

l'amibe et ses satellites afaiblissent nos sentiments et nous plongent dans l'incertitude, le découragement et l'aprehension.

L'amibiase se présente en Grèce surtout sous des formes inusitées (troubles cardiaques, phénomènes morbides rapportés généralement sous la rubrique d'allergie digestive, syndrômes psychasthéniques, pyclocystites, crises douloureuses, de l'hypochondre, etc.).

Ce polymorphisme insolite de la maladie est l'oeuvre du colibacille, satellité de l'amibiase, qui est très variable dans sa toxicité, comme il a été prouvé par nous par l'étude de plus de 300 souches.

C'est ainsi qu'on a pu produire avec ce germe en dehors de la toxine neurotrope étudié déjà par H. Vincent et Rabuq toute une série des toxines ayant des affinités particulières pour différents systèmes et tissus (système neurovégétatif, glandes endocrines—, surrenaux surtout— système hémopoïétique et capillaires, utérus gravide etc.). Ces toxines ont aussi très souvent un pouvoir nécrotique. En ce qui concerne le traitement c'est l'émétine seule à laquelle on peut compter pour un résultat définitif.

Elle n'est cependant qu'un poison de la végétabilité à action passagère et son emploi prolongé — nécessaire pour obtenir la disparition des amibes—finit par provoquer des troubles d'intolérances (douleurs et parésies) qui forcent très souvent le médecin à interrompre son emploi.

L'infusion d'ipéca peut rendre en pareil cas des grands services à condition de prendre certaines précautions pour éviter son action émétique et la gastrite inévitable après un usage prolongé (absorption de la drogue au début du repas association de la senée et de la belladone). A cette médication il est parfois indiqué d'associer dans les cas compliqués de colibacillose soit la streptomycine soit un vaccin spécifique alcoolisé.

**ΦΥΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ.** — "Εν βλαπτικὸν τῆς ἐλάτης τῆς Πάρνηθος ἔντομον, ὑπὸ *K. Ἰσαακίδου*.

Ἡ Ἑλλὰς προπολεμικῶς εἶχε 19.179.800 στρέμματα δασῶν ἥτοι 15.1% τῆς ὅλης ἐκτάσεως αὐτῆς, προηγουμένη οὕτως ἀπὸ ἀπόψεως δασώσεως μόνον τῆς Ἰσπανίας ἐκ τῶν εὐρωπαϊκῶν κρατῶν καὶ ὑπολειπομένη τῶν ἄλλων βαλκανικῶν, τῶν ὁποίων 22 ἕως 31% τῶν ἐκτάσεων αὐτῶν καλύπτονται ὑπὸ δασῶν.

Τῶν παρ' ἡμῖν δασικῶν εἰδῶν προπολεμικῶς ἡ ἐλάχιστη κατεῖχε 2.286.500 στρέμματα ἥτοι 11.9% τῆς δασικῆς ἐκτάσεως, ἡ φυλλοβόλος δρῦς 6.715.360 στρέμματα ἥτοι 35.0%, ἡ χαλέπιος πεύκη 4.197.600 στρέμματα ἥτοι 21.9% καὶ ἡ λαρικοειδὴς πεύκη 877.500 στρέμματα ἥτοι 4.6% τῆς ὅλης δασικῆς ἐκτάσεως. Ἐξ αὐτῶν τὰ

πολυτιμότερα είδη λόγω ποιότητας της παρεχομένης τεχνικής ξυλείας και εκτάσεως είναι ή δρυς και ή έλάτη.

Ο πόλεμος και αϊ συνέπειαι αυτού επέφερον εις τὰ δάση καταστροφάς μεγάλας, υπολογιζομένας γενικώς εις 25 % και διὰ τὴν Ἀττικὴν εις 75 %, μεγαλυτέρας δὲ εις τὰ δάση τῆς δρυὸς και τῆς ἐλάτης.

Τῶν δύο τούτων ειδῶν τῶν δασῶν τὰ μὲν τῆς δρυὸς, πρεμνοφυῆ, δύνανται νὰ ἀναγεννηθῶσιν εις 25 ἔτη, τὰ δὲ τῆς ἐλάτης, σπερμοφυῆ, μόνον μετὰ 70 ἕως 80 ἔτη, ἐφ' ὅσον ὑπολείπονται μητρικὰ δένδρα διὰ τὴν σπερμοδότησιν και τὴν προστατευτικὴν ἐπισκίασιν τῶν φύτρων.

Ὅθεν πρόδηλος εἶναι ἡ ἀνάγκη, ἵνα τὰ δάση τῆς ἐλληνικῆς ἐλάτης τύχωσιν ἰδιαιτέρας προσοχῆς διὰ τὴν ἀποτροπὴν τῶν βλαβῶν αὐτῶν ἀπὸ οἰανδήποτε αἰτίας, και τὴν ἐντομολογικὴν προσβολήν, ἡ ὁποία δὲν εἶναι πάντοτε ἐπουσιώδης.

Σήμερον προβαίνομεν εις τὴν ἀνακοίνωσιν μιᾶς ἐντομολογικῆς προσβολῆς τοῦ ὠραίου κωνοφόρου, τῆς ἐλάτης, *Abies cephalonica* Link., τοῦ ἐθνικοῦ δάσους τῆς Πάρνηθος. Αἱ ἐξ αὐτῆς ζημιαί ἐπέρχονται ταχέως και δεικνύουσι τὸ ἔργον τῶν βλαπτικῶν τῶν δασῶν ἐντόμων, τὸ ὁποῖον συνήθως θεωροῦμεν μοιραῖον, οὐδὲν πρὸς ἀναχαίτησιν αὐτοῦ ἐνεργοῦντες.

Τῷ 1947 ὁ Δασάρχης τῆς Πάρνηθος παρετήρησεν ἄτομά τινα ἐλάτης εις διαφόρους θέσεις τοῦ δάσους ἀπεξηραμμένα, προδήλως ὑπὸ ἀσθeneίας προσβεβλημένα. Τῷ 1948 ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀπεξηραμμένων δένδρων ηὐξήθη και τὸν Μάϊον ὁ δασάρχης ἀνέφερε τοῦτο εις τὸ Ὑπουργεῖον τῆς Γεωργίας. Ἡ ὑπηρεσία τῶν δασῶν τοῦ Ὑπουργείου εἵλκυσε τὴν προσοχὴν ἡμῶν ἐπὶ τῆς ἀσθeneίας τῆς ἐλάτης τῆς Πάρνηθος. Ἐστειλεν ἡμῖν δύο ἡμιζήρους κορυφάς και ἐζήτησε νὰ καθορίσωμεν τὸ εἶδος τῆς ἀσθeneίας και τὰ ἐναντίον αὐτῆς μέτρα. Ἡ προσβολὴ φέρεται ἐκ τῆς κορυφῆς πρὸς τὰ κάτω και ἐκ τοῦ ἄκρου τῶν κλάδων πρὸς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς κόμης. Ὁ κομιστὴς τῶν κορυφῶν τῆς ἐλάτης, δασολόγος, εἶπεν ἡμῖν ὅτι οἱ ἀρμόδιοι εἶχον σχηματίσει τὴν γνώμην ὅτι ἐπρόκειτο περὶ μυκητολογικῆς ἀσθeneίας τῶν ριζῶν.

Τὴν 20 Ἰουνίου ἐξετάσαμεν τὰ ἐν λόγω δείγματα και εἶδομεν εις τὸν φλοιόν, περισσότερον περὶ τὰς ἐκφύσεις τῶν κλάδων, πολλὰ μικράς ὀπᾶς, ἀπὸ τὰς ὁποίας ἐξήρχοντο μικροὶ θρόμβοι ρητίνης. Ἐρευνήσαντες δὲ τὰς θέσεις ἐκείνας ὑπὸ τὸν φλοιὸν εὗρομεν τὸ κάμβιον κατεστραμμένον και στοὰς διατεθειμένας κατὰ ἀκτινωτὸν σύστημα, ἐγκοπτοῦσας τὸ φλοιόν, καταληγούσας δὲ εις θαλάμους ἐγκλείοντας τὰς πλαγγόνας ἢ τὰ ἔτοιμα νὰ ἐξέλθωσιν ἀκμαῖα τοῦ φθοροποιῦ ἐντόμου.

Τούτου καθωρίσαμεν ἐν ἐργαστηρίῳ τὸ γένος και τὸ εἶδος. Εἶναι τὸ *Cryphalus* τοῦ *Erichson* και δὴ τὸ *Cryphalus piceae* Ratzeburg τῶν *Cryphalini* τῶν *Ipididae* τῶν *Κολεοπτέρων*.



Τὸ ἀκμαῖον εἶναι παχὺ βραχύ, ἔχει χρῶμα καφὲ ποικίλλον ἀπὸ Rouge 133 ἕως Jaune 311\* μὲ τὰς κεραίας καὶ τοὺς πόδας καστανοκιτρίνους, Jaune 257 καὶ μήκος 2 χιλιοστομέτρων. Ἡ κεφαλὴ φέρει σμήριγγας εἰς τὸ πρόσθιον μέρος καὶ εἶναι μᾶλλον γυμνή εἰς τὸ ἄρρεν, κεκαλυμμένη δὲ ὑπὸ βραχέος χνοὸς εἰς τὸ θῆλυ· οἱ ὀφθαλμοὶ εἶναι ἐγκεκομμένοι εἰς τὸ πρόσθιον μέρος· αἱ κεραῖαι ἐκ τῆς ἐγκοπῆς ταύτης ἐκφυόμεναι καταλήγουσιν εἰς σφαιρικὸν ἐξόγκωμα ἐκ τῶν τελευταίων τεσσάρων ἄρθρων ἐσχηματισμένον. Τὸ ἐπιθωράκιον πλάτους ὀλίγον μεγαλυτέρου τοῦ μήκους, ἔχει τὸ πρόσθιον καὶ τὸ μεσαῖον μέρος του κεκαλυμμένον ὑπὸ συγκεντρωτικῶς διατεθειμένων κοκκίων· αἱ κνήμαι ἔχουσι τὸ κατώτερον ἥμισυ μὲ τὸ ἐξωτερικὸν χεῖλος ὀδοντωτόν. Τὰ ἔλυτρα συνήθως ἀνοιχτοτέρου χρώματος, μήκους ὀλίγον μικροτέρου τοῦ διπλασίου τοῦ πλάτους, τὸ ὅποιον εἶναι ἴσον πρὸς τὴν βάσιν τοῦ ἐπιθωρακίου, εἶναι ὡς καὶ ἡ κεφαλὴ καὶ τὸ ἐπιθωράκιον στιλπνὰ δυσδιακρίτως στικτά, κεκαλυμμένα ὑπὸ ὑποφαίων, Jaune 234, σμηρίγγων εἰς σειρὰς τεταγμένων.

Τὸ εἶδος τοῦτο, εἶδος τῶν μεσημβρινῶν εὐκράτων χωρῶν, ἔχει δύο γενεᾶς τὸ ἔτος ἐνῶ ἄλλα Iridae διανύουσιν ἐν ἔτος πρὸς συμπλήρωσιν τοῦ βιολογικοῦ κύκλου αὐτῶν. Διαχειμάζει ὡς ἀκμαῖον, ἀλλὰ καὶ ὡς πλαγγὼν καὶ ὡς κόρη. Τὰ ἀκμαῖα ἐμφανίζονται τὴν ἀνοιξιν καὶ μετὰ γονιμοποίησιν τὸ θῆλυ ἀνοίγει εἰς τὸν φλοιὸν ὀπῆν διαμέτρου 1 χιλιοστομέτρου καὶ ὀρύσσει εἰς τὸ σομφὸν ξύλον ἀκανόνιστον κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον στρογγύλην, διαμέτρου 1 περίπου ἑκατοστομέτρου στοὰν ὠτοκίας, τίκτει δὲ τὰ ὡὰ του μεμονωμένα εἰς τὴν περίμετρον αὐτῆς. Αἱ κόραι ἀνοίγουσιν εἰς τὸν φλοιὸν λεπτοτάτας, ἀκτινοειδῶς ἀπομακρυνομένας σχολιάς στοάς, εἰς ἔντονον προσβολὴν συγχεομένας. Αὗται καταλήγουσιν εἰς τοὺς νυμφικοὺς θαλάμους ἐντέμνοντας τὸ σομφὸν ξύλον. Τὰ ἀκμαῖα τῆς πρώτης γενεᾶς ἐμφανίζονται περὶ τὰ τέλη Ἰουνίου καὶ ἀρχὰς Ἰουλίου. Εἶναι ἄφθονα, διαχέονται εἰς μεγάλας ἀποστάσεις, ἱπτάμενα καὶ τὰ θήλεα τίκτουσι τὰ ὡὰ των, ὡς τὰ τῆς πρώτης γενεᾶς. Τὰ ἄτομα τῆς δευτέρας γενεᾶς θὰ διαχειμάσωσιν.

Τὸ εἶδος τοῦτο κατὰ τὸν Giacomo Cecconi εἶναι μονοφάγον τῆς ἐλάτης. Κατὰ τὸν Auguste Barbey κατὰ πολυαριθμούς ἐπιδρομὰς τοῦ εἶδους τούτου μετὰ τοῦ *Tomicus curvidens* Germair εἰς τὰ δάση τῆς ἐλάτης ἐπὶ τῶν Ἰουρασίων τὸ *Cryphalus piceae* ἦτο πολὺ συνηθέστερον εἰς τοὺς κλάδους τῆς κόμης ἢ εἰς τὰ κάτω μέρη τοῦ κορμοῦ.

Τὴν 5 Ἰουλίου ἐξεδράμομεν εἰς τὴν Πάρνηθα καὶ μετέβημεν εἰς τὴν θέσιν Παλαιοχώριον, εἰς τὴν ὁποίαν ἡ προσβολὴ τῶν δένδρων εἶναι τυπική. Εἶδομεν ἐκεῖ ἐν

\* Διὰ τὸν καθορισμὸν τῶν χρωμάτων χρησιμοποιούμεν τὸν Διεθνῆ Κώδικα τῶν Χρωμάτων τοῦ E. Seguy.

τῷ μέσῳ τῆς ὥραιας πρασίνης βλαστήσεως τῆς ἐλάτης ἄτομα μεμονωμένα ἢ ἀνὰ δύο παρακείμενα ξηρά, τῶν ὁποίων τὸ χρῶμα σκωρίας ἡρμονισμένον μὲ τὸ γενικὸν πράσινον ἐξαίρει τὴν ὀραιότητα τῆς θέας. Εἶναι δὲ αἱ λοιπαὶ προσβεβλημένοι θέσεις ἢ Ἀγία Τριάς, ἢ Πονταία, τὸ Μπάφι ἐκτάσεως ἐν ὧν 20.000 στρεμμάτων ἐκ τῶν 120.000 περίπου στρεμμάτων, εἰς ὅσα ἐκτείνεται τὸ δάσος τῆς ἐλάτης τῆς Πάρνηθος. Εἶναι πᾶσαι εἰς τὸ νότιον μέρος τοῦ ὄρους, ξηραὶ μὲ τὸ ἔδαφος πετρώδες ἄγονον καὶ τὴν βλάστησιν τῆς ἐλάτης ὀλίγον ζωηράν κατ' ἀντίθεσιν πρὸς τὸ βόρειον μέρος τῆς Πάρνηθος, τὸ ὁποῖον δροσερώτερον καὶ μὲ τὸ ἔδαφος γόνιμον καλύπτεται ἀπὸ ἐλάτην σφριγώσης βλαστήσεως.

Τὰ ξηρὰ δένδρα ἦσαν διαφόρου ἡλικίας, νεαρὰ καὶ μεγάλῃς ἡλικίας, εἰς τὰς κορυφὰς τῶν πτυχῶν τοῦ ὄρους ὡς καὶ εἰς τὰ χαμηλὰ μέρη αὐτῶν καὶ τὰς διαφόρου ἐκθέσεως κλιτύας των. Ἦσαν δὲ δένδρα μὲ σκωριόχρουν τὴν κόμην ἀπὸ μακροῦ ξηρανθεῖσαν, ὡς καὶ τεφρὰ εἰς τὰ κατώτερα μέρη μὲ τὴν προσβολὴν ἐκεῖ προϊούσαν.

Ἐξετάσαντες ἐπισταμένως δὲν εὗρομεν τότε ἐντὸς τῶν στοῶν τὸ ἔντομον. Ἐβλέπομεν ὅμως πλεῖστα ἐπὶ τῶν ἡμιζήρων εἰσέτι κλάδων εὐχερῶς ἱπτάμενα, ἔτοιμα νὰ ἐπεκτείνωσι τὴν προσβολήν.

Εἶναι τὸ *Cryphalus piceae* εἰς τῶν φοβερωτέρων ἐχθρῶν τῶν δασῶν, οἷοι εἶναι τὰ *Ipidae*. Πολλαπλασιάζονται δὲ τὰ *Ipidae* τοῦ φλοιοῦ ταχέως κατὰ τρόπον ἐκπλήσσοντα. Πολλὰ παρατηρήσεις ἔδειξαν ὅτι ἐν θήλῳ τίκτει 80 ἕως 100 ῥὰ καὶ ἐὰν δεχθῶμεν, ὅτι ἀπὸ ἐν ζεύγος τοῦ Μαρτίου - Ἀπριλίου θὰ προέλθωσι τὸν Ἰούνιον μόνον 40 θήλας, θὰ ἔχωμεν τὸν Αὐγουστον - Σεπτέμβριον ἐκ τοῦ ἐνὸς ζεύγους πλεόντων 3.000 κόρας, αἱ ὁποῖαι διὰ τῶν στοῶν αὐτῶν θὰ καταστρέφωσι τὸ κάμβιον καὶ θὰ λύωσι τὴν συνέχειαν μεταξὺ τοῦ φλοιοῦ καὶ τῶν ζωτικῶν μερῶν τοῦ δένδρου, εἰς τὰ ὁποῖα ἡ κυκλοφορία τῶν χυμῶν εἶναι ἔντονος.

Τὰ δὲ ἀκμαῖα τὰ ἐμφανιζόμενα τὴν ἀνοιξιν, ὡς καὶ τὰ ἐμφανιζόμενα τὸ θέρος τίκτουσι τὰ ῥὰ αὐτῶν κατὰ προτίμησιν εἰς δένδρα, ἢ ζωηρότης τῶν ὁποίων διὰ διαφοροὺς λόγους εἶναι ἡλαττωμένη. Τοιαῦται αἰτίαι τοῦ κλίματος, ὡς ἡ ὑπερβολικὴ ξηρασία ἐτῶν τινῶν ἢ τοῦ ἐδάφους, ὡς τὸ βραχυῶδες, τὸ ξηρόν, τὸ ἄγονον, τὸ ἀδιαπέραστον ὑπὸ τῶν ριζῶν τοῦ ὑπεδάφους ἢ ζημίαι ἐξασθενίζουσιν τὴν βλάστησιν, θύελλα π. χ. θραύουσα κλάδους, βραχίονας ἢ ὀλόκληρα δένδρα, τῶν ὁποίων ἢ ἀπὸ τὸ δάσος ἀπομάκρυνσις δὲν συντελεῖται ταχέως, κακὴ διαχείρισις ἀφίνουσα γεγηρακότα δένδρα ἢ καὶ ἡμιζήρους βραχίονας νὰ παραμένωσιν εἰς τὰ δάση, αὐτὴ τέλος ἢ εἰς ἐν δάσος ὑπαρξίς *Ipidae*, διὰ τὴν ἀποτελεσματικὴν καταπολέμησιν τῶν ὁποίων δὲν λαμβάνονται κατάλληλα καὶ ἐπαρκῆ μέτρα, πληθύνουσι τὰ εἰς τὸ δάσος πρόσφορα διὰ τὴν φωτοκίαν τῶν *Ipidae* ὑποθέματα.

Τὰ *Ipidae* ὑπὸ εὐνοϊκῆς οὕτω διὰ τὴν ἀνάπτυξίν των συνθήκας πληθυνόμενα



διαδίδονται εις μεγάλας ἀποστάσεις, τοῦ ἀέρος ἐπικουροῦντος, καὶ ἐὰν δὲν εὐρίσκωσι τὸ καταλληλότερον δι' αὐτὰ ὑπόθεμα, κατακλύζουσι καὶ τὰ ὑγιᾶ ἀκόμη δένδρα.

Ἡ καλὴ συντήρησις τῶν δασῶν δὲν ἐπιβάλλεται μόνον διὰ τὴν ἄμεσον ἐξ αὐτῶν ἀπόλαυσιν τῶν περισσοτέρων καὶ καλλιτέρων προϊόντων, ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν πρόληψιν τῶν ἐκ τῶν *Iridae* ζημιῶν.

Ὅταν ὅμως δὲν καταστῇ ἐφικτὴ ἡ πρόληψις αὐτῶν καὶ τὸ δάσος εἶναι προσβεβλημένον ὑπὸ τινος εἵδους, ἐπιβάλλεται ἡ ἐφαρμογὴ κατασταλτικῶν μέτρων πρὸς περιορισμὸν του. Ταῦτα συνίστανται εἰς τὴν ἀπὸ τοῦ δάσους ἀπομάκρυνσιν τῶν προσφόρων διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ ἐντόμου δένδρων ἢτοι ἡμιζήρων καὶ γενικῶς ἡλαττωμένης ζωηρότητος. Εἰς πολλὰς περιπτώσεις ὅμως δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ἀπομακρυνθῶσι τοῦ δάσους ταῦτα ταχέως. Τότε πρέπει νὰ ἐκφλοιώνωνται διὰ καταλλήλων πελέκων καθ' ὠρισμένον χρόνον. Οὕτω τὰ φᾶ καὶ αἱ κόραι ἐκτίθενται εἰς τὸν ἥλιον καὶ τὰς βροχὰς καὶ καταστρέφονται.

Τὰ μέτρα ταῦτα συμπληροῦνται διὰ παγίδων ὡς ἐξῆς: Ἐκλέγονται ἡμιζήρα δένδρα κατὰ θέσεις εἰς τὸ δάσος, τῶν ὁποίων ἐλαττώνεται ἔτι πλέον ἡ ζωηρότης διὰ ἐκφλοιώσεως τῶν κορυμῶν ἢ ἄλλως ρίπτονται δένδρα, τὰ ὁποῖα ἀφίνονται ἐπὶ τόπου ἢ ἀκόμη κόπτονται μεγάλοι κλάδοι, οἱ ὁποῖοι συσσωρεύονται εἰς σωροὺς καὶ ἐν ἀνάγκῃ ἐνθάπτονται κατὰ τὰς βάσεις των, ἵνα προληφθῇ ἡ ταχεῖς ξήρανσις των. Οὕτω δημιουργοῦνται κατάλληλα διὰ τὴν φωτοκίαν τῶν *Iridae* ὑποθέματα, ὅταν δὲ βεβαιωθῇ ὅτι ἡ εἰς τὰς παγίδας αὐτὰς φωτοκία ἔχει συντελεσθῇ, τότε αἱ παγίδες ἀπομακρύνονται τοῦ δάσους ἢ ἀπλῶς ἐκφλοιοῦνται.

Οἱ ἐντεταλμένοι τὴν διαχείρισιν τῶν δασῶν δεόν νὰ παρακολουθῶσι τὴν ἀνάπτυξιν ὑπάρχοντος εἵδους *Iridae* καὶ εὐθὺς ὡς ἀντιληφθῶσι τὴν ἀνοιξιν, ὅτι ἡ κατὰ τὴν ἐποχὴν ἐκείνην φωτοκία συντελεσθῇ, νὰ ἀπομακρύνωσι τὰ δένδρα καὶ μέρη τῶν δένδρων, εἰς τὰ ὁποῖα ἀπετέθησαν τὰ φᾶ ἢ νὰ ἐκφλοιώνωσι τὰ μὴ δυνάμενα νὰ ἀπομακρυνθῶσι.

Προκειμένου ὅμως περὶ τοῦ εἵδους *Cryphalus piceae*, αἱ παγίδες εἶναι ὀλίγον συντελεστικαὶ τὴν ἀνοιξιν, ἀφοῦ τοῦτο διαχειμάζει ὡς ἀκμαῖον, ὡς πλαγγὼν καὶ ὡς κόρη καὶ δι' αὐτὸ ἡ ἐξοδος τῶν ἀκμαίων διὰ τὴν φωτοκίαν τῶν εἶναι συνεχῆς. Αἱ παγίδες θὰ ἠδύναντο νὰ ἐφαρμοσθῶσι διὰ τὴν φωτοκίαν τοῦ θέρους. Πάντως ἡ ἐγκαιρος ὑλοτομία καὶ ἡ ἀπομάκρυνσις τῶν ἀπεξηραμμένων ἢ ξηραينوμένων δένδρων εἶναι κεφαλαιώδους σημασίας διὰ τὴν καταστολὴν τοῦ *Cryphalus* τούτου εἰς τὸ δάσος τῆς ἐλάτης τῆς Πάρνηθος καὶ ταύτην συνιστῶμεν.

Ἐζητήσαμεν νὰ εὕρωμεν τὴν αἰτίαν τῆς ἐκεῖ ἐμφανίσεως τοῦ ἐντόμου. Ἐκ τῶν πληροφοριῶν τὰς ὁποίας συνελέξαμεν, συνάγομεν ὡς λίαν πιθανὰ τὰ ἐπόμενα: Διαρκοῦσης τῆς Κατοχῆς, ἀπηγορεύετο ἡ ἐκμετάλλευσις τοῦ δάσους, ἀκόμη καὶ ἡ εἰς αὐτὸ εἰσοδος, ἐφρονεῦθη δὲ πτωχὸς εἰσδύσας εἰς τὸ δάσος, ἵνα ἀποκομίσῃ καυσόξυλα. Ἐνεκα

τούτου μέχρι τοῦ 1945 δὲν ἐνηργήθη ὑλοτομία τις, οὐδὲ ἀφαίσεις ἡμιζήρων δάενδρων καὶ μερῶν αὐτῶν. Ὅτε δὲ ὁ ἀριθμὸς τούτων ἡυξήθη, ἐπὶ ἤλθεν ἡ ἐγκατάστασις τοῦ ἐντόμου. Τοῦτο ἀναμφιβόλως δὲν ἔλειπε τῷ 1946, ἀλλὰ πολλαπλασιασθὲν κατέστη ἀντιληπτὸν τῷ 1947 καὶ πολλαπλασιάζεται ἤδη ἐπιζημίως.

Εἶναι δὲ τὸ ἐλάχιστον τοῦτο εἶδος ἐπιβλαβέστατον. Δημιουργεῖ εἰς τὸ δάσος κενά, ἡ πλήρωσις τῶν ὁποίων εἰς αἷς θέσεις ἡ ἐντομολογικὴ προσβολὴ ὑφίσταται, φυσικῶς εἶναι σχεδὸν ἀδύνατος, τεχνητῶς δὲ εἶναι πολυδάπανος, δυσχερεστάτη.

Ἀλλὰ καὶ αἱ ἄμεσοι ἐκ τῆς νεκρουμένης ξυλείας ζημίαι εἶναι μέγισται. Προβαίνομεν δὲ εἰς τὴν ἐκτίμησιν αὐτῶν ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἐν τοῖς ἐπομένοις δεδομένων, τὰ ὅποια εἶχε τὴν καλωσύνην νὰ δώσῃ ἡμῖν ὁ διευθυντὴς τῆς Διευθύνσεως τῶν Δασῶν τοῦ Ὑπουργείου τῆς Γεωργίας.

Ἡ ἐκ τοῦ ἐντόμου προσβολὴ ἀνέρχεται πρὸς τὸ παρὸν εἰς ἓν τοὐλάχιστον κατὰ στρέμμα κορμιδίον, τοῦ ὁποίου ἡ ἡλικία εἶναι 30 ἐτῶν, ὁ δὲ ὄγκος ὑπελογίσθη εἰς 0.013 τοῦ κυβικοῦ μέτρου. Λόγω τῆς προσβολῆς καὶ τῶν μικρῶν διαστάσεων τοῦ κορμιδίου, τοῦτο τυγχάνει κατάλληλον μόνον διὰ καυσόξυλα, δεδομένου δέ, ὅτι ἡ καθαρὰ πρόσοδος ἐκ καυσοξύλων προπολεμικῶς ἀνήρχετο εἰς 70 δραχμὰς κατὰ κυβικὸν μέτρον, ἡ ἐκ τῆς πωλήσεως τοῦ κορμιδίου προπολεμικὴ καθαρὰ πρόσοδος θὰ ἦτο 0.91 προπολεμικαὶ δραχμαὶ ἥτοι  $0.91 \times 250 = 227.50$  σύγχρονοι δραχμαί. Ἡ δὲ μεταξία τῆς προσόδου ταύτης κατὰ τὸ 70ὸν ἔτος, τὸ καθοριζόμενον ὡς περιτροπικὸς χρόνος διὰ τὴν ἐλάτην, θὰ ἦτο μὲ 6 % ἄκοπον ἐπιχώριον ἐπιτόκιον:

$$0.91 \times 1.06^{70-30} = 0.91 \times 1.06^{40} = 0.91 \times 10.27 = 9.35 \text{ προπολεμικαὶ δραχμαί.}$$

Ἐὰν τὸ κορμιδίον δὲν προσεβάλλετο ὑπὸ τοῦ ἐντόμου καὶ δὲν ἀπεξηραίνετο, ἀλλὰ ἀνεπτύσσετο κανονικῶς εἰς τὴν συστάδα, θὰ ἀπέκτα κατὰ τὸ 70ὸν ἔτος τοῦ περιτροπικοῦ χρόνου διάμετρον 0.35 τοῦ μέτρου καὶ θὰ παρῆγεν 0.800 τοῦ κυβικοῦ μέτρου ξυλείας, τῆς ὁποίας τὰ

$$0.560 \text{ τοῦ κυβικοῦ μέτρου τεχνικοῦ ξύλου καὶ τὰ}$$

$$0.240 \text{ τοῦ κυβικοῦ μέτρου καυσίμου ξύλου.}$$

Ἐπειδὴ δὲ ἡ καθαρὰ πρόσοδος (μίσθωμα, τοπιάτικο) ἐκ τεχνικῆς ξυλείας προπολεμικῶς ἦτο 450 δραχμαὶ κατὰ κυβικὸν μέτρον, ἡ ἐκ τῆς ὑλοτομίας τοῦ ὀρίμου τούτου κορμοῦ καθαρὰ πρόσοδος θὰ ἀνήρχετο εἰς

$$0.560 \times 450 = 252 \text{ προπολεμικὰς ἢ 63.000 συγχρόνους δραχμὰς ἐκ τεχνικῆς ξυλείας}$$

$$0.240 \times 70 = 16.80 \text{ προπολεμικὰς ἢ 4.200 συγχρόνους δραχμὰς ἐκ καυσοξύλων.}$$

Θὰ ἀνήρχετο οὕτως ἐν συνόλῳ εἰς 268.80 προπολεμικὰς ἥτοι 67.200 συγχρόνους δραχμὰς. Ὅθεν ἡ ζημία ἐκ τῆς προσβολῆς τοῦ ἐντόμου διὰ τὸν δασοκτῆμονα ἐξ ἀπω-



λείας τῆς προσόδου, τὴν ὁποίαν θὰ τῷ παρεῖχεν ὁ ὥριμος κορμὸς ἀνέρχεται οὕτως εἰς  $268.80 - 9.35 = 258.45$  προπολεμικὰς ἤτοι εἰς  $258.45 \times 250 = 64.612.50$  συγχρόνους δραχμὰς.

Ἡ ζημία αὐξάνεται ἀπὸ ἔτος εἰς ἔτους ταχέως τόσον, ὅσον τὸ προκαλοῦν αὐτὴν ἔντομον πληθύνεται. Πράγματι κατὰ τὸν Δασάρχην τῆς Πάρνηθος ἀπὸ ἐτῶν διευθύνοντα τὸ Δασαρχεῖον τοῦτο, τῷ 1947 τὰ ξηρὰ δένδρα ἐν ὧν δὲν ἦσαν πλείονα τῶν 100, τὸν δὲ Ἰούνιον τοῦ 1948 ὑπελογίζοντο εἰς 2.000 τοῦλάχιστον. Ἐξ ἄλλου διὰ τὸ ἔντομον, ὡς ἀνεφέρομεν, ἀπὸ ἐν ζεύγος τῆς ἀνοιξέως προέρχονται πλέον τῶν 3.000 καταστρεπτικαὶ κόραι τοῦ φθινοπώρου. Ἐὰν δὲ τοῦτο ὑφίσταται εἰς ὀλίγων χιλιομέτρων ἀπὸ τὰς Ἀθήνας ἀπόστασιν, πρόδηλον εἶναι, ὅτι αἱ ἐκ τῶν *Iridae* καὶ ἄλλων βλαπτικῶν εἰς τὰ δάση ἐντόμων ζημίαι εἰς τὰς δασικὰς Περιφερείας μας εἶναι μέγισται, μὴ παρ' ἡμῶν ἀντιληπτὰι πάντοτε γινόμεναι.

Αἱ ζημίαι αὗται εἶναι πολὺ μεγαλύτεραι τῶν ὑπὸ λαθροῦλοτόμων συνήθως ἐνεργουμένων. Ἐκ τούτου δὲ ἔπεται ὅτι ἡ διὰ τὴν προστασίαν τῶν δασῶν μέριμνα δὲν πρέπει νὰ περιορίζεται εἰς τὴν ἀπὸ τοὺς κακοποιούς ἀνθρώπους διαφύλαξιν, ἀλλὰ νὰ ἐκτείνεται καὶ εἰς τὴν τῶν βλαπτικῶν τῶν δασῶν ἐντόμων καταπολέμησιν.

Εὐτυχῶς δὲ εἶναι δυνατόν δι' ἀπλοῦ, ἀπλουστάτου μέτρου νὰ προληφθῶσιν αἱ ἀπὸ τὸ *Cryphalus piceae* Ratzeburg ζημίαι τοῦ δάσους τῆς Πάρνηθος. Τὸ μέτρον τοῦτο ἐφαρμοζόμενον ἤδη συνίσταται εἰς τὸ νὰ εὐκολύνωνται οἱ περίοικοι νὰ ἀποφέρωσι τοῦ δάσους τὰ ξηρὰ δένδρα καὶ τὰ ἀποτελέσματα τοῦ μέτρου τούτου δὲν θὰ βραδύνωσι περισσότερον τῶν δύο ἐτῶν νὰ φανῶσιν.

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΜΗ ΜΕΛΩΝ

ΕΛΑΦΟΛΟΓΙΑ. — Παρατηρήσεις σχετικαὶ μετὰ τὸν ἐδαφολογικὸν χάρτην τῆς Ἀττικῆς, ὑπὸ Ἰβάν Α. Ζβορύκιν\*. Ἀνεκοινώθη ὑπὸ τοῦ κ. Α. Χ. Βουρνάζου.

Αἱ μελέται μας αἱ σχετικαὶ πρὸς τὴν ἐδαφολογικὴν κατάστασιν τῆς Ἀττικῆς, αἱ γενόμεναι μετὰ τῶν ἐτῶν 1934-40, διεπίστωσαν τὴν παρουσίαν δύο τύπων ἐδαφῶν, εἰς τὰ ὁποῖα σημειοῦται συσσωρεύσεις ἐπιβλαβῶν ἀλάτων, τοῦ χερσαίου καὶ τοῦ παραθαλασσίου.

Ἐκ τούτων τὰ μὲν τοῦ πρώτου τύπου περιέχουν ἱκτὴν ἀλάτων εὐκόλως ἀποπλυνόμενα καὶ ὀλίγον περισσότερον τοῦ κανονικοῦ ἐναλλακτικὸν νάτριον καὶ παρουσιάζουν εἰς τὴν τομὴν των τὴν εἰδικὴν ἐκείνην ὑφὴν τὴν χαρακτηρίζουσαν τὰ ἀλκαλικά ἐδάφη, τὴν ἐπιμαρτυροῦσαν προϋπάρχουσαν ἀλατοῦχον μορφήν.

\* I. A. ZVORYKIN, Contribution to the question of secondary salinity of the soils of Attica.