ἀντιπροσωπεύουν ἀντίστοιχον ὄγκον στρογγύλης ξυλείας 525.000 μ³ ἢτις πρέπει συνεπῶς νὰ προστεθῇ εἰς τὸ συνολικὸν ποσὸν τοῦ εἰσαχθέντος ξύλου τὸ ἔτος τοῦτο (1965).

Οὕτως, ἡ συνολικὴ καταναλώσις τὸ ἔτος 1965 ἀντιστοιχεῖ εἰς ἔλλειμμα ξυλείας κατασκευῶν καὶ βιομηχανικοῦ ξύλου καλύπτοντος τὰ 75% τῆς καταναλώσεως τοῦ ἔτους τούτου.

Ἐξαγωγή. Ὡς πρὸς τὴν εξαγωγὴν δασικῶν προϊόντων εἰς τὸ ἐξωτερικὸν δὲν δύναται νὰ γίνῃ σοβαρὸς λόγος, εἰμὴ διὰ τινὰ μόνον δασικὰ προϊόντα ὡς εἶναι ἡ ρητίνη καὶ δὴ τὸ παράγωγον αὐτῆς κολοφώνιον (25.000 τόννους ἐτησίως περίπου), ρίζαι ἐρείκης (500 τόννοι ἐτησίως περίπου), χαροῦπια (30.000 τόννοι περίπου ἐτησίως), δαφνόφυλλον (85 τόννοι ἐτησίως περίπου), μέσης συνολικῆς ἀξίας 260.000 δολλαρίων ἐτησίως.

Ἐνῆθα θὰ ἠδύνατο ἴσως νὰ σημειωθῇ ἀπλῶς τὸ γεγονός ὅτι ὡς εξαγωγή ξυλείας ἐλάτης θὰ ἠδύνατο ἴσως νὰ θεωρηθῇ ἢ ὑπὸ μορφήν σταφιδοκιβωτίων εξαγομένη μετὰ τῆς σταφίδος, ἀλλὰ ἡ ἀξία τῆς ξυλείας ἔχει ἤδη ὑπολογισθῇ εἰς τὸ βῆρος τῆς σταφίδος.

Ἴσοζύγιον ἔτους 1965

Κατόπιν τῶν ἀνωτέρω ἀναφερθέντων, προκύπτει ὅτι κατὰ τὸ ἔτος 1965 τὸ δασικὸν ἰσοζύγιον Ἐξωτερικοῦ Ἐμπορίου τῆς χώρας μας εἶναι παθητικόν, διότι ἐπὶ συνόλου 45 ἑκατομμυρίων δολλαρίων εἰσαγωγῶν, τὸ σκέλος τῶν εξαγωγῶν προσπορίζει συνάλλαγμα ὕψους μόνον 6.700.000 δολλαρίων.

Τὸ γεγονός τοῦτο τονίζει τὸν ἰδιαίτερον χαρακτῆρα τῆς ξυλενδεῖας τῆς χώρας μας εἰς ξυλείαν κατασκευῶν καὶ βιομηχανικῶν χρήσεων, καὶ ὑπαγορεύει τὸ καθήκον τῆς ἀναθεωρήσεως τῆς Δασικῆς μας Πολιτικῆς εἰς τινὰς τομεῖς, καὶ ἰδίως εἰς τὸν τομέα τῶν ἐπενδύσεων τῆς Ἑλληνικῆς Δασικῆς Οἰκονομίας καὶ τοῦ καταλλήλου προγραμματισμοῦ δασικῆς ἀναπτύξεως τῆς χώρας.

8. Η ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΙΣ ΤΩΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ Η ΕΞΕΛΙΞΙΣ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ

Ἐπὶ τῶν τιμῶν τῶν δασικῶν προϊόντων ἐπέδρασαν παρ' ἡμῖν σὺν τοῖς ἄλλοις, καὶ οἱ τρόποι ἐκμεταλλεύσεως τῶν Ἑλληνικῶν δασῶν καὶ αἱ ἰδιαίτεροι συνθήκαι κατανομῆς καὶ ἐκμεταλλεύσεως τῆς δασικῆς ἰδιοκτησίας. Οὕτως, ἐκ τῆς κατανομῆς τῆς δασικῆς ἰδιοκτησίας εἰς τὴν χώραν μας, ὡς ἀνωτέρω ἐλέχθη, τὸ δημόσιον εἶναι ὁ μεγαλύτερος δασοκτή-

μων (64,5%), ηδυνήθη δὲ ὡς κατ' ἐξοχήν κοινωφελὲς πρόσωπον νὰ ἐπιδράσῃ σοβαρῶς ἐπὶ τῆς διαμορφώσεως τῶν τιμῶν τῶν δασικῶν προϊόντων (τῆς ξυλείας κ.λ.π.) καὶ τῆς καλύψεως τῶν ἐμφανισθεισῶν ἀναγκῶν τόσον κατὰ τὴν διάρκειαν ἐνὸς πολέμου ὅσον καὶ ἐπὶ τινα χρόνον μεταπολεμικῶς διὰ μονοπωλίσεως τῆς ἐγχωρίας δασικῆς παραγωγῆς.

Εἶναι ἄλλωστε γνωστὸν ὅτι ὅταν ὀμιλῇ τις περὶ δασικῆς ἐκμεταλλεύσεως, ἢ λέξῃς αὕτη εἰς τὴν οικονομικὴν ὀρολογίαν σημαίνει μίαν διαρκῆ προσπάθειαν ἐπὶ ἐνὸς προκαθορισμένου σχεδίου ἀποβλέποντος εἰς τὸ νὰ καλύψῃ κατὰ τὸν καλύτερον δυνατὸν τρόπον τὰς κοινωνικὰς ἀνάγκας εἰς δασικά προϊόντα, συμφώνως πρὸς γενικὰς τινὰς ἀρχὰς τοῦ διοικητικοῦ δικαίου.

Ἄλλὰ ἡ ἐκμετάλλευσις τῆς δασικῆς παραγωγῆς ὀφείλει νὰ ἀποβλέπῃ ὡσαύτως εἰς ταμιακοὺς σκοποὺς, αὐξάνουσα τὸ ἐθνικὸν καὶ κοινωνικὸν εἰσόδημα, τοσοῦτ' ἢ μᾶλλον ἐφ' ὅσον πρόκειται περὶ προσώπου κατ' ἐξοχήν ἠθικοῦ καὶ δημοσίας ὀφειλέας, ὡς εἶναι τὸ δημόσιον ὡς δασοκτήμων.

Τὸ κράτος δὲ ὑπὸ τὴν ιδιότητά του ταύτην τοῦ δασοκτήμονος πρέπει νὰ φροντίσῃ νὰ αὐξήσῃ τὴν παραγωγὴν τῶν δασῶν δι' ἐφαρμογῆς πρὸς τοῦτο πάσης φύσεως μεθόδων ἐπιστημονικῆς καὶ ὀρθολογικῆς ἐκμεταλλεύσεως τῶν δασῶν. Ἐπειδὴ ὅμως ἡ οικονομικὴ ζωὴ τῆς χώρας διαταράχθη σοβαρῶς λόγω τῶν πολέμων, σεισμῶν, κατολισθήσεων ὁλοκλήρων οἰκισμῶν κ.λ.π., διὰ τοῦτο ἦτο ἀνάγκη ὅπως τὸ κράτος ἐπιβληθῇ, ρυθμίζον καταλλήλως τὰς τιμὰς, καὶ μεριμνᾷ διὰ τὴν ἀναχαίτισιν τῆς ἀνόδου τῶν τιμῶν.

Ἐπὶ τὴν ιδιότητά του ταύτην τοῦ μεγαλοδασοκτήμονος, τὸ κράτος εἶναι ταυτοχρόνως παραγωγὸς καὶ καταναλωτὴς, ὡς συμβαίνει π. χ. εἰς τὴν περιπτώσιν ἐπιγούσης ἀνάγκης στεγαστικῆς πληθυσμοῦ πληγέντος ἐκ σεισμῶν, πλημμυρῶν κ.λ.π., διότι διαθέτει τὴν ξυλείαν εἰς λίαν χαμηλὰς τιμὰς καὶ παρεμποδίζει οὕτω τὴν ὑψωσιν τῶν τιμῶν ξυλείας καὶ τὴν δημιουργίαν τράστ' ξυλεμπόρων κ.λ.π., τὰ ὅποια εἶναι εὐκολον νὰ προκληθοῦν εἰς τοιαύτας ἐκτάκτους περιστάσεις.

Παραλλήλως, ἐν τῇ προσπάθειᾳ νὰ ἀσκῆσιν μίαν κοινωνικὴν πολιτικὴν πρὸς βελτίωσιν τοῦ βιοτικοῦ ἐπιπέδου τῶν δασοβίων καὶ παραδασοβίων πληθυσμῶν, παραχωρεῖ εἰς δασικοὺς συνεταιρισμοὺς τὴν ὑλοτομίαν δασῶν εἰς χαμηλὰ ἐπίπεδα μισθωμάτων, ἵνα οἱ δασεργάται εὗρουν εἰς τὸ δάσος μίαν ἀπισχόλησιν καὶ μίαν εὐκαιρίαν βελτιώσεως τοῦ ἐτησίου εἰσοδήματός των τὸ ὅποιον εἶναι πολὺ χαμηλόν.

Ἐξ ἄλλου καὶ ἡ ἴδρυσις ὑπὸ τοῦ Κράτους συγχρόνων πρηνιστηρίων εἰς τινὰς περιοχὰς τῆς χώρας πρὸς ἐξυπηρέτησιν τῶν κλησιεστέρων ἀξιολόγων δασικῶν συμπλεγμάτων, ὡς εἶναι π. χ. τῆς περιοχῆς Φουρνᾶς (ἐλάτη), Χρυσοβιττίου Μαινάλου (ἐλάτη), Πανεπιστημίου Περτουλίου (ἐλάτη) κ.λ.π., λόγω τῆς παραγωγῆς των καὶ ἐκμεταλλευσίμων δι' ἰδιεπιστασίας, εἶχε τοῦτο ὡς συνέπειαν νὰ ἐπιβραδύνῃ

ὡσαύτως τὰς τιμὰς, καὶ νὰ τὰς συγκρατήσῃ εἰς ἐπίπεδα περίπου σταθερά, ἰδίως κατὰ τὰς δυσκόλους περιστάσεις τὰς ὁποίας διήλθεν ἡ χώρα μας, ὡς π. χ. κατὰ τὸν τελευταῖον πόλεμον, καὶ τὰς μεγάλας καταστροφὰς τὰς προκληθείσας ἐκ σεισμῶν κ.λ.π. πρὸς στέγασιν τῶν πληγέντων πληθυσμῶν.

Εἶναι ἀληθὲς βεβαίως ὅτι ἡ διακύμανσις τῶν τιμῶν ἐπιρραζέται σοβαρῶς καὶ ἀπὸ τὰς διακυμάνσεις τοῦ ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου, ὡς συνέβη π. χ. κατὰ τὸ ἔτος 1959, ὅτε εἰσῆχθησαν ἐν Ἑλλάδι μεγάλα ποσότητες ξυλείας ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ (Ρωσσία κυρίως), αἱ ὁποῖαι ἔσχον σοβαρὸν ἀντίκτυπον εἰς τὴν ἀγορὰν, διότι ἔθραυσαν τὰς ἐγχωρίους τιμὰς ξυλείας, καὶ προεκάλεσαν ἐλάττωσιν τῆς καταναλώσεως τῆς ἐγχωρίας ξυλείας καὶ μεγάλως ἠῤῥῆσεν ἡ κατανάλωσις ξυλείας ἐξωτερικοῦ, λόγω δὲ καὶ τῆς χαμηλῆς γεωργικῆς παραγωγῆς τοῦ ἔτους τούτου αἱ ἀγοραὶ ξύλου ἠλαττώθησαν πολὺ.

Ἡ πλήρης σχεδὸν παύσις ζητήσεως ξυλείας ἐγχωρίας συνετέλεσεν εἰς τὸ νὰ ἀνασταλοῦν αἱ ὑλοτομίαι ἐπὶ τῶν Ἑλληνικῶν δασῶν καὶ λόγω τῆς δημιουργίας ἤδη σημαντικῶν ἀποθεμάτων Ἑλληνικῆς ξυλείας ἐντὸς δημοσίων τινῶν δασῶν, ἐκμεταλλευσμένων δι' ἰδιεπιστασίας ὑπὸ τοῦ Κράτους, καὶ μάλιστα ἐν μέρος τῆς ξυλείας ταύτης ὑπέστη μεγάλην βλάβην, ἐνῶ ἕτερον μέρος ἠχρηστεύθη ὀλοσχερῶς. Μὲ τὴν αὐξήσιν ὅμως τῆς γεωργικῆς παραγωγῆς παρατηρεῖται πάντοτε καὶ ἐντατικοποίησις τοῦ ρυθμοῦ ἀνοικοδομήσεως οἰκιῶν, ἀποθηκῶν κ.λ.π., ὡστε ἡ οικονομικὴ εὐημερία τοῦ ἀγροτικοῦ πληθυσμοῦ νὰ σημαίνῃ παραλλήλως καὶ μεγαλυτέραν ζήτησιν ξύλου γενικῶς.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν διακύμανσιν τῶν τιμῶν καυσόξυλων ἐλάτης εἰς τὸ ἐμπόριον, μέχρι τοῦ ἔτους 1953 αὕτη ἦτο σχεδὸν ἀσήμαντος, διότι ἡ παραγωγή καὶ ἡ μεταφορὰ μέχρι τῶν μεγάλων κέντρων καταναλώσεως δὲν ἦτο συμφέρουσα, λόγω τῆς ἀνεπαρκείας ἰδίως τοῦ ὁδικοῦ δικτύου ἀμαξιτῶν ὁδῶν ἐξυπηρετουσῶν τὰ ἐλατοεἰδη. Βαθμιῶδ' ὅμως, σὺν τῇ ἀναπτύξει τοῦ ὁδικοῦ δικτύου εἰς τὰ σπουδαιότερα ἰδίως δασικά συμπλέγματα ἐλάτης (Καλαμπάκας, Φουρνᾶς, Μαινάλου), ἡ παραγωγή τῶν καυσόξυλων ἤρχισε νὰ καθίσταται συμφέρουσα. Αἱ διέξοδοι καταναλώσεως ἦσαν κυρίως διὰ θέρμανσιν τῶν ἀσβεστοκαμίνων καὶ κεραμοκαμίνων, δηλαδὴ ἐπιχειρήσεων προοριζομένων νὰ παράγουν ὑλικά ἀνοικοδομήσεως (ἀσβεστον, κεράμους, τοῦβλα κ.λ.π.).

Ἐν ἑξαμῆσιν τις τὸ ἔτος 1959 τῆς γενικῆς οικονομικῆς κρίσεως, ἤδη ἀπὸ τὸ τοῦ ἔτους 1960 καὶ ἐντέθην ἤρχισε νὰ παρατηρῆται ποιά τις ζήτησις οὐχὶ βεβαίως πολὺ ὑψηλῆ, πάντως ὅμως σχετικῶς ἱκανοποιητικῆ διὰ καύσιμον ξύλον. Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν ἀλλαγὴν τῶν τιμῶν τῆς ἱσταμένης ξυλείας αὕτη ἐξαρτᾶται ὡς γνωστὸν ἐκ διαφόρων παραγόντων:

Π ρ ὀ τ ο ν . Ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ σταθμοῦ ὅστις ἐπιρραζέει τὴν τιμὴν διότι οὗτος ἐπιδρᾷ τόσον ἐπὶ τῆς ποιότητος τοῦ ξύλου, ὅσον καὶ ἐπὶ τῶν συνθηκῶν ῥύθμισης διαμορφώσεως, μετατοπίσεως καὶ μεταφορᾶς.

Εἰς πτωχοὺς δηλαδὴ καὶ ξηροὺς σταθμοὺς ἡ ποιότης τοῦ ξύλου εἶναι κατωτέρα λόγῳ τῆς μεγάλης ἀναλογίας ριζῶν, ἐνῶ εἰς καλοὺς σταθμοὺς ἡ ποιότης τοῦ ξύλου εἶναι ἀνωτέρα, ἐπομένως καὶ μεγαλυτέρας ἀξίας. Οὕτω τὸ ξύλον τῆς ἐλάτης τῆς Πελοποννήσου ὡς προερχόμενον ἐκ ξηροτέρων καὶ πτωχοτέρων σταθμῶν εἶναι κατωτέρας σχετικῆς ποιότητος ἐν σχέσει πρὸς τὸ ξύλον τῆς ὑβριδογενοῦς ἐλάτης τῆς Εὐρυτανίας καὶ Θεσσαλίας καὶ ἡ τιμὴ διαφέρει τοῦλάχιστον κατὰ 150 δρχ. κατὰ κυβ. μέτρον. Ἡ τιμὴ ἱσταμένης ξυλείας ἐλάτης ἐπηρεάζεται σοβαρῶς καὶ ἀπὸ τὴν ἀπόστασιν μεταφορᾶς. Ὅσον πτωχότερον εἶναι τὸ ὄδικόν δίκτυον καὶ ὅσον μεγαλυτέρα ἡ ἀπόστασις τοῦ σταθμοῦ ἀπὸ τὸ κέντρον καταναλώσεως, τόσον περισσότερον ἡ τιμὴ ἱσταμένης ξυλείας ἐλαττοῦται.

Δεύτερον, ἡ τιμὴ ἱσταμένης ἐπὶ πρέμνου ξυλείας διαφέρει ἀναλόγως τοῦ ἀναγλύφου τοῦ ἐδάφους. Οὕτως, ὅσον περισσότερον τὸ ἔδαφος παρουσιάζει πολλὰς χαραδρώσεις καὶ παρουσιάζεται ἀνάγκη μετατοπίσεως ἢ μεταφορᾶς διὰ ζῶων ἐλξεως ἢ ζῶων φόρτου κ.λ.π., μέχρι τῆς δημοσίας ὁδοῦ, τόσον ἡ ἐπὶ πρέμνου τιμὴ εἶναι μικροτέρα, ἐνῶ ἐὰν πρόκειται περὶ ὀμαλοῦ ἐδάφους ἢ ἐπὶ πρέμνου τιμὴ ξυλείας αὐξάνει.

Τρίτον, τὴν τιμὴν ἱσταμένης ξυλείας ἐπηρεάζει τὸ συγκεντρωμένον τοῦ ξυλίνου ὄγκου πρὸς ὕλοτομίαν. Ὅσον περισσότερος συγκεντρωμένος ὄρμος πρὸς ὕλοτομίαν ὄγκος εἶναι εἰς ἓν σημεῖον τοῦ δάσους τόσον μεγαλυτέρα εἶναι ἡ τιμὴ ἱσταμένης ξυλείας. Τοῦτο δὲ διότι ἡ συγκέντρωσις αὐτῆ τοῦ πρὸς ὕλοτομίαν ὄγκου ἔχει ὀλιγώτερα ἔξοδα ὕλοτομίας, μετατοπίσεως καὶ μεταφορᾶς καὶ ἰδίως μικρότερα γενικά ἔξοδα, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον συνεπάγεται αὐξήσιν τῆς τιμῆς ἐπὶ πρέμνου.

Ἐν ὄψει τῶν ἀνωτέρω παραγόντων οἱ ὁποῖοι ἐπηρεάζουν τὰς τιμὰς ἱσταμένης ξυλείας, καθορίζονται ἐκάστοτε καὶ τὰ μισθώματα τῶν δασῶν. Ἐξ αἰτίας δὲ τῆς διαφορᾶς τῶν ἰδιαιτέρων συνθηκῶν τοῦ σταθμοῦ, τοῦ ἰδιαιτέρου ἀναγλύφου τοῦ ἐδάφους καὶ τῆς διασπορᾶς ἢ τοῦ συγκεντρωμένου τοῦ πρὸς ὕλοτομίαν ὄγκου, συμβαίνει ἐνίοτε τὸ ἐκ πρώτης ὄψεως παράδοξον γεγονός ὅτι εἰς δύο πολὺ γειτονικά δασικά συμπλέγματα νὰ ὑπάρχουν διάφορα μισθώματα.

Τὸ κράτος καθορίζει, ὡς γνωστόν, ἐνίοτε μισθώμα 15-20% κατώτερον ἐκείνου τὸ ὁποῖον θὰ ἐπετύγχανε διὰ δημοπρασίας, καὶ τοῦτο διὰ λόγους κοινωνικῆς πολιτικῆς πρὸς τοὺς δασεργάτας συνεταιρισμοῦ ἢ μὴ, ἐπὶ σκοπῷ, σὺν τοῖς ἄλλοις, ὅπως παράσχη εὐκαιρίαν ἀπασχολήσεώς των καὶ ἀπολήψεως ἐνδὲς ἡμερομισθοῦ ἱκανοποιητικοῦ διὰ τὴν βελτίωσιν τοῦ βιοτικῆς ἐπιπέδου αὐτῶν.

9. ΔΑΣΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΙΣ

Ἡ ἐξέλιξις τῶν βιομηχανικῶν ἐφαρμογῶν εἶναι τόσον ταχεῖα ὥστε ἡ παγκόσμιος δασοκομία εὐρίσκεται ἐνώπιον μιᾶς πραγματικῆς ἐπαναστάσεως. Ὑπὸ τὸ φῶς τῶν νέων δυνατοτήτων βιομηχανικῆς χρησιμοποίησεως τοῦ ξύλου, νεαὶ ἀπόψεις ὑπεισέρ-

χονται εἰς τὴν παγκόσμιον δασοκομίαν καὶ καθιστοῦν λίαν ἀναγκαίαν τὴν προσαρμογὴν τῆς εἰς τὰς ἀπαιτήσεις τοῦ παρόντος καὶ τὰς σημερινὰς προοπτικὰς.

Οὕτω, ἀπόψεις τινὲς ἀφορῶσαι εἰς τὴν συσταδοποίησιν εἰς τὰ δάση τῶν μεγάλων ὄγκων ἐπὶ πρέμνου μὲ μικρὸν τοκισμόν (αὐξήσιν) λόγῳ ἐφαρμογῆς μεγάλων περιτρώπων χρόνων, τείνουν ὑπὸ τὴν πίεσιν τῶν νέων βιομηχανικῶν δυνατοτήτων νὰ παραχωρήσουν τὴν θέσιν των εἰς πλέον συγχρόνους θεωρήσεις.

Τὰ πρεμνοφυῆ δάση τὰ ὁποῖα ἔδιδον κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη μόνον κανσόξυλα, ἤρχισαν ἤδη, εἰς τὰς προηγμένας δασοπονικῶς χώρας, νὰ ἐκμεταλλεῖνται διὰ παραγωγὴν βιομηχανικοῦ ξύλου πρὸς παραγωγὴν κυταρίνης, παράγωγα ξύλου κ.λ.π. Ἄν δὲ λάβῃ τις ὑπ' ὄψιν ὅτι τὰ πρεμνοφυῆ δάση ἀνέρχονται εἰς 50% περίπου τῶν δασῶν μας, εἶναι εὐκόλον νὰ φαντασθῇ τις τὴν χρησιμότητά των διὰ τὴν ἐθνικὴν οἰκονομίαν εἰς περίπτωσιν υἰοθετήσεως τῶν νέων τούτων τάσεων τῶν βιομηχανικῶν ἐφαρμογῶν τοῦ ξύλου. Εἰς χώρας μὲ ἀνεπτυγμένην δασοποιίαν, ὡς π. χ. ἐν Γαλλίᾳ, Γερμανίᾳ, Ἑλβετίᾳ, Ἀμερικῇ κ.λ.π. αἱ ἔρευναι ἐπὶ τῶν νέων βιομηχανικῶν ἐφαρμογῶν τοῦ ξύλου συνεχίζονται πυρετωδῶς. Καθ' ἐκάστην δὲ ἀνακαλύπτονται διὰ τὸ ξύλον νέαι χρήσεις αἰτινες ὅταν θὰ εἰσέλθουν εἰς τὴν φάσιν τῆς βιομηχανικῆς ἐφαρμογῆς θὰ προκαλέσουν βεβαίως μιάν νέαν δασικὴν ἐπανάστασιν. Ἡ δυνατότης παραγωγῆς σακχάρους ἐκ τοῦ ξύλου θὰ ἐπέτρεπε νὰ ριφθοῦν εἰς τὴν ἀγοράν τεράστια ποσότητες οἰνοπνεύματος κ.λ.π. Ἡ εὐρεία χρησιμοποίησις ἐν Γερμανίᾳ π. χ. τοῦ ξύλου εἰς τὴν ὑφαντουργίαν, ὡς καὶ εἰς ἄλλα ὕλικά πλαστικά, μονωτικὰ πλάκας ἐκ πριονιδίων καὶ ξύλων μικρῶν διαστάσεων ὑπὸ πίεσιν, ὁ χάρτης ὁ παραγόμενος ἐκ ξύλου πλατυφύλλων δασικῶν εἰδῶν καὶ ἐν πληθὺς προϊόντων ἐμφανίζεται καθημερινῶς. Ἐντατικαί ἐπίσης ἔρευναι γίνονται ἵνα ἐπιτύχουν ἄεριον ἐκ τοῦ ξύλου καὶ παντὸς εἶδους παράγωγα αὐτοῦ.

Διὰ τὴν Ἑλληνικὴν δασοποιίαν εἶναι δύσκολον ἀκόμη, ἂν μὴ ἀδύνατον, νὰ ἐφαρμοσθῇ πλήρως τὴν ἐν λόγῳ ἐξέλιξιν τῶν βιομηχανικῶν χρήσεων λόγῳ τῶν σοβαρῶν προβλημάτων βοσκῆς καὶ ξυλεύσεως, τὰ ὁποῖα ὡς ἐλέχθη ἀνωτέρω ἐπιδροῦν ἀνασταλτικῶς ἐπὶ τῆς ἀναπτύξεως τῆς δασοποιίας.

Τὸ θέμα τῆς βιομηχανικῆς ἐξελίξεως ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸ ξύλον τῆς ἐλάτης μελετᾶται παρ' ἡμῖν ὑπὸ τῆς Γενικῆς Διευθύνσεως Δασῶν τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας, ἰδιαιτέρως κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη, τόσον ὑπὸ τὴν μορφήν τῶν κορμῶν μεγάλων διαστάσεων, ὅσον καὶ ὑπὸ μορφήν κορμῶν ἢ κανσοξύλων ἢ ἀκόμη καὶ πριονιδίων. Μὲ εὐχαρίστησιν δὲ βλέπει τις εἰς τὰ πενταετῆ προγράμματα νὰ γίνεται σοβαρὸς λόγος περὶ βιομηχανικῆς ἀναπτύξεως τῆς χώρας, καὶ νὰ γίνωνται προβλέψεις χρησιμοποίησεως λεπτῶν διαστάσεων ξύλων, κανσοξύλων, πριονιδίων κ.λ.π. διὰ τὴν κατασκευὴν τῆς χαρτομάζης καὶ ἄλλων παραγῶγων ὡς π. χ. μορισανίδων, ἰνοσανίδων κ.λ.π.

Πρέπει νὰ ληφθῇ ὑπ' ὄψιν ὅτι τὸ ξύλον τῆς ἐλάτης θεωρεῖται διὰ τὴν παραγωγὴν τῶν ὡς ἄνω ἀνα-

φερθέντων ειδών ως εκ των πλέον ένδεδειγμένων, λόγω των ιδιαίτερων τεχνολογικών του ιδιοτήτων (ύλικόν μακρόϊνον, λευκόν χρώμα, μικρά σκληρότης κ.λ.π.).

Ο μετασχηματισμός όμως της δασικής μας οικονομίας εις παραγωγικήν οργάνωσιν και συμφέρουσαν, θα απαιτήσει όχι μόνον άρκετόν χρόνον αλλά και σημαντικός επενδύσεις εις κεφάλαια.

Βιομηχανική έπεξεργασία

Η βιομηχανική έπεξεργασία της δασικής πρωτογενούς ξυλίνης παραγωγής παρ' ήμιν άναπτύσσεται, με ρυθμόν τοιούτον ώστε να μη δημιουργηται πρόβλημα υπάρξεως έπαρκών φορέων. Ιδιαιτέρα όμως δυσχέρεια παρατηρείται ήδη εις την άνάπτυξιν του τομέως μεταποιητικής βιομηχανίας και ιδίως κυτταρίνης και μοριοσανίδων. Τουτό δε λόγω έλλειψεως έπαρκούς πείρας παρ' ήμιν και διστακτικότητας ως εκ τούτου εις επενδύσεις εις τοιούτου είδους βιομηχανίας.

Είς έτερος λόγος όστις καθιστά προβληματικήν την άνάπτυξιν των μεταποιητικών τούτων βιομηχανιών παρ' ήμιν είναι κυρίως ή εξασφάλισις συνεχούς τροφοδοσίας των εις πρώτην ύλην, εις έπαρκείς ποσότητας και ήδη εις συναγωνιστικόν κόστος. Το πρόβλημα όμως τουτό δυνατόν να αντιμετωπισθή διά κατάλληλου προγραμματισμού, ώστε να καταστή δυνατόν όπως εν άξίολογον ποσοστόν πάσης φύσεως ξύλου (έξοικονόμησις σημαντικού ποσού καυσόξυλων ως και ροκανιδίων, πριονιδίων και λοιπών υπολειμμάτων ύλοτομίας) των ελληνικών δασών να τροφοδοτήσιν τās βιομηχανίας ταύτας.

Η βιομηχανική έπεξεργασία της δασικής πρωτογενούς παραγωγής παρ' ήμιν σήμερα άφορά εις τρεις κυρίως κατηγορίας, ήτοι :

1) Είς βιομηχανικήν έπεξεργασίαν στρογγύλης ξυλείας, ήτις περιλαμβάνει : α) πριονιστήρια ξυλείας, εξ ών 5 κρατικά και σημαντικόν αριθμόν ιδιωτικών ανά την χώραν όλόκληρον, β) βιομηχανίαν ξυλοπολτού (κυτταρίνης), ως είναι ή τοιαύτη εις Λάρισαν, ήτις λειτουργεί προς τό παρόν με πρώτην ύλην τό άχυρον και προβλέπεται να χρησιμοποιήσιν προσεχώς και ξυλείαν δξυάς, γ) βιομηχανίαν και βιοτεχνίαν κιβωτοποιίας ήτις είναι και ή περισσότερον άνεπτυγμένη παρ' ήμιν διότι υπάρχουν 9 μεγάλα βιομηχανία κιβωτίων με έτήσιον κύκλον εργασιών εις έπεξεργασίαν ξυλείας περίπου 16.000 κυβ. μέτρων και έτέρων 135 μικρότερων βιομηχανιών με έπεξεργασίαν 35.000 κυβ. μέτρων ξυλείας. Αί βιομηχανία αύται χρησιμοποιούν κατά τά 70% και περισσότερο πρώτην ύλην ελληνικήν ξυλείαν, δ) βιομηχανίαν ίνοσανίδων ή ίνοπλακών (ξυλοπλάκων), ε) βιομηχανίαν μοριοσανίδων ή μοριοπλακών (particle board).

2) Βιομηχανία έπεξεργασίας πριστης ξυλείας, ήτις περιλαμβάνει :

α) Βιομηχανίας έμποτισμού ξυλείας στρωτήρων και στόλων εξηλεκτρισμού ή τηλεγράφου και τηλε-

φώνου εν όλω μίαν λειτουργούσαν εν Κατερίνη, δυναμικότητας περίπου 3000 κυβ. μέτρων, β) βιομηχανίας ξηραντηρίων ξυλείας εν όλω 16 περίπου με έτήσιον κύκλον εργασιών 6000 κυβ. μέτρων περίπου, γ) βιομηχανίας παρκετοβιομηχανίας εν όλω 30 περίπου, με κύκλον εργασιών 25.000 κυβ. μέτρων ξυλείας περίπου κατά τά 70% έγχωρίας, δ) βιομηχανίας επικολλητών και άντικολλητών, χρησιμοποιούσας πρώτην ύλην δι' εισαγωγής εκ του έξωτερικού, ε) βιομηχανίας έπιπλοποιίας εκ των οποίων 15 μεγάλας έπεξεργαζομένης 1500 μ³ έτησίως και μέγας αριθμός μικρών βιομηχανιών διεσκορπισμένων εις όλόκληρον την χώραν, με κύκλον εργασιών περίπου 25.000 μ³ έγχωρίου ξυλείας.

3) Βιομηχανία έπεξεργασίας λοιπών προϊόντων (μη ξυλίνων). Ένταύθα περιλαμβάνονται κυρίως : α) αί βιομηχανία έπεξεργασίας ρητίνης, εν συνόλω 25 περίπου με κύκλον εργασιών συνολικώς 25 - 30.000 τόννων έτησίως και β) βιομηχανία έπεξεργασίας δαψικού βαλανιδίου, λειτουργούσα εις Λέσβον.

10. ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΟΥ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΩΝ ΕΙΣ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΙΝ ΞΥΛΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ

Έάν βασιζόμενος εις την κατανάλωσιν άπεπειράτο τις να άποαιμήσιν εις αριθμούς την πορείαν την οποίαν θα άκολουθήσουν μελλοντικώς, τόσον ή κατανάλωσις εις ξύλον όσον και ή κατανάλωσις εις βιομηχανικά προϊόντα, δεν θα ήδύνατο να έγνηθή ότι ή εκτίμησις του αύτη θα ήτο άσφαλής. Τουτό δε διότι όχι μόνον εις εν τοιούτου είδους υπολογισμόν υπεισέρχονται πολλοί παράγοντες, αλλά και διότι τά δεδομένα τά όποια πρέπει να λάβη τις υπ' όψιν ως προς την δυνατότητα υποκαταστάσεως του ξύλου υπό διάφορων άλλων ύλικών είναι άνεπαρκή, πράγμα τό όποϊον θα καθίστα μίαν τοιαύτην εκτίμησιν στατιστικώς άβεβαίαν.

Έπομένως, μόνον περί τάσεων κατανάλωσεως και χρήσεως ξύλου, αί όποια σχεδιάζονται δι' ένα πολύ προσεχές μέλλον, περίπου μιάς πενταετίας, θα ήδύνατο τις να κόμη λόγον. Τοσοῦτω εά μάλλον καθ' όσον, ως έλέχθη άνωτέρω, σήμερα, πολλά προηγμένα δασοπονικώς χώραι, έχουν άποδοθή εις έντατικώς έρεύνας αναφερομένης εις νέας βιομηχανικές χρήσεις του ξύλου.

Θα ήτο δε ίσως λίαν ένδιαφέρουσα μία συνοπτική έπισκόπησις ένταῦθα της παρατηρηθείσης μεταπολεμικώς εξέλιξεως των διάφορων χρήσεων ξύλου ώστε να δύναται τις να εξαγή συμπέρασμα διά τό λίαν προσεχές μέλλον. Ούτω παρατηρούμεν τά εξής :

α) Ξυλεία κατασκευών: Είς πολλάκα Εθρωπαϊκήν εξεταζομένη ή ξυλεία κατασκευών παρουσιάζει ελάττωσιν από 60% κατανάλωσιν προπολεμικήν εις 45 - 50% κατανάλωσιν κατά τό έτος 1956. Η ελάττωσις της κατανάλωσεως άπορρέει αισθητώς, από την παρατηρηθείσαν προτίμησιν εις τās στέγας εκ μπετόν, αντί των ξυλίνων τοιούτων, τόσον διά τās μονορόφους όσον κυρίως διά τās πολυρόφους κατοικίας. Κατά την ίδίαν άποχήν πα-

ρατηρείται επίσης ελάττωσις καταναλώσεως εις ξυλείαν διά πατώματα, μολονότι τὰ ξύλινα πατώματα δὲν κοστίζουν ἀκριβώτερον τῶν ἐκ μπετόν τοιούτων.

Δύναται τις ἐπομένως ἀνέτως νὰ συμπεράνη ἐκ τῶν τάσεων τούτων (τῆς προτιμήσεως δηλ. διὰ πολυρόφους οἰκίας), ὅτι ἡ κατανάλωσις ξυλείας κατασκευῶν θὰ βαίνει μειουμένη εἰς τὸ λίαν προσεχὲς μέλλον. Διὰ τοὺς αὐτοὺς ὡς ἀνωτέρω λόγους ἡ κατανάλωσις ξύλου ἐν Ἑλλάδι βαίνει ἐλαττουμένη, μὲ τὴν διαφοράν ὅτι τὸ ποσοστὸν μειώσεως παρ' ἡμῖν εἶναι μικρότερον, διότι διὰ τὰς οἰκίας τῶν χωρίων καὶ δι' ἓν μέρος τῶν ἡμισιαστικῶν οἰκιῶν, ἴτοι κατὰ ἓν ποσοστὸν 60% τῆς ὅλικῆς κατοικίας, τὰ πατώματα καὶ αἱ ὀροφαὶ κατασκευάζονται ἀκόμη ἐκ ξύλου.

Εἰς τὴν χώραν μας, ἡ κατανάλωσις ξύλου κατασκευῶν ὑπέστη τὴν ἐπίδρασιν δύο ἀντιθέτων τάσεων, αἵτινες θὰ ἐπιρραύσουν εἰς τὸ μέλλον τὸ ἐπίπεδον καταναλώσεως, ἴτοι :

Π ρ ῶ τ ο ν : Παρατηρεῖ τις μίαν αὐξήσιν εἰς ἀπολύτους ἀριθμοὺς τῆς καταναλώσεως λόγω τοῦ ἐντατικοῦ ρυθμοῦ ἀνοικοδομήσεως, καὶ **Δ ε ῦ τ ε ρ ο ν :** παρατηρεῖ μείωσιν συνεχῆ τῆς καταναλώσεως τοῦ ξύλου κατὰ μονάδα κατασκευῆς, λόγω τῆς ὑποκαταστάσεως, συνεχῶς αὐξούσης, τοῦ ξύλου ὑπὸ τοῦ σιμέντου, τῶν ὀπτοκλίνθων κ.λ.π.

β) Ξύλον προοριζόμενον δι' ἄλλας χρήσεις (πλὴν τῆς οἰκοδομικῆς): Ἡ κατανάλωσις στρογγύλης ξυλείας καὶ ἰδίως πελεκητῆς κατὰ τὴν πενταετίαν 1954 - 1958 παρουσιάζει μίαν ἀκανόνιστον πορείαν, λόγω τῶν ἐπιπτώσεων τὰς ὁποίας εἶχον αἱ μεγάλας εἰσαγωγαὶ ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ διὰ τὴν κάλυψιν ἀναγκῶν εἰς στύλους ἐξηλεκτρισμοῦ καὶ στύλους τηλεγραφικούς. Ἐπομένως δὲν δύναται τις βασιζόμενος εἰς τὰς τάσεις ταύτας νὰ κάμη ἀσφαλεῖς προβλέψεις διὰ τὴν πορείαν τῆς τοιαύτης καταναλώσεως εἰς τὸ μέλλον.

γ) Ξύλον λεπτοϋργικῆς ἐπιπλοποιίας: Εἰς τὴν κατανάλωσιν ξύλου τῆς κατηγορίας ταύτης δὲν παρατηροῦνται σοβαραὶ μεταβολαὶ εἰς τὰς εἰσαγωγὰς ἀπὸ ἔτους εἰς ἔτος, καὶ οὔτε προβλέπεται πρὸς τὸ παρὸν ὅτι θὰ σημειωθῶν συντόμως τοιαῦται, λόγω τοῦ ὅτι τὰ ἐπιπλα τῶν ἀγροτικῶν οἰκιῶν συνεχίζουν νὰ χρησιμοποιοῦν τὴν ἐγχωρίαν ξυλείαν ὄχι μόνον τῆς ἐλάτης, ἀλλὰ καὶ τῶν ἄλλων δασικῶν εἰδῶν τῆς χώρας (ὄξυς, μαύρης πεύκης, δρυὸς), λόγω ἰδίως τῆς βελτιώσεώς της, ἰδίως τῆς ὄξυς, ἀπὸ ἀπόψεως ποιότητος δι' ἀποξηράνσεως εἰς σύγχρονα ξηραντήρια ξυλείας καὶ ἡ ὁποία τείνει νὰ ὑποκαταστήσῃ κατὰ μέγιστον μέρος τὴν ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ εἰσερχομένην ξυλείαν.

δ) Λοιπὰ εἶδη: Διὰ τὰς λοιπὰς κατηγορίας ξύλου, καπλαμάδες κ.λ.π., δὲν θὰ γίνῃ λόγος ἐνταῦθα διότι δὲν ἀφοροῦν τὴν ἐλάτην, περὶ τῆς ὁποίας κυρίως πρόκειται ἐνταῦθα.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὰς τάσεις τὰς ἀφορώσας εἰς τὴν κατανάλωσιν παρατηρεῖ τις ὅτι αἱ εἰσαγωγαὶ ἀκατεργάστου κυτταρίνης πρὸς βιομηχανοποίησιν ὑπὸ

τῶν ἐλληνικῶν βιομηχανιῶν χάρτου, ὡς καὶ ἐτοιμῶν προϊόντων χάρτου, ἠκολούθησαν αὐξητικὴν πορείαν κατὰ τὴν τελευταίαν δεκαετίαν.

Ὁσαύτως αὐξητικὸν ρυθμὸν εἰσαγωγῶν ἐσημείωσε καὶ ἡ κατανάλωσις μορισανιδῶν. Ἡ σημαντικὴ αὐξήσις τῆς καταναλώσεως κυτταρίνης, χάρτου καὶ προϊόντων ξυλοπολοῦ, ἀποτελεῖ σαφῆ ἐνδειξὴν τῆς ἐξόδου πλέον τῆς χώρας μας ἐκ τῆς κατηγορίας τῶν θεωρουμένων ὡς ὑπαναπτύκτων χωρῶν τῆς Εὐρώπης καὶ τῆς εἰσόδου της εἰς τὰς χώρας τὰς εὐρισκομένους ἐν τῇ ὁδῷ τῆς ταχείας ἀναπτύξεως.

Ἄν ληφθῇ ὑπ' ὄψιν ὅτι ἡ πρώτη ὕλη διὰ τὴν παραγωγὴν ἐγχωρίας κυτταρίνης, ὡς εἶναι τὸ ξύλον τῆς λεύκης (μὲ βραχείας ἴνας) καὶ ἓν μέρος τὸ ξύλον τῆς ὄξυς (μὲ βραχείας ἴνας ἐπίσης), θὰ χρησιμεύσουν ὡς βάσις, τότε ἀσφαλῶς πρέπει νὰ ἀναμείνη τις ὅτι θὰ παραστῇ ἀνάγκη ἀναμιξεῶς της καὶ μὲ ξύλον τῆς ἐλάτης τὸ ὅποιον εἶναι μικρόν.

Κατόπιν τούτων πρέπει νὰ ληφθῇ ὑπ' ὄψιν ὅτι :
α) ἡ ἐκμετάλλευσις τῶν ἐλατοδασῶν μας θὰ πρέπει νὰ ἐντατικοποιηθῇ καὶ β) ἡ ἐπαύξησις τῆς πυκνοτητός των καὶ ἡ περαιτέρω ἐπέκτασις των διὰ τεχνικῆς ἀναδασώσεως ὀφείλει νὰ ἀποτελῇ πάντοτε ἐν ἀξιώλογον μέρος τῶν προγραμμάτων μας ἀναδασώσεων.

11. ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΣ ΤΩΝ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ Η ΑΝΑΓΚΗ ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΕΩΣ

Τὰ ἐλληνικὰ ἐλατοδάση ὑφίστανται, ὡς ἀνωτέρω ἐλέχθη, συνεχῆ ὑποβάθμισιν ἐξ αἰτίας τῆς ἐντατικῆς καὶ ἀλογίστου ξυλεύσεως ἡ ὁποία εἰς πολλὰ δάση ἀποτελεῖ ὑπερκάρπωσιν, διότι ὑπερβαίνει τὰς παραγωγικὰς δυνάμεις τῶν δασῶν αὐτῶν, καθὼς ἐπίσης καὶ ἐξ αἰτίας τῆς ἐντόνου βοσκῆς. Διὰ τοῦτο παρίσταται ἀνάγκη ὅπως τὸ Κράτος ἐφαρμόσῃ μίαν πολιτικὴν μεταρρυθμίσεων ριζικωτέρων καὶ ἀποφασιστικῶν. Αἱ μεταρρυθμίσεις αὗται θὰ ἔπρεπε νὰ συνεπάγωνται τὰ ἀκόλουθα δασοπολιτικὰ μέτρα :

α) Ἀπόλυτος ἀπαγόρευσις τῆς βοσκῆς αἰγῶν καὶ τῶν προβάτων ἐντὸς τῶν ἐλατοδασῶν, καθὼς καὶ τῶν πολυτιμωτέρων δασῶν μαύρης πεύκης, ὄξυς καὶ δρυὸς.

β) Ἄρσις τῶν δουλειῶν αἵτινες βαρύνουν τὰ πολύτιμα ταῦτα δάση.

γ) Ρύθμισις τοῦ δικαιώματος καυσοξύλεσεως τοῦ δασοβίου καὶ παραδασοβίου πληθυσμοῦ, συμφώνως πρὸς τὴν παραγωγικὴν ἱκανότητα τῶν δασῶν.

δ) Ἐλάττωσις τοῦ ἀριθμοῦ πυρκαϊῶν.

ε) Ὅριστικὴ ταξινόμησις τῶν γαιῶν τῶν κειμένων εἰς ὄρεινὰς καὶ ἡμιορεινὰς περιοχάς, καὶ ὀργανοσις γενικῶς τῆς ὄρεινῆς οἰκονομίας, κατὰ τὸν καλύτερον δυνατόν τρόπον.

στ) Εἰσαγωγή μιᾶς δασικῆς ἐπιστήμης καὶ ἐνὸς δασικοῦ ἐπαγγέλματος, βασιζομένου ἐπὶ ἐπιστημο-

νικών δεδομένων ληφθέντων κυρίως εκ της ελληνικής πραγματικότητας, δι' έντατικοποίησως των δασικών έρευνών εις όλους τους τομείς της δασοπονικής δραστηριότητας.

ζ) Συγκρότησις και χρησιμοποίησις ενός δασικού προσωπικού εξειδικευμένου και έπαρκους εις άριθμόν διά τας εργασίας εις τó δάσος.

η) Χορήγησις εργαλείων συγχρόνων, και μηχανημάτων αναγκαιούντων διά μίαν συστηματικότεραν και όρθολογικότεραν εκμετάλλευσιν των δασών.

θ) Σκόπιμος προγραμματισμός διά την ίδρυσιν των άπαραιτήτων νέων δασικών βιομηχανιών και επέκτάσεως ύπαρχουσών τοιούτων διά την πλήρη βιομηχανικήν αξιοποίησιν των δασικών πρώτων ύλων και των παραγώγων αυτών. Αί μεταρρυθμίσεις αύται θεωρούνται ως ουσιώδεις διά την άσκησιν ύγιους δασικής πολιτικής και όρθολογικής δασοπονικής εκμεταλλεύσεως των δασών της χώρας.

Πρέπει δέ να σημειωθή ότι άφ' ενός μόν λόγω της έντατικής καυσοξυλεύσεως, της έντατικής βοσκής και των πυρκαϊών, άφ' έτέρου δέ της μη κανονικής διενεργείας κηπεύσεων κατ' άτομον, αίτινες έλάβανον χώραν μέχρι τουδε, τά έλατοδάση μας παρουσιάζουν μίαν όσιν άκανόνιστων κηπευτών δασών. Η μέθοδος αύτη διαχειρίσεως των έλατοδασών μας διά της άκανόνιστου κηπεύσεως κατ' άτομον είναι άνεπαρκής τόσοσν από άπόψεως καλλιεργητικής όσοσν και από άπόψεως οικονομικής, διά να επιτύχη τόν υπό της δασοπονίας επιδιωκόμενον σκοπόν, διότι δέν πρόκειται περί καλλιεργητικής κηπεύσεως, αλλά περί άκανόνιστου κηπεύσεως, ως αύτη διεξάγεται σήμερασν εις πολλά έλατοδάση μας.

12. ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΕΩΣ ΤΩΝ ΕΛΑΤΟΔΑΣΩΝ ΜΑΣ

Η Δασοκομία εις Μεσευρώπην είναι πολύ άνεπτυγμένη και τó δάσος εκεί εύρε πρό πολλού την ίσορροπίαν του, πράγμα τó όποσον δέν δύναται να λαχθή διά τó ιδικόν μας έλατοδάσος.

Λόγω των ιδιαίτερων οικολογικών συνθηκών και της πίεσεως της άσκουμένης υπό των περιόικων πληθυσμίων επί του έλατοδάσους διά της έντόνου ξυλεύσεως και έντόνου βοσκής, ó "Ελλην δασοδιαχειριστής δέν δύναται να εφαρμόση εις τó δάσος του μεθόδους άπολύτως όμοίας με τας της Μεσευρώπης, αλλά πρέπει να σκεφθή και να θέση εις ένέργειαν καταλλήλους δασονομικάς μεθόδους αί όποσαι προσιδιάζουν εις τά ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του ελληνικού δάσους του.

Τά ιδιαίτερα δέ ταύτα χαρακτηριστικά του έλατοδάσους τά όποία πρέπει να λάβη σοβαρώς υπ' όσιν ó "Ελλην δασοτέχνης είναι κυρίως τά εξής :

1) Η άκανονιστία των συστάδων, 2) ή ισχνότης του ξυλίνου όγκου, 3) ή συνύπαρξις άρκετών δευτερευόντων δασικών ειδών και ή αξιόλογος άνάπτυξις ύπορόφου, 4) ή υποχώρησις των σκιοφίλων ειδών

έν σχέσει πρός τά φωτόφιλα, ιδίως όταν τά πρώτα άραιούνται έντόνωσ, 5) ó μέγας κίνδυνος των πυρκαϊών, 6) ότι τó έλατοδάσος άποτελεί ένα τύπον δασώσεως ιδιαίτερον και ότι τά δένδρα του εύρίσκονται εις πλήρη μάχην με την ξηρασίαν, συνεπεία του όποιου εις πολλά μέρη τó έλατοδάσος παρουσιάζει Ολιβεράν εικόνα φθίνουσης φυτικής διαπλάσεως, 7) όταν ó φυτικός τύπος εξαφανισθή ó δασοπόνος συναντά πολύ μεγάλην δυσκολίαν διά να άποκαταστήση εκ νέου μίαν μορφήν δασώσεως, διότι τó έδαφος εξασθενεί ταχέως και χάνει τας παραγωγικάς του δυνάμεις, όποτε δασικά είδη εκτιθέμενα εις τας άκανονιστίας του κλίματος δέν επιτυγχάνουν να διατηρηθούν, έστω και αν οι σπόροι των ήδυνήθησαν να εκβλαστήσουν, 8) ότι κατά γενικόν κανόνα εις την νεαράν ήλικίαν όλα σχεδόν τά δασικά είδη παρ' ήμίν αν και λέγονται είδη του φωτός (φωτόφιλα) προσαρμόζονται καλύτερον εις έν είδος σκιάσεως και συνεπώς πρέπει να ληφθούν μέτρα προσεασίας, 9) ότι όρθολογικái μέθοδοι διά την εξασφάλισιν της διαρκείας της ύπάρξεως του δάσους και ρυθμίσεως της παραγωγής του είχαν μέχρι πρό τιμών ετών παρανοηθή και παραγνωρισθή, ή δέ δασική καλλιεργητική ήτο πολλάκις σκιάδης ή έστηρίζετο εις άπλως συνταγάς εμπειρικές υπό προσωπείον έπιστημονικόν (Κ. Μακρήσ 1957). Πάντα ταύτα είχαν ως Ολιβεράν συνέπειαν τó γεγονός ότι ή όπισθοδρομική εξέλιξις των δασών μας ήκολούθησε την άμείλικτον όπισθοδρομικήν και φθίνουσαν πορείαν των.

"Εν έτερον εξ ίσου σοβαρόν αίτιον της καταπτώσεως των δασών μας είναι και τó γεγονός ότι ή ιδέα της εκμεταλλεύσεως ενός δάσους δέν ήτο άρρήκτως συνδεδεμένη, όπως θα έδει, με την έννοιαν της αναγεννήσεως και άποκαταστάσεως εκ νέου της δασώσεως διά πολλούς και ποικίλους λόγους, και πολλάκις άνεξαρτήτως της θελήσεως του δασοπόνου (π. χ. έπιβολή της βοσκής διά πολιτικούς λόγους άκόμη και μετά τας αναγεννητικάς ύλοτομίας κλπ.). "Εν έτερον έπίσης αίτιον της καταπτώσεως της παραγωγικότητος και της συνθέσεως των δασών μας είναι και τó ότι ή προσήμυνσις δι' ύλοτομίαν παλαιότερον εγένετο εμπειρικός και άφήνετο εις μη ειδικευμένον πρόσωπον, έλλείψει έπαρκους προσωπικού, όποτε είναι εύκολον να άντιληφθή τις αν έλαμβάνετο υπ' όσιν ή όχι ή ιδέα της προσηλώσεως εις την αναγέννησιν, και αν άπεδίδετο ή δέουσα φροντις διά την καλλιέργειαν και άγωγήν της αναγεννήσεως, ήτις άποτελεί την νέαν φυτογενεάν και την έλπίδα του μέλλοντος του δάσους.

Συμπέρασμα

"Εκ των άνωτέρω εκτεθέντων καθίσταται προφανές ότι δέν δύναται τις να όμιλή εύσυνειδήτως περί έπιστημονικής διαχειρίσεως πολλών ελληνικών δασών, άκόμη δέ και διότι δέν έγιναν εισέτι πλήρεις και εις όλους τους τομείς δασοπονικής δραστηριότητος έπαρκείς συγκριτικά μελέται προς έλεγχον των γενικών μεθόδων αί όποσαι βασίζονται εις την διαχείρισιν, εις την εκμετάλλευσιν, εις την αναγέννησιν, εις την έντασιν και τόν βαθμόν των καλλιεργητικών επεμβάσεων (ιδίως των άραιώσεων) εις τας άναγωγάς κ.λ.π.

Με τοῦτο οὐδόλως προτίθεμαι ἐνταῦθα νὰ ἐπιρρίψω καθ' οἰονδήποτε τρόπον μορφὴν τινα εἰς βάρους τινός, ἀλλ' ὅπως ἐπιθυμῶ νὰ τονίσω τὸ γεγονός ὅτι παρ' ἡμῖν ἡ σχετικῶς νεαρᾶς ἡλικίας δασοκονία μας εἶχε νὰ παλαισῇ μέχρι τοῦδε καὶ παλαίει ἀκόμη κατὰ μορίων δυσχερειῶν, ὅπως οὐδεμία ἴσως ἐτέρα Μεσευρωπαϊκὴ δασοκονία. Ἐπίσης νὰ τονίσω ἐνταῦθα ὅτι εἶναι ἀνάγκη νὰ ἀρχίσωμεν νὰ μελετῶμεν ἐντατικῶς καὶ μὲ σύστημα ὅλα τὰ ἀνωτέρω ἀναφερθέντα θέματα καὶ νὰ ἀναπτύξωμεν εἰς τὸν μεγαλύτερον δυνατὸν βαθμὸν τὰς δασικὰς μας ἐρεῦνας εἰς ὅλους τοὺς τομεῖς τῆς δασοπονικῆς μας δραστηριότητος, ἵνα δυνηθῶμεν νὰ ἀποκτήσωμεν τὴν ἀναγκαίουσαν καθαρῶς ἑλληνικὴν πεῖραν καὶ ἐπομένως ἐπιστημονικὰ δεδομένα καὶ δασοπονίαν Ἑλληνικὴν, προσηρμοσμένην τελείως εἰς τὰς ἰδιαιτέρας κλιματοεδαφικὰς καὶ κοινωνικοοικονομικὰς συνθήκας τῆς χώρας μας.

13. ΤΟ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΝ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΕΩΣ ΠΑΡ' ΗΜΙΝ

Ὅταν λέγωμεν ὅτι προτιθέμεθα νὰ διαχειρισθῶμεν ἐν δάσος, ἐννοοῦμεν βεβαίως ὅτι πρέπει νὰ μελετήσωμεν ἐν σύνολον κανόνων καὶ νὰ καθορίσωμεν ἐν σύνολον ἐργασιῶν αἱ ὅποιαι δύνανται νὰ πραγματοποιηθοῦν καταλλήλως «κατὰ χῶρον καὶ χρόνον» καὶ ὅτι κυρίως θὰ ἐπιτρέψουν:

α) Νὰ καθορισθῇ ἡ μέτρησις τῶν καρπώσεων, ἐτησίων ἢ περιοδικῶν, ἐνδιαμέσων ἢ τελικῶν κ.λ.π., κατὰ τρόπον ὅστε νὰ ἐξασφαλισθῇ καὶ ἀρχὴν ἢ διατήρησις τοῦ δάσους, β) νὰ βελτιωθῇ προσδευτικῶς ἡ ποσοτικὴ καὶ ποιοτικὴ παραγωγή, μὲ τὰσιν ἐπιτεύξεως τοῦ ἀρίστου, καὶ γ) νὰ ἐπιτευχθῇ μία μορφή παραγωγῆς ἢ ὅποια ὄχι μόνον νὰ εἶναι ἡ μεγίστη δυνατὴ, ἀλλὰ νὰ εἶναι ἐτησία καὶ χονδρικῶς σταθερά (ἀειφορικῆ).

Ἐπομένως τὸ νὰ συντάξῃ κανεὶς ἐν οἰκονομικῶν σχέδιον διαχειρίσεως καὶ διοικήσεως ἐνὸς δάσους σημαίνει ὅτι πρέπει νὰ συντάξῃ τὰ κριτήρια καὶ τοὺς κανόνες, φύσεως οἰκονομικῆς καὶ τεχνικῆς, καὶ νὰ θέσῃ ταῦτα εἰς ἐνέργειαν μὲ σκοπὸν νὰ αἰξήσῃ, νὰ βελτιώσῃ καὶ τέλος νὰ μετασχηματίσῃ μὲ καταλλήλους χειρισμοὺς τὴν δασικὴν παραγωγὴν ἀπὸ περιοδικὴν εἰς ἐτησίαν. Τοῦτο ὅμως σημαίνει ὅτι ἡ Διαχειριστικὴ ὀφείλει νὰ ἐπιλύσῃ προηγουμένως μίαν σειρὰν προβλημάτων σχετικῶν ἤτοι (Κ. Μακρῆς 1957):

Α) Τὸ πρόβλημα τῆς ἐρεύνης τῆς πραγματικῆς καταστάσεως εἰς τὴν ὁποίαν εὐρίσκεται τὸ δάσος, δηλαδή τὴν ἐρευνᾶν τῆς ἀρχικῆς καταστάσεως. Τοῦτο εἶναι ἀναγκαῖον νὰ γίνῃ λόγῳ τῶν ἰδιαιτέρων χαρακτηριστικῶν τῆς δασικῆς παραγωγῆς τὰ ὅποια ὡς γνωστὸν εἶναι:

α) Ἡ περιοδικότης τῶν εἰσοδημάτων, β) ἡ ὀριμότης τοῦ ξυλίνου ὄγκου δὲν εἶναι σαφῶς καὶ ἐπακριβῶς πάντοτε καθορισμένη, διὰ λόγους φυσιο-λογικούς, γ) ἡ δυσκολία τῆς μετρήσεως τῆς τρεχούσης αὐξήσεως τοῦ δένδρου καὶ τοῦ δάσους.

Β) Τὸ πρόβλημα τῆς εὐρέσεως τῆς κανονικῆς καταστάσεως τοῦ δάσους.

Τοῦτο περιλαμβάνει τὰ ἐπὶ μέρος προβλήματα: α) Τὸ πρόβλημα τῆς ἐκλογῆς τοῦ ξυλίνου εἶδους καὶ τοῦ χειρισμοῦ ὅστις προσιδιάζει καλύτερον εἰς τὸ δάσος, ἐν ὄψει τῶν οἰκονομικῶν ἀπαιτήσεων, β) τὸ πρόβλημα τῆς ἐκλογῆς τοῦ ξυλίνου κεφαλαίου τοῦ καταλληλοτέρου τὸ ὅποιον θὰ εἰσάγῃ τις εἰς τὸ δάσος τοῦ ἀνὰ ἐκτόριον, καὶ τὸ ὅποιον προσιδιάζει καλύτερον εἰς τὰς ἀπαιτήσεις τοῦ σταθμοῦ καὶ τοῦ δασοκτῆμονος.

Γ) Τὸ πρόβλημα τοῦ λήμματος

Τὸ πρόβλημα τοῦ λήμματος, δηλαδή τοῦ ὑπολογισμοῦ τῶν ἐνδιαμέσων καὶ τελικῶν καρπώσεων συνδέεται μὲ ἐν ἕτερον πρόβλημα, ἦτοι τὸ σχετικὸν μὲ τὴν διάταξιν τῶν ὑλοτομιῶν.

Διὰ νὰ δυνηθῇ τις νὰ καθορίσῃ μίαν σταθερὰν βάσιν πρὸς σύγκρισιν τῆς μῆδος μετὰ τῆς ἄλλης μορφῆς διαχειρίσεως, καθὼς καὶ τὸν δασικὸν χειρισμὸν μὲ τοῦτο ἢ ἐκεῖνο τὸ δασικὸν εἶδος εἶναι δύσκολον πρᾶγμα, λόγῳ ἀκριβῶς τῆς μακρότητος τῶν κύκλων τῆς δασικῆς παραγωγῆς. Ἐντεῦθεν ἐκπηγάζει ἡ ἀνάγκη τῆς ἰδιαιτέρας σχετικῆς ἐρεύνης διὰ κάθε δασοπονικὸν εἶδος κεχωρισμένως.

Δ) Τὸ πρόβλημα τῆς ἐκλογῆς μεθόδων καλλιέργειας.

Τοῦτο ἀφορᾷ κυρίως: α) εἰς τοὺς μετασχηματισμοὺς τῶν δασῶν μας, δηλαδή τὴν ἀλλαγὴν τρόπου χειρισμοῦ τῶν, καὶ β) εἰς τὰς ἀνάγκας τῶν πρεμνοφυῶν δασῶν μας. Ἐνταῦθα ὅμως θὰ μᾶς ἀπασχολήσῃ κυρίως τὸ θέμα τοῦ μετασχηματισμοῦ, διότι τοῦτο ἐνδιαφέρει σοβαρῶς καὶ τὰ ἐλατοδάση μας.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω ἀναφερθέντων καταφαίνεται τὸ πολυπλοκὸν τοῦ ἑλληνικοῦ προβλήματος τῆς διαχειρίσεως τῶν δασῶν μας καὶ ἡ ἀνάγκη ὅπως ἡ Δασοκονία μας ἀκολουθήσῃ μίαν κατεῦθυνσιν στηριζομένην ἐπὶ ἑλληνικῶν πειραματικῶν δεδομένων, δι' ἐφαρμογῆς μεθόδων διαχειρίσεως καὶ μορφῶν χειρισμῶν αἵτινες θὰ κριθοῦν ὡς αἱ πλέον κατάλληλοι, βάσει καὶ τῶν συγχρόνων ἐξελιξεῶν καὶ ἀποψέων τῆς Δασικῆς Ἐπιστήμης.

Λόγοι ὄταν φυσικοί, οἰκονομικοί, κοινωνικοί καὶ ἱστορικοί, μᾶς ἀναγκάζουν νὰ ἀποκλείσωμεν γενικῶς μορφὰς χειρισμοῦ πολυπλόκου καὶ ἐντατικοῦ χαρακτήρος καὶ νὰ ἐξετάσωμεν μετὰ προσοχῆς ἂν ἀκόμη καὶ σήμερον ἡ ὑλοτομία κατὰ ὅπας, ἢ ἀποψιλωτικὴ ὑλοτομία κατὰ μικρὰς σχετικῶς ἐπιφανείας, καὶ ἡ διαδοχικὴ ὑλοτομία εἶναι μορφαὶ χειρισμοῦ τοῦ δάσους ἀπὸ τὰς ὁποίας δὲν εἶναι εὐκόλον νὰ ἀπομακρυνθῶμεν διὰ τὰς ἰδικὰς μας κλιματοεδαφικὰς συνθήκας.

Ἀν παραγνωρίζῃ βεβαίως τὰς πάσης φύσεως δυσκολίας τὰς ὁποίας συνεπάγεται μία τοιαύτη ἐργασία δασικῶν ἐρευνῶν, καθὼς καὶ τὰς δυσχερείας τὰς ὁποίας συνεπάγεται ἡ τεχνικὴ τῆς διαχειρίσεως ὅταν μάλιστα δὲν διαθέτῃ τις τὴν γνώσιν τῶν ἀνω-

τέρω αναφερθέντων στοιχείων. Ὀφείλω ὁμως νά τονίσω τήν μεγίστην σοβαρότητα καί τὸ ἐπείγον τῆς ἀποκτήσεως ὄλων τῶν ἀπαραιτήτων αὐτῶν στοιχείων, καί πρέπει αἱ δασικαί μας σχετικαί ἔρευναι νά ἐντατικοποιηθοῦν ὅσον τὸ δυνατόν περισσότερο εἰς ὄλους τοὺς τομεῖς δασοπονικῆς δραστηριότητος, τόσον εἰς τὸ πεδῖον τῆς βασικῆς ἐρεύνης ὅσον καί εἰς τὸ πεδῖον τῆς ἐφηρμοσμένης τοιαύτης.

Οὕτω θά δυναθῶμεν νά ἀποκτήσωμεν ἐν ἰδικόν μας Ἑλληνικόν οἰκοδόμημα ἀπὸ ἐπιστημονικά δεδομένα, ἀρχάς καί κανόνας, τὰ ὁποῖα θά μᾶς χρησιμεύσουν ὡς ὁδηγός εἰς τὸ ἔργον τῆς βελτιώσεως καί ἀναπτύξεως τῆς δασικῆς μας οἰκονομίας, ἐάν θέλωμεν νά δράσωμεν χωρίς φόβον ἀποτυχίας, καί νά προοδεύσωμεν συνεχῶς, ἀλλὰ καί νά δημιουργήσωμεν μίαν δασοπονίαν Ἑλληνικὴν, θεμελιωμένην ἐπὶ τῆς ὀρεινῆς οἰκονομίας τῆς χώρας μας καί ἀνταξίαν τοῦ ὀνόματός της.

14. Η ΑΚΑΝΟΝΙΣΤΙΑ ΤΩΝ ΕΛΑΤΟΣΥΣΤΑΔΩΝ ΜΑΣ ΚΑΙ ΤΑ ΕΝΔΕΙΚΝΥΟΜΕΝΑ ΔΑΣΟΠΟΛΙΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

Ἡ ἀκανόνιστος κηπευτὴ μορφή τὴν ὁποίαν παρουσιάζουν τὰ ἐλατοδάση μας, ὡς ἐλέγχθη ἀνωτέρω, εἶναι ἀποτέλεσμα ἀκανονιστῶν καί ληστρικῶν ὑλοτομιῶν κηπευτικῶν, ἐντόνου καί ἀλογίστου καυσοξυλεύσεως, ἐντόνου βοσκῆς καθὼς καί ἐλλείψεως, μέχρι πρό τινων ἀκόμη ἐτῶν, καλλιεργητικῶν ἐπεμβάσεων. Ἡ κατάστασις αὕτη τῆς ἀκανονιστίας τῶν συστάδων ἢ ὁποῖα ἔχει ὡς συνέπειαν τὴν ἐλάττωσιν τῶν στοιχείων τὰ ὁποῖα συντελοῦν εἰς τὴν προσαύξησιν τοῦ ξυλίνου ὄγκου καί τὴν ἐλάττωσιν τῶν παραγωγικῶν δυνατοτήτων τοῦ ἐδάφους, ἐπιβάλλει τὴν ἀνάγκην τοῦ μετασχηματισμοῦ, διὰ τὴν τροποποίησιν αὐτῆς τῆς ἀκανονιστίας εἰς μίαν μορφήν κανονικὴν, ἢ ὁποῖα θά ἐπιτρέψῃ νά ἐπιτευχθοῦν οἱ ὑπὸ τῆς δασοκομίας ἐπιδιωκόμενοι σκοποὶ κατὰ τρόπον ἱκανοποιητικόν.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω ἐκτεθέντων προκύπτει ὅτι τὰ ἐλατοδάση τῆς χώρας μας εὐρίσκονται ἐπὶ τοῦ παρόντος εἰς ἀσταθῆ ἰσορροπίαν, ἐξ αἰτίας τοῦ χειρισμοῦ ὅστις ἐπεβλήθη εἰς αὐτὰ μέχρι σήμερον, συνεπείᾳ ἀκανονιστῶν ὑλοτομιῶν, λόγῳ τῆς ἐλευθέρως ἐνασκουμένης καυσοξυλεύσεως ὑπὸ τῶν περιούκων δασοβίων καί παραδασοβίων πληθυσμῶν, ἐτι δὲ καί λόγῳ τῆς ἐντατικῆς πίεσεως τῆς βοσκῆς, τῶν πολλῶν ἐκχερσώσεων, τῶν πυρκαϊῶν κ.λ.π.

Ἡ ἀσταθῆ ἰσορροπία τῶν ἐλατοδασῶν μας ἀφορᾷ εἰς ὅλο θεμελιώδη σοβαρὰ θέματα, ἢτοι εἰς τὸ θέμα τῆς ὕψους ἢ δομῆς τῶν ἐλατοσυστάδων μας ἀφ' ἑνὸς (ἀκανονιστία τῆς καμπύλης ἰσορροπίας, δηλαδή ἀκανονιστία κατανομῆς τῆς συχνότητος τῶν διαμέτρων), καί ἀφ' ἑτέρου τῆς ἐντελῶς ἀμιγροῦς καταστάσεως τῶν ἐλατοσυστάδων (δηλαδή τῆς ἐλλείψεως πάσης μίξεως μετὰ πλατυφύλλων εἰδῶν), μὲ ὅλα ἐντεῦθεν τὰ γνωστὰ δυσμενῆ ἀποτελέσματα ἐκ τῆς μονοκαλλιεργείας, τόσον ἀπὸ ἀπόψεως ὑγείας αὐτῆς καθ' ἑαυτῆς τοῦ δάσους, ὅσον καί ἀπὸ ἀπόψεως οἰκονομικῆς.

Τὸ Κράτος, τὸ ὁποῖον ἐπέτρεπε μέχρι σήμερον τὴν τοιαύτην κατάστασιν τῶν ἐλατοδασῶν μας, εἴτε οἰκειοθελῶς ἢ εἰς εὐνοίᾳ ἄλλας τυχόν καλλιεργείας, εἴτε ἀκόμη καί ἀπὸ πνεῦμα κακῶς ἐννοουμένης οἰκονομίας, ἢ καί ἀνεπαρκειᾶς πιστώσεων κ.λ.π., φέρει τρόπον τινὰ τὸ μεγαλύτερον μέρος τῆς εὐθύνης διὰ τὴν τοιαύτην ὑποβάθμισιν τῶν δασῶν. Διὰ τοῦτο εἶναι ἀνάγκη ὅπως τὸ ἴδιον Κράτος θελήσῃ καί ἐφαρμόσῃ μίαν ὀρθολογικωτέραν δασικὴν πολιτικὴν ἀποσκοποῦσαν εἰς τὴν ταχύτεραν θεραπείαν τῆς καταστάσεως ταύτης τῶν Ἑλληνικῶν δασῶν μας.

Ἡ δασικὴ πολιτικὴ τὴν ὁποίαν πρέπει νά ἐφαρμόσῃ τὸ Κράτος καθ' ἡμᾶς, θά πρέπει νά λάβῃ ὑπ' ὄψιν τῆς κυρίως τοῦς ἐξῆς παράγοντας :

Κατ' ἀρχὴν κυβερνῶντες καί κυβερνόμενοι πρέπει νά ἀποκτήσωμεν ἀφ' ἑνὸς μὲν σαφῆ συνείδησιν τοῦ γεγονότος ὅτι τὸ δάσος εἶναι μία καλλιέργεια γενικοῦ ἐνδιαφέροντος, καί ἀφ' ἑτέρου ὅτι ἡ προοδευτικὴ ἀποδάσωσις τῆς χώρας συνεπάγεται λίαν σοβαροῦς κινδύνους διὰ τὴν χώραν μας.

Τοῦτο δύναται νά καταστῇ προφανές, ἐάν ληφθοῦν ὑπ' ὄψιν αἱ μελέται αἱ γινόμεναι μέχρι τοῦδε ἐπὶ τῶν διαβρώσεων, καί ἐάν ἀναζητήσῃ τις τοὺς λόγους τῶν πλημμυρῶν καί μελετήσῃ τὰς τεραστίας ζημίας τὰς προκαλουμένας ἐτησίως ἐκ τῶν χειμάρρων εἰς τὰς γεωργικὰς καλλιεργείας, εἰς τὰς ὑποκειμένας τῶν δασῶν πεδιάδας, εἰς συνοικισμούς, εἰς ἔργα πολιτισμοῦ (γεφύρας, ὁπορώνας κ.λ.π.) ἰδίως κατὰ τὴν τελευταίαν δεκαετίαν.

Πρέπει νά λάβῃ ὑπ' ὄψιν τοῦ Κράτος, ὅτι μολονότι ἡ χώρα μας εἶναι ἐλλειμματικὴ εἰς ξύλον, ἐν τοῦτοις εἶναι δυνατόν διὰ μῆς συστηματικωτέρας καί ἐντατικοτέρας ἐκμεταλλεύσεως τῶν δασῶν τῆς καί τῶν δασικῶν ἐκκῆσεών της, νά διπλασιάσῃ καί τριπλασιάσῃ τὴν παραγωγὴν τῆς σήμερον, καί οὕτω νά μειώσῃ τὸ τεράστιον ποσὸν συναλλάγματος τὸ ὁποῖον ἐξάγεται ἐτησίως διὰ προμήθειαν ξύλου καί τῶν παραγῶγων αὐτοῦ.

Ἄσάυτως πρέπει νά ληφθῇ ὑπ' ὄψιν ὅτι πολλὰ δάση ἀνήκοντα εἴτε εἰς τὸ Κράτος εἴτε εἰς ἰδιώτας, δὲν παράγουν ποσοτικῶς καί ποιοτικῶς ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον πράγματι δύνανται νά παράγουν διὰ νά καλύψουν οὕτως ἐν σημαντικῶν μέρους τῶν ἀναγκῶν τῆς καταναλώσεως.

Ἡ κατάστασις αὕτη ὀφείλεται ἐν τινι μέτρῳ καί εἰς τὴν ἔλλειψιν ὁδῶν προστατέσεως, καθὼς καί εἰς τὴν ἔλλειψιν ἐπαρκῶν κεφαλαίων διὰ τὴν ὑπὸ τῶν ἰδιωτῶν δασοκτημόνων ὀρθολογικωτέραν ἐκμετάλλευσιν τῶν δασῶν των. Κατὰ ταῦτα ἡ δασικὴ πολιτικὴ τῆς χώρας θά πρέπει κατὰ βάσιν νά ἀποβλέπῃ εἰς τὰ ἐξῆς κυρίως σημεῖα :

Π ρ ῶ τ ο ν : Εἰς τὸ νά διατηρήσῃ καί προστατεύσῃ τὰ ὑπάρχοντα σήμερον ἐλατοδάση, δ ε ῦ τ ο ν εἰς τὸ νά ἐκταῖ τὴν ἔκτασιν αὐτῶν διὰ δασώσεων καί ἀναδάσωσης, τ ρ ῖ τ ο ν εἰς τὸ νά βελτιώσῃ ποιοτικῶς καί ποσοτικῶς τὴν δασικὴν

παραγωγήν, τέταρτον εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τῶν δασικῶν βιομηχανιῶν καὶ βιοτεχνιῶν διὰ τὴν πλήρη ἀξιοποίησιν τοῦ ξύλου καὶ τῶν ὑποπροϊόντων αὐτοῦ καὶ τὴν αὐξήσιν τῆς ἀπασχολήσεως τῶν ἀγροτῶν περὶ τὰ δάση οἰκούντων, πέμπτον εἰς τὴν ἐκμηχάνισιν κατὰ τὸ δυνατόν τῶν δασικῶν ἐργασιῶν, καὶ ἕκτον εἰς τὴν πληρεστέραν κάλυψιν τῶν ὑγιεινῶν, αἰσθητικῶν, ψυχικῶν, τουριστικῶν κ.λ.π. ἀναγκῶν τῶν περιοικῶν καὶ ἀστικῶν ἰδίως πληθυσμῶν. Διὰ τὴν ἐπίτευξιν τοῦ πολλαπλοῦ τούτου σκοποῦ τῆς Δασικῆς Πολιτικῆς εἰς τὰ ἐλατοδάση μας πρέπει νὰ γίνον καὶ οἱ κατάλληλοι ἀντιστοίχως καὶ ἀναγκαῖοι χειρισμοί, πρᾶγμα τὸ ὅποσον δὲν εἶναι πάντοτε ἔργον εὐχερέως, ὡς ἐλέγχθη ἐν τοῖς ἀνωτέρω.

Οἱ ἀναγκαῖοι χειρισμοί: Ἐν ληφθῆ ὑπ' ὄψιν ὅτι τὰ ἐλατοδάση μας φύονται ἐπὶ κλιτύων ὄρεων, μεγάλης συνήθως κλίσεως, ἔχουν ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον χαρακτῆρα προστατευτικόν, ἔτι δὲ ὅτι χάρις εἰς τὰς βιολογικὰς τῆς ιδιότητας ἡ Ἑλληνικὴ ἐλάτη ἀναγεννᾷται φυσικῶς καὶ συνήθως κατὰ μικρὰς ὁμάδας, ἔπειτα ὅτι ὁ καλύτερος τρόπος χειρισμοῦ τῶν ἐλατοσυστάδων μας εἶναι, καθ' ἡμῶν, ἡ κήπευσις κατὰ μικρὰς ὁμηλικεὺς ομάδας (bouquets) κανονικῶς διαδεχομένης ἀλλήλας, χωρὶς ἀπότομα κρῶσπεδα, καὶ ἀναγεννομένης διὰ ἀναγεννητικῶν ὑλατοπιῶν κατὰ μικρὰς ὁμάδας. Τοῦτο δὲ διότι ἡ μέθοδος αὕτη παρουσιάζει ἀξιώλογα πλεονεκτήματα, μεταξὺ τῶν ὁποίων κυρίως τὰ ἑξῆς:

- 1) ἀνταποκρίνεται πλήρως εἰς τὸν ἐπιδιωκόμενον σκοπὸν τῆς δασοπονίας, δηλαδὴ τὴν ἐπίτευξιν τῆς μεγίστης ξυλίνης αὐξήσεως τόσον ποιοτικῶς ὡς καὶ ποσοτικῶς.
- 2) ἐξασφαλίζει τὴν προστασίαν τοῦ ἐδάφους.
- 3) εἶναι εὐκόλος ἡ ἐφαρμογὴ τῆς μεθόδου εἰς τὰ ἐλατοδάση μας χωρὶς νὰ ἀνατρέπη ριζικῶς καὶ ἀποτόμως τὴν ὑπάρχουσαν ἀκανονιστίαν, διὰ μιᾶς προοδευτικῆς καὶ καταλλήλου ἐφαρμογῆς τῆς.
- 4) δὲν θά ἀπαιτήσῃ ἀνωφελεῖς θυσίας εἰς ξυλίνους ὄγκους διὰ τὴν δημιουργίαν μιᾶς δασοκομικῆς μορφῆς κανονικωτέρας καὶ ἀποδοτικωτέρας.
- 5) ἔχει τὴν δυνατότητα νὰ σχηματίζῃ κυλινδρικοτέρους κορμούς καὶ ἀνευ ρόζων.
- 6) προσαρμόζεται καλύτερον ἀπὸ πάσης ἀπόψεως (τεχνικῶς καὶ οἰκονομικῶς) εἰς τὸν παρόντα τύπον δασώσεως, δηλαδὴ τὸν τύπον τοῦ ἀκανονιστοῦ ἐλατοδάσους μας ὡς τοῦτο εἶναι σήμερον.
- 7) διὰ τῆς μεθόδου ταύτης ἡ ἀναγέννησις ἡ ὑπάρχουσα σήμερον γίνεται εὐμενῶς δεκτὴ ὅπου αὕτη καὶ ἂν ἐμφανίζεται.
- 8) ἡ μέθοδος αὕτη προσιδιάζει καλύτερον εἰς τὰς βιολογικὰς ιδιότητας τῆς Ἑλληνικῆς ἐλάτης καὶ τὸ ὄρεινὸν ἀνάγλυφον τοῦ ἐδάφους μας, καὶ ἐξασφαλίζει τὴν ἀναγέννησιν.
- 9) ἐκμεταλλεύεται καλύτερον τὰς συνθήκας τοῦ μικροκλίματος καὶ προσφέρεται καλύτερον εἰς τὴν εἰσαγωγήν καὶ ἐτέρων δασικῶν εἰδῶν, ταχυσυξῶν καὶ μὴ, ἐντοπιῶν καὶ ξενικῶν τοιοῦτων.
- 10) ἐφαρμόζεται καλύτερον εἰς περιπτώσεις μίξεως τῆς ἑλληνικῆς ἐλάτης μετὰ τὴν δρῦν, τὴν μαύρην πεύκην καὶ τὴν ὄξυάν, διὰ καταλλήλων καλλιεργητικῶν ἐπεμβάσεων, πρᾶγμα τὸ ὅποσον ἰδιαίτερος ἐνδιαφέρει, διὰ τὴν ἐπιτυχίαν τοῦ μετασχηματισμοῦ τοῦ ὁποίου τόσον ἀνάγκην ἔχουν ἰδίως τὰ ἐλατοδάση μας, καὶ τέλος 11) δύναται ἡ μέθοδος αὕτη νὰ ἐξασφαλίσῃ ἐν διηγεκῆς εἰσόδημα, τοῦ ὁ-

ποίου ἢ ἐπίτευξιν: ἐπεδιώκετο καὶ ἐπιδιώκεται παρ' ἡμῶν.

Μέθοδος διαχειρίσεως.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν μέθοδον διαχειρίσεως ἡ ὁποία προσιδιάζει καλύτερον εἰς τὴν διαχειριστικὴν μορφήν τῆς κηλεύσεως κατὰ μικρὰς ὁμηλικεὺς ὁμάδας δένδρων, διαδεχομένης ἀλλήλας ὁμαλῶς καὶ ἀνευ ἀποτόμων κρῶσπεδῶν, εἶναι, καθ' ἡμῶν, ἡ γνωστὴ μέθοδος ἐλέγχου.

Αἱ ἀρχαὶ ἐπὶ τῶν ὁποίων βασίζεται ἡ μέθοδος ἐλέγχου εἶναι πολὺ ἀπλάσι καὶ γνωσταὶ εἰς πάντας τοὺς δασολόγους, ὥστε νὰ παρέλκη ἐνταῦθα νὰ γίνῃ λόγος εἰδικῶς περὶ ταύτης.

Οἱ λόγοι δὲ οἱ ὅποιοι κυρίως συνηγοροῦν ὑπὲρ τῆς ἐφαρμογῆς τῆς μεθόδου ἐλέγχου εἰς τὰ ἐλατοδάση μας εἶναι, ὡς γνωστόν, κυρίως τέσσαρες, ἴτοι: α) προστασίας τοῦ ἐδάφους, β) ἀναγεννήσεως, γ) οἰκονομικοὶ λόγοι, καὶ δ) λόγοι καλύτερας ἐφαρμογῆς καὶ διαιρέσεως τοῦ δάσους, δηλαδὴ τῆς καλύτερας κατὰ χῶρον κατανομῆς τῶν πάσης φύσεως ἐργασιῶν.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὰς ἐπικρίσεις κατὰ τῆς ἐφαρμογῆς τῆς μεθόδου ταύτης τὰς ἀναφερομένης ἰδίως εἰς τὸ δαπανηρὸν τῆς ἀναγκαιούσης ἀπογραφῆς τοῦ ἱσταμένου ξυλίνου κεφαλαίου, ἡτις πρέπει νὰ ἐπαναλαμβάνεται κάθε 6 ἢ 8 ἔτη, τοῦτο πλεόν δὲν εἶναι τόσον ἰσχυρὸν ἐπιχείρημα, μάλιστα δὲ κατόπιν τῆς συγχρόνου χρήσεως τῆς τεχνικῆς τῆς στατιστικῆς δειγματοληψίας, καθ' ἣν δύναται αἱ ἀπογραφαὶ τοῦ ἱσταμένου ξυλίνου ὄγκου νὰ ἐπιτύχουν τὴν ἐπιθυμητὴν ἀκρίβειαν καὶ ταχύτητα διενεργείας τῆς, μετὰ μικρὰς σχετικῆς δαπάνης. Θὰ ἀπαιτηθῆ βεβαίως ἐν μικρὸν χρονικὸν διάστημα ἕως οὗτου δυνηθῶν οἱ δασολόγοι μας νὰ ἐξοικειωθῶν μετὰ τὴν μέθοδον ταύτην διαχειρίσεως, τοῦτο ὅμως δὲν πρέπει νὰ ἐμποδίσῃ τὴν κατ' ἀρχὴν υἱοθέτησιν τῆς μεθόδου ταύτης. Ἐν ληφθῆ ὑπ' ὄψιν μάλιστα ἡ μεγάλη σπουδαιότης τῶν ἐλατοδασῶν μας ἀπὸ ἀπόψεως οἰκονομικῆς, κοινωνικῆς, προστατευτικῆς, ὑδρονομικῆς, ὑγιεινῆς, αἰσθητικῆς, τουριστικῆς κ.λ.π., ὡς ἐν τοῖς ἀνωτέρω ἐξετέθη, τότε εἶναι εὐκόλον νὰ κατανοήσῃ τις τὴν ἀνάγκην ἐφαρμογῆς τῆς μεθόδου ταύτης, ἔστω καὶ ὑπὸ τὴν ἀπλοποιημένην αὐτῆς μορφήν, υἱοθετοῦντες ἐν ἀνάγκῃ ἀπογραφὰς τοῦ ξυλίνου κεφαλαίου κατὰ 8 ἢ καὶ 10 ἀκόμη ἔτη.

Πάντως πρέπει ὁπωσδήποτε νὰ ἀρχίσωμεν, καὶ διὰ κατὰ προτεραιότητα ἀπὸ τὰ δασικὰ συμπλέγματα τὰ τελούντα ὑπὸ πρότυπον ἐκμετάλλευσιν δι' ἰδιεπιστίας ὑπὸ τοῦ Κράτους, ἔνθα καὶ ἐπάρκεια δασοτεχνικοῦ προσωπικοῦ ὑπάρχει ἢ δύναται νὰ ὑπάρξῃ, καὶ οἰκονομικὰ μέσα περισσότερα (πιστώσεις) ὑπάρχουν, καὶ μηχανικὰ μέσα ἐπαρκῆ ὑπάρχουν ἢ δύναται νὰ ὑπάρξουν.

Δὲν δικαιολογούμεθα πλεόν σήμερον, τὰ ἐλατοδάση μας τὰ ὁποία ἀποτελοῦν τὴν σπουδαιότεραν ἐθνικὴν μας δασικὴν πλουτοπαραγωγικὴν πηγὴν, νὰ τὰ ἐκμεταλλεύωμεθα κατὰ τρόπον χαλαρὸν καὶ ἐν

τινι μέτρῳ ἐμπειρικόν καὶ ἐκτατικόν, ὅπως εἰς πολλὰ ἐλατοδύση μας συμβαίνει. Εἶναι καιρὸς πλέον νὰ ἀξιοποιήσωμεν ἐτι περισσύτερον καὶ ἀπὸ πάσης ἀπόψεως τὴν Ἑθνικὴν πλουτοπαραγωγικὴν πηγὴν εἰς τὸν ἀνώτερον δυνατόν βαθμόν, καὶ νὰ ἐφαρμόσωμεν τὸν ἀναγκαιούτα εἰς αὐτὰ μετασχηματισμὸν διὰ τὴν καλύτεραν ἐπιτυχίαν τοῦ ὡς ἀνωτέρω καθορισθέντος πολλαπλοῦ σκοποῦ ὑπὸ τῆς δασικῆς πολιτικῆς.

15. Η ΑΝΑΓΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ «ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ» ΕΙΣ ΤΑ ΔΑΣΗ ΜΑΣ.

Τὸ πρόβλημα τῆς ἐκλογῆς τῶν μεθόδων καλλιερ- γείας, ὡς ἐλέχθη ἀνωτέρω, ἀφορᾷ τόσον εἰς τὰς ἀναγωγὰς τῶν πρεμνοφυῶν δασῶν μας καὶ κυρίως εἰς τὸν ἐμπλουτισμὸν τῶν διὰ κοινοφύρων ὄσων καὶ εἰς τοὺς μετασχηματισμοὺς τῶν δασῶν μας, δηλαδὴ εἰς τὴν ἀλλαγὴν τοῦ τρόπου χειρισμοῦ τῶν.

Τὸ θέμα τοῦ μετασχηματισμοῦ τῶν δασῶν μας εἶναι πολὺ σοβαρόν, εἰς τινὰς δὲ χώρας, ὡς π.χ. εἰς Ἑλβετίαν, συντάσσεται πρὸς τοῦτο καὶ εἰδικὴ συνοπτικὴ μελέτη (σχέδιον), ὅπως αἱ συνήθειαι διαχειριστικαὶ ἐκθέσεις (μελέται), μὲ εἰδικοὺς πίνακας ὄγκομετρικῶν κ.π. δεδομένων, γραφικῶν διαγραμμάτων μὲ χάρτας εἰδικοὺς κ.λ.π.

Τὸ Σχέδιον τοῦ μετασχηματισμοῦ, εἶναι ἀπλοῦν εἰς τὴν κατάρτισίν του καὶ λίαν χρήσιμον εἰς τὴν δασοπονικὴν ἐκμετάλλευσιν. Τοῦτο συμπληρῶναι ἐποφελῶς τὰς διαχειριστικὰς ἐκθέσεις (μελέτας) χωρὶς νὰ τὸς μεταβάλῃ, καὶ καθιστᾷ χρησιμωτέραν καὶ συστηματικωτέραν τὴν ἐργασίαν τοῦ δασοτέχνου - διαχειριστοῦ.

Τὸ θέμα τοῦ Μετασχηματισμοῦ δὲν ἀπαιτεῖ ἰδιαίτερας τινὰς γνώσεις ἢ μεθόδους ἀπὸ τὰς μέχρι τοῦδε γνωστὰς, ἀλλ' ἀπλῶς μόνον συστηματοποιεῖ, ὡς ἐλέχθη, τὴν ἐργασίαν εἰς τὰς καθ' ἕκαστον συστάδας κατὰ ἓνα τρόπον σαφῆ καὶ συγκεκριμένον.

Θὰ προσπαθῶ δὲ ἐνταῦθα νὰ παράσχω ἐπ' εὐκαιρίᾳ μίαν ἡμερησίαν καὶ κατὰ τὸ δυνατόν σαφῆ εἰκόνα τοῦ λεγομένου μετασχηματισμοῦ.

Πρέπει ὅμως νὰ τονίσω ἐνταῦθα εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς τὸ γεγονός ὅτι τὸ θέμα τοῦτο ἰδίως τῆς τεχνικῆς τοῦ μετασχηματισμοῦ ἐκφεύγει τῆς εἰδικότητός μου, καὶ ὅτι ἕτεροι δασολόγοι εἰδικώτεροι ἐμοῦ εἰς τὸν τομέα τοῦτον εἶναι ἀρμόδιοι νὰ τὸ χειρισθοῦν. Κατ' οἰκονομίαν ὅμως τῆς περιστάσεως (ἐπ' εὐκαιρίᾳ τοῦ σεμιναρίου διαχειρίσεως τῶν δασολόγων) ἀλλὰ καὶ διότι τὸ θέμα τοῦ μετασχηματισμοῦ τῶν δασῶν ἀπὸ γενικωτέρας πλευρᾶς, ἀφορᾷ εἰς τὴν παραγωγὴν τῆς ὅλης δασικῆς μας οἰκονομίας καὶ κοινωνικῆς εὐημερίας, δικαιολογεῖ τρόπον τινὰ ἀπὸ δασοπολιτικῆς σκοπιᾶς τὴν ἀνάμειξίν μου

εἰς τὸ εἰδικόν τοῦτο θέμα, ὡς ἄλλωστε συμβαίνει καὶ μὲ τὸ ὅλον θέμα τοῦ «δασοπονικοῦ χειρισμοῦ τῶν συστάδων ἐλάτης» τοῦ ὁποίου ἢ ἀνάπτουξ μοι ἀνετέθη ἐκ μέρους τῆς Δασικῆς μας Ὑπηρεσίας.

Ὁ χειρισμὸς τοῦ μετασχηματισμοῦ:

Ὁ μετασχηματισμὸς μᾶς συστάδος ἢ ἐνὸς δάσους δύναται νὰ ἐπιτευχθῇ μὲ δύο τρόπους, 1) εἴτε ἐμμέσως διὰ φυσικῆς ἀναγεννήσεως, ὅποτε λέγεται ἐμμέσως μετασχηματισμὸς, 2) εἴτε ἀμέσως διὰ φυσικῆς ἀναγεννήσεως, ὅποτε λέγεται ἀμέσως μετασχηματισμὸς.

Εἰς τὰς περισσοτέρας Εὐρωπαϊκὰς χώρας αἱ ὁποῖαι διακρίνονται διὰ τὴν προωδευμένην δασοπονίαν τῶν, ὁ μετασχηματισμὸς ἀποτελεῖ σήμερον τρόπον τινὰ τὴν κεντρικὴν ἰδέαν καὶ τὸ ἰδεώδες πρὸς τὸ ὁποῖον τείνουν, ἄλλαι μὲν χωραὶ προσχωροῦσαι ταχύτερον, ἄλλαι δὲ βραδύτερον, ἐνῶ εἰς τὴν Ἑλβετίαν θὰ ἠδύνατό τις νὰ εἶπῃ ὅτι ὁ μετασχηματισμὸς ἀποτελεῖ τὸ «πιστεύω» τῆς δασοπονίας.

Πράγματι δὲ εἰς τὴν Ἑλβετίαν ὁ μετασχηματισμὸς ἀποτελεῖ τὴν βᾶσιν τῆς δασοπονίας, διότι φροντίζουν ἐκεῖ πάντοτε καὶ πανταχοῦ νὰ ἐπιτύχουν τὸ φυσικὸν κλιματικὸν δάσος, τὸ δάσος δηλαδὴ τὸ ὁποῖον προσιδιάζει εἰς τὸν σταθμὸν καὶ τὸ ὁποῖον μόνον εἶναι ἱκανὸν νὰ ἐγγυηθῇ ἐν συνεχῆς εἰσόδῃ. Διὰ νὰ ἐπιτύχουν τὸ φυσικὸν κλιματικὸν τοῦτο δάσος χρησιμοποιοῦν τὸν χειρισμὸν τοῦ λεγομένου μετασχηματισμοῦ.

Ὁ χειρισμὸς τοῦ μετασχηματισμοῦ διὰ νὰ κατανοηθῇ πλήρως θὰ ἦτο ἴσως ἐποφελές νὰ χρησιμοποιηθῇ ἐν τυπικῶν σχετικῶν παράδειγμα μετασχηματισμοῦ δάσους ἐνθα συστηματικῶς ἐφηρμόσθη ἐν σχέδιον μετασχηματισμοῦ, καὶ ἔχω βεβαίως ὑπ' ὄψιν μου ἐν τοιοῦτον πρότυπον σχέδιον, ἀλλὰ τοῦτο ἐκφεύγει τῶν πλαισίων τῆς παρούσης, ὡς ἀνωτέρω ἐλέχθη.

Θὰ ἐπεθύμουν ὅμως νὰ τονίσω ἐνταῦθα σημεῖα τινὰ τὰ ὁποῖα θεωρῶ ὅτι θὰ διευκολύνουν σημαντικῶς εἰς τὴν ὅλην ὑποσαφήνισιν τῆς εἰκόνας τοῦ μετασχηματισμοῦ.

Εἶναι ἀληθές ὅτι ὅταν ἔχη τις ἐνώπιόν του ἐν πρότυπον σχέδιον μετασχηματισμοῦ ἐνὸς δάσους, ἔστω καὶ εὐρωπαϊκοῦ, δύναται ἐμπνεόμενος ἀπὸ τὸν τρόπον σκέψεως καὶ ἐνεργείας τοῦ προτύπου τούτου σχεδίου, καὶ διὰ καταλλήλου προσαρμογῆς του εἰς τὰς ἑλληνικὰς εἰδικὰς συνθήκας, νὰ καταρτίσῃ ἐν ἀνάλογον σχέδιον μετασχηματισμοῦ καὶ διὰ τι συγκεκριμένον δάσος τῆς χώρας μας. Ὅτω θὰ γίνῃ μία ἔναρξις, ἔστω καὶ ἀτελής ἀρχικῶς, ἐφαρμογῆς τοῦ μετασχηματισμοῦ.

Ἰδιαίτερος εἰς τὰ ὑπὸ πρότυπον δασοπονίαν τελοῦντα δημόσια δάση μας θὰ ἠδύνατο νὰ γίνῃ ἔναρξις λίαν συντόμως, λόγῳ τῆς ὑπάρξεως τῶν καταλ-

λήλων πρὸς τοῦτο προϋποθέσεων, ἰδίως εἰς τεχνικο-επιστημονικὸν προσωπικὸν καὶ εἰς μέσα μηχανικὰ τε καὶ οἰκονομικά. Ἀλλὰ καὶ εἰς ὅλα τὰ δάση τῆς χώρας μας εἶναι δυνατόν καὶ θὰ πρέπει βαθμιαίως νὰ ἀρχίσῃ εἰς ἔστω καὶ ἀπλοποιημένους τύπος μετασχηματισμοῦ.

Τοῦτο εἶναι δυνατόν νὰ γίνῃ διότι εἰς τὰ περισσότερα δασικὰ συγκροτήματα τῆς χώρας ὑπάρχουν ἤδη διαχειριστικαὶ ἐκθέσεις (ἢ μελέται) αἵτινες μετὰ τὴν λήξιν των θὰ χρειασθῇ νὰ ἀναθεωρηθοῦν, δηλαδή θὰ χρειασθῇ νὰ συνταχθῇ ἐν σχέδιον ἀναθεωρήσεως τῆς ληξιάσης διαχειριστικῆς ἐκθέσεως (ἢ μελέτης). Πρέπει ὅμως νὰ ὁμολογηθῇ ἐνταῦθα ὅτι μέχρι σήμερον, ἐξ ὧσων τοῦλάχιστον γνωρίζω, εἰς πλείστας περιπτώσεις τὸ σχέδιον ἀναθεωρήσεως ἐλάχιστα ἢ οὐδόλως διαφέρει ἀπὸ τὸ ἐφαρμοσθὲν κατὰ τὴν λήξυσαν διαχειριστικὴν ἐκθεσιν, ἐκτὸς ἴσως φραστικῶν τινῶν μεταβολῶν, ἐνῶ εἶναι μία πρώτη τάξεως εὐκαιρία νὰ κριθῇ με ἀντικειμενικότητα καὶ σαφήνεια τὸ τί ἐφηρμόσθη καὶ τὸ τί ἐπετεύχθη, νὰ τονισθοῦν αἱ ἐλλείψεις ἢ ἀτέλειαι ἢ καὶ αἱ παραλείψεις ἐπὶ σκοπῶ τυχόν βελτιώσεως ἢ ἀναπροσαρμογῆς τῶν υἱοθετηθέντων μέτρων. Ὡσαύτως εἶναι μία πρώτη τάξεως εὐκαιρία κατὰ τὴν ἀναθεώρησιν ταύτην διὰ τὸ σχέδιον μετασχηματισμοῦ.

Δράττομαι δὲ ἐνταῦθα τῆς εὐκαιρίας νὰ ἐπιστήσω τὴν προσοχὴν ὅλων τῶν δασολόγων μας ἐπὶ τῆς ἀνάγκης κατανοήσεως τῆς μεγάλης σημασίας τοῦ σχεδίου ἀναθεωρήσεως τῶν διαχειριστικῶν ἐκθέσεων (ἢ μελετῶν) τῶν δασῶν τῆς χώρας μας, δημοσίων καὶ μὴ δημοσίων. Τοῦτο δὲ διότι φοβοῦμαι ὅτι δὲν ἔχομεν προσδώσει τὴν δέουσαν σημασίαν εἰς τὴν ἀξίαν τὴν ὁποίαν ἔχει ἀπὸ δασοπονικῆς ἀπόψεως ἐν ἔμπεριστατωμένον σχέδιον ἀναθεωρήσεως μιᾶς διαχειριστικῆς ἐκθέσεως (ἢ μελέτης).

Δι' αὐτὸ φρονῶ ὅτι εἶναι ἀπόλυτος ἀνάγκη ὅπως καταρτισθῇ ὑπὸ τῆς Γενικῆς Διευθύνσεως Δασῶν (Γρῆμα Διαχειριστικῶν Μελετῶν, ἐν συνεργασίᾳ μετὰ τοῦ Ἰνστιτούτου Δασικῶν Ἐρευνῶν) ἐν πρότυπον Σχέδιον Ἀναθεωρήσεως Διαχειριστικῶν ἐκθέσεων (ἢ μελετῶν), ἔστω καὶ ὑπὸ μορφήν μακροσκελοῦς ἐγκυκλίου, διὰ τὴν ὁμοιόμορφον εἰς τὸ ἔξῃς σύνταξιν των ὑπὸ τῶν ἐνεργούντων τὴν ἀναθεώρησιν δασολόγων.

Ἐν πλήρει Σχέδιον Μετασχηματισμοῦ ἐπομένως θὰ περιλαμβάνῃ τρόπον τινὰ δύο μέρη, ἐκ τῶν ὁποίων τὸ μὲν πρῶτον μέρος θὰ εἶναι τὸ σχέδιον ἀναθεωρήσεως τῆς διαχειριστικῆς ἐκθέσεως (ἢ μελέτης), τὸ δὲ δευτερον μέρος θὰ εἶναι τὸ σχέδιον μετασχηματισμοῦ.

Τὸ σχέδιον ἀναθεωρήσεως καὶ τὸ σχέδιον μετασχηματισμοῦ θὰ ἠδύναντο γενικῶς νὰ συμπληρῶσιν ἑαυτὰς ἐπιμελῶς τὰς διαχειριστικὰς ἐκθέσεις (ἢ μελέτας) τῶν δασῶν μας, ὥστε αὐτὰ νὰ γίνωνται πλέον σύγχρονοι καὶ περισσότερο προσηρμοσμένοι εἰς τὰς συγχρόνους ἀπαιτήσεις, ἀλλὰ καὶ περισσότερο κατιστοποιητικὰ εἰς τὴν ἐφαρμογὴν των.

Σκοπὸς τοῦ Μετασχηματισμοῦ

Πᾶσα διαχείρισις βασίζεται, ὡς ἐλέχθη ἀνωτέρω, ἐπὶ τῆς ἐαρχῆς τοῦ ἀδιαλείπτου εἰσοδήματος, εἰδικότερον εἰς τὴν δασοποιαν. Πρέπει δὲ νὰ τονισθῇ ἐνταῦθα ὅτι ἡ ἀρχὴ αὕτη περιλαμβάνει ὄχι μόνον τὴν παραγωγὴν τῶν ἐπιθυμητῶν τιμῶν ἀλλ' ἐπίσης καὶ τὴν γονιμότητα τοῦ σταθμοῦ, καθὼς καὶ τὴν καλὴν κατάστασιν τῆς δασοκομικῆς ομάδος ἢ τῆς συστάδος.

Ἄς μὴ λησμονῶμεν ὅμως ὅτι αἱ παρατηρήσεις καὶ αἱ ἔρευναι τῆς ἐπιστήμης βεβαιοῦν ὅτι μόνον τὸ φυσικὸν κλιματικὸν δάσος, τὸ προσηρμοσμένον δηλαδή εἰς τὸν σταθμόν, εἶναι ἱκανὸν νὰ ἐγγυηθῇ τὸ συνεχὲς καὶ ἱκανοποιητικὸν διὰ τὸν σταθμόν εἰσόδημα.

Ὁ σκοπὸς τοῦ μετασχηματισμοῦ εἶναι διττός: Πρῶτον ἢ ἐπιτελεῖς τῆς ἐπιθυμητῆς ὕφους (ἢ δομῆς) τῶν δασοσυστάδων καὶ τοῦ δάσους, καὶ δευτερον ὁ καθορισμὸς τοῦ δασοκομικοῦ χειρισμοῦ. Ἐν ἄλλοις λόγοις, σκοπὸς τοῦ μετασχηματισμοῦ εἶναι νὰ καθορισθοῦν: α) ὁ τύπος τοῦ φυσικοῦ δάσους καὶ β) ὁ χειρισμὸς αὐτοῦ, καὶ δὴ ἐκείνου ὁ ὁποῖος προσιδιάζει εἰς τὸν σταθμόν.

α) Ἐπιθυμητὴ ὕψη (ἢ δομὴ) τοῦ δάσους

Ἡ μελέτη τῆς φυσικῆς βλαστήσεως δεικνύει ποία εἶναι ἡ δασικὴ φυτοκοινωνικὴ ἔνωσις ἢ κατάλληλος διὰ τὸν σταθμόν, καὶ ποῖα εἶδη δένδρων λαμβάνου-μέρος εἰς αὐτήν. Ἐν τούτοις διὰ λόγους δασοκομικοῦς, ἔδαφολογικοῦς καὶ οἰκονομικοῦς εἶναι ἀνάγκη πολλάκις νὰ ἐμπλουτισθῇ ἡ φυσικὴ μίξις με εἶδη κατάλληλα εἰς τὸν σταθμόν, καὶ ἐνίοτε μάλιστα με εἶδη ξένα πρὸς τὴν φυτικὴν ἔνωσιν, πολύτιμα οἰκονομικῶς καὶ δυνάμενα ὅμως οἰκολογικῶς νὰ ἐγκατασταθοῦν εἰς τὸν σταθμόν. Πρέπει ὅμως νὰ ἐπαγρυπνῶμεν ὅπως ἡ εἰσαγωγή αὕτη τῶν ξένων δασικῶν εἰδῶν (ταχναυζῶν ἢ μὴ) μὴ βλάβῃ τὴν βιολογικὴν ἰσορροπίαν τοῦ δάσους.

Ὡσαύτως πρέπει νὰ ἔχη τις ὑπ' ὄψιν ὅτι πιθανῶς περισσότεροι παράγοντες τοῦ σταθμοῦ δὲν εἶναι εὐνοϊκοὶ διὰ τὴν ἀνάπτυξιν εἰδῶν τινῶν, καὶ ὅτι ἐπομένως ἐὰν δὲν εὐνοηθοῦν ταῦτα ἀπὸ τὸν δασοτέχνην (νὰ εὐνοηθῇ δηλαδή ἡ μίξις), οἱ σύντροφοὶ των—μέλη τῆς φυτικῆς ἐνώσεως—θὰ τὰ περιορίσουν ὀλίγον κατ' ὀλίγον καὶ θὰ τὰ ἐκδιώξουν.

Διὰ τοῦτο εἰς τοὺς ξηροὺς σταθμοὺς πρέπει νὰ εἰσάγωμεν τὰ κατάλληλα δι' αὐτοὺς δασικὰ εἶδη, καὶ εἰς τοὺς ὑγροὺς σταθμοὺς τὰ κατάλληλα ἐπίσης εἶδη, εἰς τρόπον ὥστε νὰ βεβαιοῦμεν πρὸς τὴν ἐπίτευξιν τοῦ φυσικοῦ κλιματικοῦ δάσους. Μετὰ τὸ τοιοῦτον δὲν ὑπονοοῦμεν ἐνταῦθα ὅτι πρέπει νὰ ἀλλάξωμεν ὑποτόμως π.χ. τὰ ὑπάρχοντα δασικὰ μας εἶδη τῶν σπερμοφυτῶν δασῶν, ἐκ τῶν ὁποίων ἀπαραιτήτως πρέπει νὰ ἀποτελοῦνται κατὰ κύριον λόγον αἱ δασοσυστάδες, ἀλλ' ὅτι πρέπει νὰ εὐνοηθῇ μία κατάλληλος μίξις πρὸς ἐπιτυχίαν τοῦ φυ-

καθίκοντά μας, τὰ ὁποῖα ἀναφέρονται κυρίως εἰς τὰ ἑξῆς :

1) Καταβολὴ προσπαθείας πλήρους προστασίας καὶ ἐπακριβοῦς καταμετρήσεως (ἀπογραφῆς) τοῦ ξυλίνου ἀποθέματος τῶν ἐλατοδασῶν μας, κρῆγμα οὐσιώδες διὰ πᾶσαν ὀρθολογικὴν δασικὴν ἐκμετάλλευσιν.

2) Καταβολὴ προσπαθείας ἀξίσεως τῆς ἐκτάσεως ἀφ' ἑνὸς τῶν ἐλατοδασῶν μας, καὶ ἀφ' ἑτέρου ἀξίσεως τοῦ ξυλοποθέματος τῶν ὑπαρχόντων ἐλατοδασῶν, ποιοτικῶς καὶ ποσοτικῶς.

3) Καταβολὴ προσπαθείας πλήρους ἀναγεννήσεως καὶ ἐπιμελοῦς καλλιέργειας τῶν ἐλατοδασῶν μας.

4) Καταβολὴ προσπαθείας ρυθμίσεως ὀριστικῆς πλέον τοῦ ἀκινθώδους ζητήματος τῆς ξυλεύσεως καὶ βοσκῆς ἐντὸς τῶν πολυτίμων ἐλατοδασῶν μας, ἐπὶ τῷ τέλει ὅπως παύσουν τὸ ταχύτερον δυνατόν τὰ δύο ταῦτα θέματα νὰ ἀποτελοῦν ἀνασχετικὸς παράγοντας τῆς προαγωγῆς τῆς δασοπονικῆς ἐκμετάλλευσως τῶν δασῶν τούτων.

5) Καταβολὴ προσπαθείας πλήρους ἀξιοποιήσεως τοῦ ξύλου καὶ τῶν παραγόντων τῶν ἐλατινῶν δασῶν μας, διὰ καταλλήλου ἀναπτύξεως νέων δασικῶν βιομηχανιῶν καὶ βιοτεχνιῶν, ἢ καὶ περαιτέρω ἐπεκτάσεως ὑπαρχουσῶν τοιοῦτων.

6) Καταβολὴ προσπαθείας διὰ τὴν πληρεστέραν κάλυψιν ἠξιεμένων ὑγιεινῶν, αἰσθητικῶν, ψυχικῶν, τουριστικῶν, προστατευτικῶν κ.λ.π., ἀναγκῶν ἐκ τῶν ἐλατοδασῶν μας.

7) Συνεχῆς καὶ ἐπίμονος προσπάθεια διὰ τὴν ταχύτεραν δυνατὴν ἐφαρμογὴν τοῦ μετασχηματισμοῦ εἰς τὰ ἐλατοδάση μας καὶ τὴν δημιουργίαν μικτῶν συστάδων καὶ τὴν ταχύτεραν δυνατὴν ἐπίτευξιν τοῦ φυσικοῦ κλιματικοῦ δάσους τοῦ καταλλήλου εἰς τὸν σταθμὸν.

Ὅτω πράττοντες, ὡς εἴμεθα βέβαιοι, ὅτι εὕρισκόμεθα ἐπὶ τῆς ὀρθῆς ὁδοῦ, ἐργαζόμενοι διὰ τὸ καλὸν τῶν δασῶν μας, τὸ καλὸν τῆς δασοπονίας μας καὶ τὸ καλὸν τῆς ὠραίας καὶ ἱστορικῆς πατρίδος μας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. BARDE L. Evolution des aménagements des futaies résineuses dans l'est de la France, R.F.F. Juillet-Août, 1952.
2. BOLLÉY E.R. L'aménagement des forêts par la méthode expérimentale et spécialement la méthode du contrôle, Paris-Neuchâtel.
3. CHALAUD G. La sélection végétale, Paris 1946.
4. Γεωργοπούλου Α. Die Forstenrichtung in Griechenland, 1950
5. Γρατσιώτου Π. La régénération naturelle des sapinières helléniques (Vegetatio acta geobotanica-separatum, Vol. fcs, 4-5, 1950).
6. DUCHAUFOUR PH. La dégradation de la structure des sols forestiers R.F.F. No. 10, 1952.
7. FOURCHY. En Suisse. Quelques aspects de la sylviculture contemporaine. R.F.F. 1952.
8. FRANCOIS T. La composition théorique normale des futaies jardinées, de Savoie - R.F.F. No. 1, 1938.
9. HUFFEL. Economie forestière - Paris 1919.
10. Ουλασσινού Δ. Τὰ δάση τῆς Ἑλληνικῆς ἐλάτης - Περιοδ. Δασικά Χρονικά 1959.
11. Κοντοῦ Π. Δασικὴ Ἑλληνικὴ Ἱστορία - Ἀθῆναι 1929.
12. Κοντοῦ Π. Δάση καὶ Κτηνοτροφία.
13. Κοσσενάκη Γ. Τὸ κρηναῖον δάσος. Ἀθῆναι 1931.
14. Κοσσενάκη Γ. Ἡ Ἑλληνικὴ ἐλάτη - Περιοδ. «Τὸ Δάσος» 1947.
15. DE LEMPS F. Futaie jardinée par bouquets et futaie de chêne par bouquets. R.F.F. No. 9, 1951.
16. DE LIOCOURT F. L'aménagement des sapinières. Bull. de la société forestière de France - compte 1898.
17. Μακρῆ Κων. Ἡ Ἑλβετικὴ Δασοπονία καὶ ἡ Ἑλληνικὴ Ἀθῆναι 1947.
18. Μακρῆ Κ. Les types des forêts d'Abies cephalonica et leur production (Διδακτορικὴ) διατριβή - Ἀθῆναι 1962.
19. Μακρῆ Κ. Ἡ Μεσογειακὴ Δασοπονία καὶ ἡ Ἑρωπαϊκὴ καὶ αἱ σύγχρονοι τύποι τῆς Δασικῆς Πολιτικῆς - Ἀθῆναι 1964 (Πολυγραφή).
20. Μαργαροπούλου Π. Τὸ δασικὸν πρόβλημα τῆς Ἑλλάδος - Ἀθῆναι 1967.
21. MATTFELD T. Über hybridogene Sippen der Tannen nadigewiesen an den Forene der Balkan Halbinsel - Stuttgart, 1930.
22. Μουλοπούλου Χρ. Φυσικὴ ἀναγέννησις τῶν ἐλατοσυστάδων ἐν Ἑλλάδι καὶ ἰδίᾳ ἐν τῷ δάσει Περιοδ. Ἑσσεαλονικῆ 1956.
23. Μπασιώτου Κ. Τὰ δάση ἐλάτης ἐν Ἑλλάδι - Θεσσαλονικῆ 1956 (ἀνάτυπον).
24. Οἰκονομοπούλου Α. Ἡ κατάστασις τοῦ δάσους Περιοδ. Ἑσσεαλονικῆ 1937.
25. Οἰκονομοπούλου Α. Βασικὰ θέματα τῆς Δασοπονίας Περιοδ. Ἑσσεαλονικῆ 1964.
26. Παπαλεξίου Ν. Μοριοσανίδες - Ἀθῆναι 1966 (πολυγρ.). Ἐκδόσις Γεν. Διευθύνσεως Δασῶν.
27. Παναγιωτίδου Ν. Tannen Pflanzwälder in Griechenland - Verlag Paul Parey - Hamburg (διδακτορικὴ διατριβή) iud. Berlin.
28. PATRONE G. Lezioni di assestamento forestale - 1944.
29. PARAYI Annuali spevimmentazione agraria - 1941.
30. ROL R. Contribution à l'étude de la repartition du sapin - Annales E.N.E. et F. Tome VI Fasc. 2 - 1937.
31. Σαμίου Κ. Τὰ δάση τῆς Κεφαλληνίας - Ἀθῆναι 1908.
32. SCHAEFFER L. Les trois modes de calcul de la possibilité des futaies jardinées - Annales E.N.E. et F. - 1931.
33. SCHAEFFER A. Gazin d'alverny - sapinières - Paris 1939.
34. SILVY - LELIGOIS La forêt productive R.F.F. No 1, 1952.
35. Χαράλαμπος Κ. Πρόγραμμα ἀναπτύξεως τῆς Ἑλληνικῆς Δασοπονίας διὰ τὴν πενταετίαν 1966-1970. Περιοδ. «Τὸ Δάσος», No. 36-37, Ἀθῆναι 1965.
36. VINEY R. Forestier et Financier - R.F.F. No. 9 - 1953.

SUMMARY

In the beginning it is reported that the geographic expansion of the fir - trees today (Cephalonica and Hybridogenus fir - tree) results not only from the climate and soil, but also from the unfavorable influence of Man. Especially with the intensive and abusive arbitrary cut down timber, deforestation, forest - fires and intensive grazing during the last cen-

tury the fir - tree disappeared from some mountain districts, while in others remained only some degraded stands and isolated fir - trees.

However the remaining fir-forests on the rest of the mountains in our country, from an economic but also from a protective point of view, are considerable,

The fir-trees (*Cephalonica* and *Hydrigenus*) are the mainest forest species in the high mountains of continental Greece (and of some islands) either un-mixed or in a mixed condition with other forest species and usually reach in the best areas concerning climate and soil, a height of 25 - 30 meters at an age of 80 - 120 years.

The fir-forest in Greece cover a total area of 325.100 Hectares out of which 26.820 Hectares (that is 64 per cent) belong to the state.

The most productive forest in Greece concerning constructions and industrial timber are the conifer-forests, mainly fir and black pine-forests, which account for the 20 per cent of the total forest area in Greece. Out of these 12,9 per cent are fir-forests, a fact which shows the great importance of our fir forests, especially from an economic and productive point of view.

For a better management of our forests and for making them more valuable a health forest policy ought to be developed especially according to three basic lines which are respective to the three fundamental forest uses :

- a) The healthy protective climate influence on the soil and water.
- b) The production of timber and forest products in general and.
- c) The indirect benefits of forests.

These fundamental functions of our fir-forests is examined within the aspect of special social-economic conditions in Greece and the need for formation of the forest policy is emphasized, in a way that the aspects of beside other things agricultural economic and social policy in Greece are taken into account.

Next the distribution of the fir-forests in Greece are examined in the form of property and the resulting problems which are created by the special conditions as :

The area of each property unit, the composition of timber land, the management, the amount of annual product of each property unit, the transportation conditions and the distance from the place of consumption, the need for industrialization, as well as the life-level of the population living within and around forests. These problems with these hard ones observed in Greece of cutting and grazing rights, are factors holding back every attempt to forest development and modernization of our forest economy, so a long-term programming is necessary to solve these problems. For the problem of cutting especially a community development programming is necessary, in order to create community forests by proper grading, according to urgency among 1.200 about mountainous and semi-mountainous communities in Greece, which communities are completely lacking forests.

This distribution will be achieved by the garding of forest creation in a period of about 20 years (taking into account the fast-growing species) in a way that not only the problem of need for timber of these communities completely, but also the resulting ones of satisfaction of aesthetic, health, touristic, recrea-

tion needs e.t.c. of the utilization living around the social-economic consequences at the same time.

After that the timber production of our fir-forests, the economic and social elements of production of timber from which we can see that there is a stable increasing process. So in 1963 we see that the production of construction timber of 37.000 m³ (that is to say 35 per cent) from the fir-forests, a fact which shows the economic and political importance of our fir-forests.

We must also consider that we have not had any approach of forest-roads and that it is necessary to be developed by intensive and systematic construction a still greater increase in production in order to reduce the dependence on timber from abroad.

Next are examined some of the problems of forest exploitation and the economic aspects of the manufacturing of, the economic difficulty is perceptible in the development of industry, especially that of furniture and floor boards. This is due to the lack of experience in Greece concerning the investment of businessmen to invest in the development of industry, especially of the timber industry, other resulting problems, as the lack of continuous supply with raw materials and the development of the cost of products concerning these problems may be confirmed by programming, so that we make a considerable amount of fire-wood, dust and other cutting remains. The state may provision these industries.

The problem of definitive decisions concerning the consumption of forest derivatives is examined. The problem of forest exploitation for reformation in the management of the forest in combination with the study of the forest such as :

a) the research of the real value of the forest.

b) the choice of the proper management of the wooden capital that should be maintained. Hectare, the problem of annual yield, the problem of choice of cultural species.

Finally examined is the substitution of our fir-forests by other species. Appropriate measures of forest management policy for the necessary transition of the forest stands and the creation of new stands which can meet satisfactorily the economic and social needs of the future. We view the present as the future.