

# ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

## ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑ ΜΗΝΑ ΕΚΔΙΔΟΜΕΝΟΝ

ΟΡΓΑΝΟΝ ΤΩΝ ΣΥΜΦΕΡΟΝΤΩΝ

ΓΩΝ ΑΠΑΝΤΑΧΟΥ ΕΛΛΗΝΩΝ ΚΤΗΜΑΤΙΩΝ, ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΩΝ

ΤΗΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΩΝ

ΥΠΟ

**Η. ΓΕΝΝΑΔΙΟΥ**

ΕΤΟΣ ΤΡΙΤΟΝ

**1887**

"Εργον οὐδὲν ὄνειδος, ἀεργίη δὲ τ' ὄνειδος  
(Ἡαίδδου "Εργα καὶ ἡμέραι. Στχ. 309).

---

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ  
ΕΚ ΤΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑ ΔΕΩΝΗ

ΟΔΟΣ ΔΕΚΑ — ΕΤΟΣ ΣΙΜΟΠΟΥΛΟΥ

—  
1887

# ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

ΕΤΟΣ ΤΡΙΤΟΝ — ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 1887. — ΤΕΥΧΟΣ Η΄.

## ΤΑ ΔΑΣΗ ΜΑΣ (\*).

Ἐάν ἐβλαψεν ἡμᾶς κατὰ τι ὁ χριστιανισμὸς, ἐβλάψε βεβαίως κατὰ τοῦτο, ὅτι δὲν ἔλαβεν ὑπὸ τὴν προστασίαν αὐτοῦ τὰ δάση, ἅτινα, ὡς γνωστόν, ἡ Ὑψηκεία τῶν προπατόρων μας ἐσχέτιζε μετὰ τοῦ Θεοῦ. Τίς ἀγνοεῖ τὰς Δρυάδας καὶ τὰς Ἀμαδρυάδας, τίς δὲν γνωρίζει τὸ σέβας, ὅπερ ἐνέπνεον τὰ δάση εἰς τοὺς πιστοὺς τῆς ἐποχῆς ἐκείνης, τὴν ἀγάπην, ἣν οὗτοι εἶχον πρὸς τὰ δένδρα ἐν γένει, καὶ τὰς τιμωρίας ἅς ὑπὸ τῶν Θεῶν ὑφίσταντο οἱ ἀσπλάγγχνως πρὸς ταῦτα φερόμενοι ; Τίς ἐξ ἡμῶν δὲν ἤκουσέ ποτε τὸν διδάσκαλον αὐτοῦ νὰ περιγράφη τὴν καλλονὴν τῶν πυκνῶν ἐκ πλατάνων δενδροστοιχιῶν τῆς Ἀκαδημίας τοῦ Πλάτωνος ;

Ἀτύχημα διὰ τὴν Ἑλλάδα δύναται νὰ θεωρηθῆ, ὅτι ὁ Μωϋσῆς, ἐξαγαγὼν τοὺς Ἑβραίους τῆς Αἰγύπτου καὶ ὀδηγήσας αὐτοὺς οὐχὶ εἰς ὄρυμῶνα ἀλλ' εἰς ἔρημον, συνείθισεν αὐτοὺς νὰ διαφορῶσι πρὸς τὰ δάση. Ἡ γνωστὴ πρὸς τὰ δένδρα ἀκηδία τῶν Ἑβραίων μετεδόθη καὶ εἰς ἡμᾶς διὰ τοῦ χριστιανισμοῦ. Ἐπηύξησε δὲ αὕτη καὶ μετετρέπη εἰς εἶδος ἐμφύτου μίσους ἕνεκα τοῦ παραδείγματος τῆς διὰ πυρὸς καὶ σιδήρου καταστροφῆς, ἣτις ἐπὶ πολλοὺς αἰῶνας διενηργεῖτο ὑπὸ τῶν δια-

(\*) Ὡς λίαν ἐπίκαιρον ἀναδημοσιεύομεν ἐν τῇ «Ἑλληνικῇ Γεωργίᾳ» τὴν διατριβὴν ταύτην, ἣν πρὸ τριετίας εἶχομεν καταχωρῆσαι ἐν τῷ «Λιῶνι» (τῆς 29ης, 30ης καὶ 31ης Ἰουλίου 1884), ἔσμεν δὲ βέβαιοι ὅτι οἱ ἡμέτεροι ἀναγνώσταί εὐχαρίστως ἢ ἀναγνώσωσιν αὐτὴν καθ' ὃ περιέχουσιν πολλὰς, ἀπλουστάτας καὶ ἀναμφισβητήτους ἀληθείας.

φόρων κατακτητῶν τῆς ἡμετέρας χώρας πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν καὶ ἐν τοῖς κτήμασιν ἡμῶν. Ἄλλ' ὁ προσεκτικὸς παρατηρητῆς τῶν ἀφορώντων τὰ δάση παραγμάτων θὰ εἶδεν, ὅτι κατὰ κανόνα οἱ ἡμέτεροι χωρικοὶ, οἱ λίαν ἀσπλάγχυνος καὶ ἀκηδῶς φερόμενοι πρὸς πᾶν μὴ ἀπ' εὐθείας εἰς αὐτοὺς χρήσιμον δένδρον, συνήθως σέβοντα τὰ παρὰ τὰ παρεκκλήσια καὶ τὰς μονὰς δένδρα καὶ δάση, οὕτω δὲ ταῦτα ὑπὸ τὴν σκέπην τῶν διαφορῶν ἀγίων διαφεύγουσι τὸν πέλεκυν ἢ τὸν πυρσὸν τοῦ γεωργοῦ καὶ τοῦ ποιμένος. Τὸ γεγονός τοῦτο, ὅπερ συχνὰ κατὰ τὰς ἀνά τὴν Ἑλλάδα περιοδεῖας μου παρατήρησα, ἠδύναντο οἱ ἀρμόδιοι νὰ χρησιμοποιήσωσι καὶ νὰ καλλιεργήσωσι πρὸς ὄφελος τῶν ὑπολειφθέντων δασῶν τῆς ἡμετέρας πατρίδος. Εἰς νεαρὰς χώρας, ἐν αἷς προαιώνια ἔξεις ἐμποδίζουσι τὴν ἀπότομον χρησιμοποίησιν νομοθετημάτων καὶ τὴν εἰσαγωγὴν μεθόδων ὁμαλῶς λειτουργουσῶν ἐν πεπολιτισμένοις τόποις, ὁ νομοθέτης, ὁ ἀρμόδιος λειτουργὸς δέον νὰ ἔχη πρὸ ὀφθαλμῶν πρωτίστως τὰ ἦθη καὶ ἔθιμα καὶ τὰς ἀνάγκας τῶν ῥηθεισῶν χωρῶν· ἀκριβῶς δὲ διότι παρ' ἡμῶν, προκειμένου περὶ δασῶν, ποτὲ δὲν ἐλήφθη ὑπ' ὄψιν ἡ ὑγιὴς αὕτη ἀρχή, ἡ ἔμφυτος ἡμῶν πρὸς πᾶν ξένον καὶ ἀπροστάτευτον δένδρον ἀσπλάγχυνία, ἀντὶ νὰ ἐλαττωθῇ ἐκορυφώθη. Ὁ ἀμφιβάλλων δὲ περὶ τούτου ἄς ἐξετάσῃ μετὰ προσοχῆς τὰ δένδρα τῶν φυτειῶν τῆς ἡμετέρας πόλεως· φέρω δὲ κατὰ προτίμησιν ταῦτα ὡς παράδειγμα διότι εἶνε τὰ πλησιέστατα καὶ τὰ γνωστότατα τοῖς πολλοῖς. Ὅσα τούτων δὲν εἶνε ἤδη κατεστραμμένα ὑπὸ τῶν παροδίων ιδιοκτητῶν ἢ τῶν διαβατῶν πάσης τάξεως φέρουσιν ἀνεξιτήλους τύπους τῆς βαρβαρότητος, μεθ' ἧς φερόμεθα πρὸς αὐτά. Ὡς ἄλλοτε ἔγραφον πρὸς καταστροφὴν τῶν δασοστοιχιῶν τῆς ἡμετέρας πόλεως συντελοῦμεν πάντες ἀνεξαίρετως οἱ πολῖται, διότι πάντες ὁρμώμεθα ὑπὸ τῶν αὐτῶν πρὸς τὰ δένδρα αἰσθημάτων. Τοιαύτη εἶνε ἡ ἀνατροφὴ ἡμῶν καὶ ταύτην πρέπει νὰ ἔχωμεν πρὸ ὀφθαλμῶν, προκειμένου νὰ λάβωμεν μέτρα ὑπὲρ τῆς συντηρήσεως καὶ τῆς αὐξήσεως τῶν ἡμετέρων δασῶν.

Τεχνηταὶ ἀναδασώσεις, συντήρησις τῶν χωμάτων τῶν

ὄρειων, παρεμπόδισις τοῦ σχηματισμοῦ χειμάρρων καὶ τῆς ὑπὸ τούτων καταστροφῆς τῶν πολυτίμων κτημάτων τῶν πολιτῶν, ἰδοὺ εὐχαι φράσεις, τίς δύναται νὰ τὸ ἀρνηθῇ; Δυστυχῶς ὁμοῦς ἐν χώρᾳ, ἧτις δὲν εἶνε ἀκόμη εἰς θέσιν νὰ διατηρήσῃ τὰ δάση, ὑφ' ὧν ἐπροικίσθη ὑπὸ τῆς φύσεως, αἱ φράσεις αὗται εἰσι καὶ μένουσι φράσεις, ἀπέχουσαι μυριάδας λευγῶν ἀπὸ τῆς πραγματικότητος. Τεχνηταὶ ἀναδασώσεις καὶ τεχνηταὶ ἀναδασώσεις χώρας νεοσυστάτου καὶ μεσημβρινῆς, οἷα ἡ ἡμετέρα, εἶνε λόγος κενὸς διὰ τὸν ἀκολουθήσαντα τὰ κατὰ τὰ εἴκοσι τελευταῖα ἔτη ἐκτελούμενα ἐν Γαλλίᾳ πρὸς ἀναδάσωσιν ἔργα. Εἰς τὴν χώραν ταύτην, ἧτις δὲν στερεῖται οὔτε γνώσεων, οὔτε χρημάτων, ἧς οἱ πολῖται ἔμαθον νὰ σέβωνται τὰ δημόσια καὶ ἧτις τιμωρεῖ τοὺς τυχόν μὴ σεβομένους αὐτά, τὸ ζήτημα τῆς ἀναδασώσεως θεωρεῖται δυσχερέστατον. «Ὀλίγιστοι», λέγει ὁ ἐμπειρότατος δασονόμος Tassy, «δύνανται νὰ κατανοήσωσι τὸ μέγεθος καὶ τὴν δυσχέρειαν τῶν πρὸς ἀναδάσωσιν καὶ συντήρησιν τῶν ὀρειῶν γαιῶν ἔργων (1)». Ὑπὲρ τῶν ἔργων τούτων ἡ Γαλλία κατὰ τὴν τελευταίαν εἰκοσαετίαν ἠναγκάσθη πάμπολλα μὲν ἑκατομμύρια νὰ δαπανήσῃ, ἐπανειλημμένως δὲ νὰ μεταβάλλῃ τὰ σχετικὰ νομοθετήματα. Καὶ ὁμοῦς σήμερον τὰ τῶν ἀναδασώσεων ἔργα αὐτῆς εὐρίσκονται εἰσέτι εἰς τὸ ἄλφα. Ἡ μετὰ τοσοῦτων θυσιῶν καὶ μετὰ τοσοῦτον χρόνον ἀναδασωθείσα ἢ καταστῆσα ἀναδασώσιμος ἔκτασις ἐν Γαλλίᾳ ἀνήρχετο τῷ 1882 εἰς 37,000 ἑκτάρια, ἡ δ' ἐπιτροπὴ, ἧτις ἡ Βουλὴ ἀνέθηκε τὴν ἐξέτασιν τοῦ περὶ ἀναδασώσεων νέου νόμου, εὔρε τὴν ἔκτασιν ταύτην, ἀναλόγως τῶν καταβληθέντων χρημάτων καὶ τοῦ χρόνου, εἰς ἄκρον μικρὰν (dérôlement paigre). Σημειωτέον δὲ, ὅτι κατὰ τοὺς ὑπολογισμοὺς τοῦ κ. Tassy, τὸ ὑπὸ τῆς διεύθυνσεως τῶν δασῶν ἀναφερόμενον ποσὸν τῶν 37,000 ἑκταρίων εἶνε κατὰ πολὺ ἀνώτερον τοῦ πραγματικοῦ (2).

(1) L. Tassy, Restauration et conservation des terrains en montagne, 1883, σελ. 52.

(2) Tassy, Rest. et. conserv. des terrains en montagne, σελ. 44.

Εἶνε βεβαίως ἄξιαι θυμασμοῦ, αἱ μετὰ πολυχρόνιους προσπαθείας καὶ διὰ μεγάλων δαπανῶν κατορθωθεῖσαι ἀναδασώσεις ἐν τῇ μεσημβρινοαγατολικῇ καὶ τῇ δυτικῇ Γαλλίᾳ. Τίς δύναται νὰ μὴ ἐκπλαγῆ βλέπων τὰς ἄλλοτε ἀγόνους καὶ καταστρεπτικὰς θήνας (dunes) τῆς παρὰ τὰ Βορδέγαλλα ἀτλαντικῆς παραλίας, κατεχομένους ὑπὸ ἐκτεταμένων καὶ ἤδη προσοδοφόρων πευκόνων; Τίς δὲν θάναπολήσῃ μετὰ σεβασμοῦ τὸ ὄνομα τοῦ πρώτου ἐπινοήσαντος καὶ ἐπιχειρήσαντος τὰς ἀναδασώσεις ταύτας Γάλλου Βρεμοντιέρου; (1) Τίς δὲν θὰ θαυμάσῃ τὴν ἐπιμονὴν τῶν Ἀγγλων, τῶν ἀναδασωσάντων τινὰς τῶν ἀβάτων κορυφῶν τῶν ὄρεων τῆς Σκωτίας, ἐκσφενδονησάντων δὲ τὸν πρὸς ἀναδάσωσιν σπόρον διὰ τηλεβόλων; Ταῦτά εἰσι βεβαίως κατορθώματα, εἰσὶ μεγάλα ἔργα, ἅτινα εἶνε φρόνιμον νὰ μὴ ἐπιχειρῶνται ὑπὸ τῶν μικρῶν καὶ ἀμορφῶτων ἐθνῶν. Ἐὰ ἔργα ταῦτα ἀπαιτοῦσιν ἐθνικὴν ὀργάνωσιν, κυβερνητικὴν ἰσχύν, χρήματα καὶ ἀνθρώπους τοῦ καθήκοντος. Δυστυχῶς τῶν ἀπαραιτήτων τούτων μέσων στερούμεθα καὶ θὰ στερούμεθα ἐπὶ πολὺν ἔτι χρόνον. Οἱ ἔχοντες δὲ ἀντίθετον γνώμην περὶ ἀναδασώσεων, ὡς ἴδωσι τὸν ὑπὸ τὰ ὄρματα τῶν κεντρικῶν ἀρχῶν Λυκαβηττόν. Ἐπὶ τριάκοντα ἤδη ἔτη καταβάλλονται προσπάθειαι πρὸς ἀναδάσωσιν αὐτοῦ καὶ ἡ μὲν φύσις συνεισφέρει πᾶν τὸ καθ' ἑαυτὴν, πλὴν οἱ ἄνθρωποι ἀνθίστανται. Κατὰ μακρὰς περιόδους γίνονται ἀπόπειραί τινες πρὸς ἀναδάσωσιν μιᾶς τῶν κλιτύων τοῦ ἐν λόγῳ μικροσκοπικοῦ ὄρους, τοῦ εὐτελοῦς τούτου λοφίσκου, ἀλλ' αἱ προσπάθειαι αὐταὶ εἰς οὐδὲν σχεδὸν καταλήγουσι, διότι μέσα μὲν διατίθενται γλίσπρα, ἐπιστάται δὲ καὶ ἐργάται ὀρίζονται οὐχὶ οἱ κατάλληλοι. Ἐξαντλουμένων τῶν μέσων, τὰ τελεσθέντα ἔργα ἀφίενται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀδέσποτα εἰς τὴν διάκρισιν τῶν παροικούντων καὶ τῶν κτηνῶν αὐτῶν, οἵτινες φροντίζουν διὰ τὰ περαιτέρω. Εἰς ἐπικουρίαν δὲ τούτων ἔρχονται οἱ κτηματο-

φάγοι, οἵτινες συμπληροῦσι τὸ ἔργον διαρπάζοντες τὰς πέριξ γαίης.

Ἄλλὰ δὲν εἶνε ἄτοπον νὰ φροντίζωμεν περὶ ἀναδασώσεων, ἔργου ἀπαιτοῦντος χρήματα ἀφθονα, χρόνον πολὺν, καιρῶδη γνημένον λαὸν καὶ πολυμελές, ἐπιμελές, ἠθικὸν καὶ ἔμπειρον προσωπικόν, ἐνῶ δὲν εἴμεθα εἰσέτι ἄξιοι νὰ συντηρήσωμεν τὰ ὑπάρχοντα δάση; Ἡ χρησιμότης τῶν δασῶν εἶνε ὑπὸ πολλὰς ἐπόψεις μεγάλη. Ταῦτα παρέχουσιν ἡμῖν ἐν ἀφθονίᾳ ξύλα πρὸς θέρμανσιν, πρὸς οἰκοδομήν, πρὸς ναυπηγίαν καὶ πρὸς κατασκευὴν διαφόρων χρησίμων ἀντικειμένων. Ἐκ τῶν δασῶν προμηθεύομεθα παντοίας βιομηχανικὰς, βρωσίμους ἢ φαρμακευτικὰς οὐσίας. Ἐὰ δεδασωμένα μέρη συνήθως προσβάλλονται σπανιώτερον ὑπὸ τῶν σφοδρῶν ἀνέμων καὶ τῆς χαλαζίας· εἰς ταῦτα τὸ κλίμα εἶνε σταθερώτερον, τὰ δ' ἔκτακτα φύγη καὶ θάλαπτα σπανιώτερα. Ἐὰ δάση συντείνουσιν εἰς τὴν κανονικὴν καὶ ἡρεμον πτώσιν τῶν βροχῶν, ἔνεκα δὲ τούτου εἰς τὰ δεδασωμένα μέρη αἱ καταιγίδες εἶνε σπανιώτεραι. Ἐὰ δάση συγκρατοῦσι τὰ χώματα ἐν γένει καὶ ἐμποδίζουν τὸν σχηματισμὸν καὶ τὴν μεγένθυσιν τῶν χειμάρρων, ἐντεῦθεν δὲ αἱ γαῖαι τῶν δασῶν ταχέως γλοάζουσιν, ἡ γλόκσις δὲ αὕτη εἶνε ἡ κυρία αἰτία τῆς ἐπὶ τῶν κλιτύων συγκρατήσεως τῶν χωμάτων. Ἐν τέλει τὰ δάση συντείνουσιν εἰς τὴν διατήρησιν καὶ πολλαπλασίωσιν πολλῶν ἐντομοφάγων πτηνῶν. Ταῦτα εἶνε τὰ ἀναμφισβήτητα πλεονεκτήματα τῶν δασῶν. Τινὲς πρὸς τούτοις ἰσχυρίζονται, ὅτι τὰ δάση καθιστῶσι τὴν χώραν πολυὺν ὕδρον καὶ ὅτι εἰς τοὺς ἀποδασωθέντας τόπους καὶ αἱ πηγαὶ καὶ αἱ βροχαὶ ἐλαττοῦνται. Ἄλλ' ὅμως «ἐκ παραδειγμαμάτων, ἀναφερομένων ὑπὸ παρατηρητῶν λίαν εὐσυνειδήτων» καὶ λίαν ἀξιοπίστων (très consciencieux et très dignes de foi) ἐξάγεται, ὅτι ἐκ τῆς ἀποδασώσεως δυνατὸν, ὅτε μὲν νὰ «ἐπέλθῃ ἡ ἀποξήρασις, ὅτε δὲ ἡ γένεσις πηγῶν· ἄλλοτε μὲν ναύξηθῶσιν αἱ βροχαὶ ἢ τὰ ὕδατα τῶν ρυάκων, καὶ ἄλλοτε νὰ ἐλαττωθῶσιν· ἐνίοτε μὲν νὰ διευκολυνθῇ ἡ ἐξέλιξις καὶ ἄλλοτε νὰ παρακωλυθῇ, κτλ. Ἐκ τῶν αὐτῶν παρα-

(1) Boisement du littoral et des dunes de la Flandre, par Bortier σελ. 23.

»δειγμάτων ἐξάγεται, ὅτι αἱ πλημμύραι προέρχονται ἐν τέλει  
 »ἐξ αἰτίων, ὧν ἡ ἐξακρίβωσις εἶνε δυσχεραστὰ (très diffici-  
 »les à déceler). Ἐὰν ἡδύνατο τις νὰ πληρώσῃ ὁλόκληρον βί-  
 »βλιοθήκην διὰ τῶν συγγραμμάτων, ἅπερ ἐγράφησαν περὶ τοῦ  
 »ἐν λόγῳ ζητήματος. Οὐδέποτε ζήτημα ἠμφισβητήθη τόσο  
 »ὅσον τὸ ἀφορῶν εἰς τὰς σχέσεις τῶν δασῶν πρὸς τὰ μετεωρο-  
 »λογικὰ φαινόμενα καὶ τὴν οἰκονομίαν τῶν ὑδάτων.» Οὕτως  
 ἀποφαίνεται περὶ τοῦ ζητήματος τούτου ὁ Tassy (1), καθηγη-  
 τῆς ἐν τῷ ἀγρονομικῷ ἰνστιτούτῳ τῶν Παρισίων καὶ πρόην  
 γενικὸς ἐπιθεωρητῆς τῶν δασῶν ἐν Γαλλίᾳ (2). Ἴδου δὲ τί  
 περὶ τοῦ αὐτοῦ ζητήματος ἀναφέρει καὶ ὁ περιώνυμος Boussingault  
 ἐν τῷ πρό τινος δημοσιευθέντι ἐβδόμῳ καὶ τελευ-  
 ταίῳ τῷ τῆς «γεωργικῆς χημείας καὶ φυσιολογίας» αὐτοῦ :  
 »Αἱ παρατηρήσεις αὗται, (τὰ σχετικὰ παραδείγματα, ἅπερ  
 »ἀναφέρει) δεόν νὰ καθιστῶσιν ἡμᾶς προσεκτικούς, ἵνα μὴ πα-  
 »ραδεχώμεθα ἀβασανίστως (légersment) τὴν γνώμην, ὅτι ἡ  
 »ἀποκοπὴ τῶν δασῶν συντείνει εἰς τὴν ἐλάττωσιν τοῦ ποσοῦ  
 »τῆς ἐτησίως πιπτούσης βροχῆς, διότι πιθανόν, ὅχι μόνον τὸ  
 »ποσοῦν τῆς πιπτούσης βροχῆς νὰ μὴ μεταβληθῇ, ἀλλὰ καὶ  
 »αὐτὸς ὁ ὄγκος τῶν ρεόντων ὑδάτων νὰ μείνῃ ὁ αὐτός, μεθ'  
 »ἕλην τὴν καθ' ὠρισμένας ἐποχὰς τοῦ ἔτους ἐπερχομένην  
 »ἐλάττωσιν ἢ στείρωσιν τῶν πηγῶν καὶ τῶν ποταμίων. Ἡ  
 »μόνη διαφορὰ, ἣτις ἴσως θὰ παρατηρεῖτο, εἶνε ὅτι ἡ ῥοὴ ὠρι-  
 »σμένου ὄγκου ὕδατος (ένος ποταμοῦ λ. χ.) ἔνεκα τῆς ἀποδα-  
 »σώσεως καθίσταται πολὺ πλέον ἄτακτος (3).» Ὡστε καὶ  
 κατὰ τὸν Boussingault τὸ ζήτημα τῆς ἐλαττώσεως ἢ μὴ τοῦ  
 ποσοῦ τῆς ἐτησίως πιπτούσης βροχῆς ἔνεκα τῶν ἀποδασώσεων  
 μένει εἰσέτι ἀμφισβητήσιμον. Ἄλυτον ὡσαύτως ἐγκατέλειψε

(1) La restauration des montagnes, σελ. 39.

(2) Ὁ Tassy ὑπερσυμπληρώσας τὰ ἔτη τῆς συντάξεως αὐτοῦ ἐν τῇ  
 γαλλικῇ ὑπηρεσίᾳ τῶν δασῶν ἀπεσῆθη ταύτης ἐσχάτως, τυχὼν ἐκτάκ-  
 των τιμῶν παρὰ τοῦ ἀρμυδίου γαλλικοῦ ὑπουργείου, ἔνεκα τῆς πολυ-  
 ετοῦς καὶ λίαν εὐδοκίμου ὑπηρεσίας αὐτοῦ.

(3) Boussingault, Chimie agricole et physiologie, 1881 σελ. 106.

τὸ ζήτημα τοῦτο μετὰ μακρῶν συζητήσεων καὶ τὸ μετεωρολο-  
 γικὸν Συνέδριον, τὸ συνεληθὸν ἐν Ῥώμῃ κατὰ τὸ 1880 (1).

Ἀμφισβητοῦνται δὲ ὑπὸ πολλῶν καὶ τὰ ἐπὶ τῆς υγιείας  
 ἀποτελέσματα τῶν δασῶν. Τὸ βέβαιον εἶνε ὅτι τὰ δάση δὲν  
 εἶνε πάντοτε ὠφέλιμα εἰς τὴν υγιείαν τῶν εἰς ταῦτα ἢ παρὰ  
 ταῦτα οἰκούντων. Οἱ κάτοικοι τῆς βορείου Ἰσθμίας γνωρίζου-  
 σιν, ὅτι ὁ ἀπὸ τῶν δασῶν πνέων ἄνεμος (τὸ ἀπόγειον) εἶνε  
 νοσηρὸς. Κατὰ δὲ τὸν Poggi, τὰ πεφυτευμένα μέρη τοῦ Ῥω-  
 μαϊκοῦ πεδίου (Agro Romano) τοῦ περιωνύμου διὰ τοὺς πυρε-  
 τοὺς αὐτοῦ, εἶνε νοσηρότερα τῶν ἀσκηπῶν (2). Ὁ αὐτὸς συγ-  
 γραφεὺς, προτρέπων τοὺς συμπατριώτας αὐτοῦ νὰναδασώσῃσι  
 τὸ Ῥωμαϊκὸν πεδίου, συμβουλεύει αὐτοὺς νὰποφεύγῃσι τὴν  
 μεγάλην καὶ συνεχῆ ἀναδάσωσιν, ἣτις δυνατὸν νὰξῆσῃ τὸ  
 νοσηρὸν τῆς χώρας (3).

Ἐξ ἀπάντων τούτων καταφαίνεται, ὅτι «ἡ ἐπιστήμη δὲν  
 »ἀπεφάνθη εἰσέτι ὀριστικῶς περὶ τῆς ἐπιδράσεως τῶν δασῶν  
 »ἐπὶ τοῦ κλίματος καὶ τῆς υγιείας.» Φαίνεται δὲ, ὅτι ἡ ὀρι-  
 στικὴ λύσις τῶν δύο τούτων ζητημάτων ἀπαιτεῖ πολλῶν  
 ἀκόμη ἐτῶν παρατηρήσεις. Δέον δὲ ἡ λύσις αὕτη νὰ πηγάζῃ  
 οὐχὶ ἐκ πειραμάτων, γενομένων ἐπὶ μικρῶν ἐκτάσεων γῆς,  
 διότι ταῦτα πολλάκις ἀπεδείχθησαν ἀκατάλληλα ὅπως ἐξη-  
 γήσωσι γενικώτερα φυσικὰ φαινόμενα, ἀλλὰ νὰ ᾧσιν ἀποτε-  
 λέσματα ἐκτενεστέρων ἐρευνῶν καὶ παρατηρήσεων. Ὅπωςδὲ  
 ποτε ὁμως βέβαιον εἶνε, ὅτι ἡ ἐν γένει καὶ ὑπὸ πολλὰς ἐπόψεις  
 χρησιμότης τῶν δασῶν εἶνε ἀναμφισβήτητος. Ἄλλ' ἐκεῖνο,  
 ὅπερ ἰδίως πρέπει νὰ ἐξετάσωμεν, εἶνε, ἐὰν ἡ χρησιμότης αὕτη  
 τῶν δασῶν ἐνδιαφέρῃ τοὺς πολίτας ὡς ἄτομα, διότι ὅταν  
 τὰ συμφέροντα τῶν ἀτόμων ἀντιστρατεύωνται κατὰ τῶν δα-  
 σῶν, πᾶσα πρὸς διάσωσιν αὐτῶν προσπάθεια ἐκ μέρους τῶν  
 κυβερνήσεων χωρὶς ἀπαιδαγωγῆτος, καὶ ἰδίως κυβερνήσεων  
 ἐξαρτωμένων ἀπὸ τῆς ψήφου τῶν πολλῶν ἀποβαίνει ματαία.

(1) I. Diboscamenti, Aug. Poggi, 1881, σελ. 34.

(2) I diboscamenti σελ. 62.

(3) I diboscamenti σελ. 67.

Δυστυχῶς τὰ συμφέροντα τῶν προσώπων εὐρίσκονται εἰς πλήρη ἀντίθεσιν πρὸς τὰ συμφέροντα τῶν δασῶν, τῶν ἕνεκα τῆς ἀπομονώσεως καὶ τοῦ δυσβάτου αὐτῶν μὴ ὄντων ἀπ' εὐθείας παραγωγικῶν. Ὁ παρὰ τὰ τοιαῦτα δάση οἰκῶν ἔχει πάντοτε ἀνάγκη γῆς βοσκησίμου καὶ γῆς σχετικῶς γονίμου πρὸς καλλιέργειαν. Τοιούτης γαίας κατὰ γράμμα ἀδεσπότες εὐρίσκαι εἰς τὸ δάσος, ὅπερ δι' αὐτὸν εἶνε ἐντελῶς ἄχρηστον, ἄγονον. Ὅθεν θέτει τὸ πῦρ, καίει τὸ δάσος καὶ χρησιμοποιοῖ τὴν γῆν, τὴν μέχρι τῆς στιγμῆς ἐκείνης οὐδεμίαν ὠφέλειαν παρέχουσαν αὐτῷ. Μάτην οἱ σοφοὶ θὰ προσπαθήσωσι νὰ πείσωσιν αὐτὸν, ὅτι καταστρέφει τὴν περιουσίαν αὐτοῦ, ὅτι τὰ δένδρα, ἅτινα καίει, περιέχουσι τόσα κυβικὰ μέτρα ξύλου, ὅπερ πρὸς τόσον τὸ μέτρον κάμνει τόσα. Οὗτος ἔχων πρὸ αὐτοῦ τὰ πράγματα, κάμνει τὸν λογαριασμόν του, γνωρίζει δὲ νὰ κάμνη αὐτὸν ἄριστα. Ὑπολογίζει, ὅτι ἐν στρέμμα δάσους, ἐκχερσούμενον καὶ καλλιεργούμενον, ἐντὸς τῶν δύο ἢ τριῶν πρώτων ἐτῶν δύναται ν' ἀποδώσῃ καθαρὸν κέρδος πολλῶν μείζον τῆς ὡς δεδασωμένης γῆς ἀγοραίας ἀξίας αὐτοῦ, ἐνῆι ἐὰν ἀφήσῃ τὸ δάσος, θὰ βλέπῃ τὰ ἐπ' αὐτοῦ φυόμενα δένδρα, τὸ ἐν κατόπιν τοῦ ἄλλου σηπόμενα καὶ καταρρέοντα ἐκ γήρατος, θ' ἀδυνατῇ δὲ νὰ χρησιμοποιήσῃ αὐτὰ ἕνεκεν ἐλλείψεως συγκοινωνίας καὶ μέσων, ἕνεκα τῆς τῶν δασοφυλάκων κακοηθείας, ἢν, ὡς τὰ πράγματα ἀπέδειξαν, οἱ νόμοι ἀδυνατοῦσι νὰ περιστείλωσι, κτλ. Θὰ ἦτο βεβαίως ἄτοπον νὰ υποθέσωμεν, ὅτι ὁ ιδιώτης εἶνε δυνατὸν νὰ συγκινηθῇ σκεπτόμενος τὰ ἀποτελέσματα, ἅτινα ἢ ἐκκοπῇ τοῦ δάσους αὐτοῦ δύναται νὰ φέρῃ εἰς τὰς μελλούσας γενεάς. Ὁ ιδιώτης εἴτε γνωρίζων εἴτε μὴ τὰ ἐν λόγῳ ἀποτελέσματα, σκέπτεται μόνον περὶ τῶν ἰδίων αὐτοῦ συμφερόντων, τῶν τοῦ παρόντος, καὶ κανονίζει τὰς πράξεις αὐτοῦ ἀναλόγως. Ἄλλως ἀπὸ τοῦ ιδιώτου δὲν πρέπει ν' ἀπαιτῶμεν κλίσιν πρὸς τὰς ἐπιχειρήσεις, αἵτινες, ἵνα φέρωσι καρποὺς, ἀπαιτοῦσι χρόνον μακρὸν καὶ κέρδη μικρά. Διὰ τὸν ιδιώτην ἰδιοκτήτην δάσους ἢ συντήρησις τούτου δέον νὰ ἦνε μέσον κέρδους, διότι «οὗτος ἐνδιαφέρεται μόνον διὰ τὰς ὑλικὰς ὠφε-

υλείας, ἃς δύναται νὰ παράξῃ τὸ δάσος καὶ εἶνε ἐν τῷ δικαίῳ αὐτοῦ. Chacun chez soi, chacun pour soi, ἰδοὺ τὸ σύμβολον αὐτοῦ. Ἴσως ἢ ἀρχὴ αὕτη ὑπὸ ἠθικὴν ἐπιφοιν ὑστερεῖ κατὰ τι, καὶ ὅμως δέον νὰ παραδεχθῶμεν αὐτὴν ὑπὸ τὴν «ἐπιφοιν τοῦ δικαίου καὶ τῆς πολιτικῆς οἰκονομίας». Ἄλλὰ, δύναται νὰ εἴπωσί τινες, «χάριν τῶν γενικῶν συμφερόντων δύναμεθα νὰ ἐπιβάλωμεν εἰς τὰ ἰδιωτικὰ δάση ὄρους ὑλοτομίας, καλλιεργείας καὶ διαχειρίσεως, δύναμεθα ἡμεῖς οἱ διέποντες, νὰ κηδεμονεύσωμεν τοὺς ιδιώτας. (1)» Τοῦτο ἀκριβῶς εἶνε τὸ σφάλμα εἰς ὃ ὑπέπεσαν τινες τῶν παρ' ἡμῖν. «Ὁ ιδιώτης», λέγει ὁ Tassy, «ὁ ἐκμεταλλεούμενος τὸ δάσος αὐτοῦ ἐναντίον τῶν γενικῶν συμφερόντων, ἐνεργεῖ συμφῶνως πρὸς τὸ ἴδιον αὐτοῦ συμφέρον, ποιεῖται χρῆσιν τοῦ δικαιώματος, ὅπερ ἐκτήσατο διὰ τῆς ἀγορᾶς τοῦ κτήματος, ἢ δὲ ἀφαίρεσις τοῦ δικαιώματος τούτου δέον ν' ἀποζημιωθῇ. Ὁ ιδιώτης ἐν τῇ διαχειρίσει τῆς περιουσίας αὐτοῦ εἶνε ἀνεξέλεγκτος, δύναται νὰ διεξαγάγῃ ἐν τῷ κτήματί του καλλιεργεῖαν ἐξαντλητικὴν, ἐνόσῃ δὲ αὕτη δὲν ζημιῶ ἀμέσως τοὺς γείτονας αὐτοῦ (ὡς ἢ καλλιεργεῖ τῆς ὀρύξης, ἢ συντήρησις περιστερῶν, κονίλων ἢ μελισσῶν, κλπ.) ἢ Ἀρχὴ, τὸ Κράτος κατ' οὐδέν τι λόγον δικαιούται νὰ ἐπιβάλλῃ αὐτῷ ὄρους καλλιεργείας. Ὁ μόνος τρόπος, δι' οὗ τὸ Κράτος δύναται ν' ἀποκτήσῃ τὸ δικαίωμα τοῦ ἐπεμβαίνειν εἰς τὰ τῆς διαχειρίσεως ἰδιωτικοῦ κτήματος, εἶνε ἢ ἀγορὰ τοῦ δικαιώματος τούτου, ἢ ἀπαλλοτριώσις τοῦ κτήματος ἕνεκα δημοσίας ἀνάγκης. (2)» Ἄλλὰ καὶ αὐτὸ τὸ δικαίωμα τῆς ἀπαλλοτριώσεως δὲν δίδεται ἀπλῶς καὶ ὡς ἔτυχεν εἰς τὰς χεῖρας τῶν συνταγματικῶν κυβερνήσεων, καὶ ἐπομένως εἰς τὰς χεῖρας τῶν βουλευτῶν καὶ τῶν ὑπαλλήλων. Οὕτω βλέπομεν, ὅτι εἰς τὸν κατὰ τὸ 1882 ψηφισθέντα γαλλικὸν νόμον περὶ ἐπανορθώσεως καὶ συντηρήσεως τῶν ὄρεινῶν

(1) Tassy. La restauration des montagnes, σελ. 57.

(2) Tassy. La restauration des montagnes, σελ. 53.

(3) Tassy. La restauration des montagnes, σελ. 58.

γαιῶν, αἱ γαλλικαὶ Βουλαὶ δίδουσι μὲν εἰς τὴν κυβέρνησιν τὸ δικαίωμα τῆς ἀπαλλοτριώσεως ἰδιωτικῶν γαιῶν, ἀλλ' ὑπὸ τὸν ὄρον ἢ δημοσίᾳ ἀνάγκῃ νὰ ἐξετασθῇ καὶ νὰ ἐγκριθῇ ὑπ' αὐτῶν τῶν Βουλῶν.

Ἐκ πάντων τούτων καταφαίνεται, ὅτι μεθ' ὅλην τὴν ἀνεγνωρισμένην χρησιμότητα τῶν δασῶν ἡ Κυβέρνησις δὲν δικαιούται νὰ ἐπιβάλλῃ εἰς τὸν ἰδιοκτήτην δάσους (1) τρόπον διαχειρίσεως. Πᾶσα τοιαύτη ἀπόπειρα ἤθελεν ἰσοδυναμεῖ πρὸς τὴν ἀμφισβήτησιν τοῦ ἱερωτέρου δικαιώματος τοῦ πολίτου, τοῦ δικαιώματος τῆς ἰδιοκτησίας. Ἄλλ' ἀσχέτως τούτου, τὸ μέτρον τῆς ἀπαλλοτριώσεως παρ' ἡμῶν θὰ ἐχρησίμευε καὶ ὡς μέτρον καταπιέσεως τῶν ἀδυνάτων, τῶν ἀπροστατευτῶν, τῶν μὴ δικαιοδοτούμενων τὰ λεγόμενα μέσα. Εἰς ταῦτα θὰ παρατηρήσωσι βεβαίως οἱ ὑπέρμαχοι τῆς κυβερνητικῆς κηδεμονίας τῶν ἰδιωτικῶν κτημάτων, ὅτι αἱ καταχρήσεις δύνανται νὰ προληφθῶσι διὰ τῆς αὐξήσεως καὶ τῆς μορφώσεως καταλλήλου προσωπικοῦ διὰ τὴν ὑπηρεσίαν τῶν δασῶν. Ἀλλὰ μόρφωσις καὶ αὐξήσις προσωπικοῦ (καὶ ἰδίως τοῦ κατωτάτου, τοῦ γλισχρότατου μισθοδοτουμένου) ἐν Ἑλλάδι θὰ εἴπῃ ἀπαλλαγὴ τοῦ Ἰωάννου καὶ πρόσληψις τοῦ Κωνσταντίνου καὶ τοῦ Δημητρίου· ἡ διαφορὰ ἔγκειται εἰς τὴν ἀλλαγὴν τῶν προσώπων. Τίνα ἐχέγγυα πίστεως, δικαιοσύνης καὶ ἀκριβοῦς ἐκπληρώσεως τοῦ καθήκοντος παρέχει εἰς ἐμὲ τὸν ἰδιοκτήτην ὁ Ἕλληνας ὑπάλληλος, ὁ γλίσχρος μισθοδοτούμενος, ὁ διὰ τῆς πολιτικῆς προαγόμενος καὶ ὑπ' αὐτῆς διατηρούμενος (1), ἴν' ἀγογγύστως παραδεχθῶ αὐτὸν

(1) Ἐξαιρουμένων τῶν σωματεῖα, αἱ μοναὶ καὶ οἱ δῆμοι. Οὗτοι κυρίως εἰπεῖν δὲν εἶνε ἰδιοκτῆται, ἀλλ' ἀντιπρόσωποι, κηδεμόνες, ἐπομένως ὁ τύπος δύνανται κάλλιστα νὰ ἐπιτηρῇ καὶ νὰ ὀρίξῃ τὸν τρόπον τῆς καλλιεργείας καὶ τῆς διαχειρίσεως ἀπάντων τῶν κτημάτων αὐτῶν.

(1) Ἰδοὺ τί ἔγραψεν ὁ ἔγκριτος καὶ ἔμπειρος παρ' ἡμῶν φιλογέωργος (ὡς ὁ ἴδιος ἀπεκάλεσε ἐαυτὸν) κ. Π. Γ. Σαλκιάπουλος, προκειμένου περὶ δασονομικῶν ὑπαλλήλων: «Δυσχερῆστατον ἔργον εἶνε τὸ νὰναγκασθῶσιν ὀλόκληροι πληθυσμοὶ νὰ παραστήσωσι τὰς κακὰς αὐτῶν ἕξεις. Καὶ εὖδμως τὸ καλὸν παράδειγμα, ἡ διηγετικὴ καὶ ἀγρυπνος ἐπιβλεψις καὶ ἢ νόμιμος ἀστυρότης, νὰ πάντα κατορθοῦσιν. Ἀλλὰ ποῦ νὰ εὑρεθῇ

ὡς ὀδηγὸν τῶν ἐργασιῶν τοῦ κτηματός μου, ὡς κηδεμόνα αὐτοῦ; Οἱ συλλαμβανόμενοι ἔμπρησταὶ τῶν τε δημοσίων καὶ ἰδιωτικῶν δασῶν οὐδέποτε τιμωροῦνται, αἱ δὲ γαῖαι τῶν κενῶν δασῶν δὲν μένουσι κατὰ τὸν νόμον (νόμος Σίμου τοῦ 1861). ἀβόσκητοι καὶ ἀκαλλιέργητοι οὐδ' ἐπὶ στιγμὴν. Τίνα λοιπὸν ἐμπιστοσύνην δύναται νὰ ἐμπνεύσῃ εἰς τοὺς ἰδιοκτήτας ἀρχῆς, μὴ δυναμένη νὰ προστατεύσῃ τὴν ἰδίαν ἐκυτῆς περιουσίαν, ἵνα οὗτοι παραδεχθῶσιν ἀγογγύστως τὴν ἀρχὴν αὐτῆς ὡς κηδεμόνα τῶν δασῶν αὐτῶν; Ὁ ἀπλούστατος καὶ πρακτικώτατος νόμος τοῦ 1861, ὁ ὀρίζων ὅτι ἡ κτισμένη δασικὴ ἐπιφάνεια μένει ἐπὶ δεκαετίαν ἀβόσκητος καὶ ἀκαλλιέργητος, δὲν ἐστάθη δυνατὸν νὰ ἐφαρμοσθῇ οὐδὲ ἀπαξ. Καὶ ὅμως διὰ τῆς ἐφαρμογῆς τοῦ νόμου τούτου θὰ κατορθοῦτο πρῶτον ἢ ταχεῖς ἀναδάσους τῶν τυχαίως ἢ ἐκ προμελέτης κκεισῶν ἐπιφανεῶν—διότι γῆ ἀφιεμένη ἀκαλλιέργητος καὶ ἀβόσκητος ταχέως ἀναδάσεται ἀφ' ἐκυτῆς—καὶ δεύτερον ἢ κατὰ 90 οἱο ἐλάττωσις τῶν ἔμπρηστων, διότι ἐμποδιζομένης τῆς βοσκῆσεως καὶ τῆς καλλιεργείας ἐμπρησθείσης γῆρας θὰ ἠμποδίζετο καὶ ὁ λόγος τῶν ἔμπρηστων, κατ' ἀκολουθίαν δὲ θὰ ἔπαυον αἱ πυρκαϊαὶ τῶν δασῶν. Ὅθεν πρὶν ἢ αἱ διέπουσαι τὰ δάση ἀρχαὶ ἀπαιτήσωσι παρὰ τῶν ἰδιωτῶν κτηματιῶν ἐφαρμογὴν πραγμάτων ἀνεφαρμόστων, ὡς ἐφαρμόσωσιν αὐτὰ ταῦτα εἰς τὰ δημόσια δάση. Ἄς ἀπαιτήσωσι νὰ ἐφαρμοσθῇ ὁ νόμος τοῦ 1861, ὡς ἐμποδίσωσι τὴν ἀπὸ τῶν δημοσίων δασῶν βοσκὴν, καὶ ἰδίως τὴν τῶν αἰγῶν, ὡς ἐμποδίσωσι τὴν ἐν αὐτοῖς ἐκχέρσωσιν καὶ καλλιέργειαν, ὡς κλονίσωσι τὰ τῆς ὑλοτομίας αὐτῶν. Τίς κωλύει αὐτοὺς νὰ

ἐπὶ καλὸν παράδειγμα, ποῦ ἢ ἐπιβλεψις, ποῦ ἢ ἀκριβοῦς τοῦ νόμου ἐκτελέσει; Πρῶτοι καταστροφεῖς τῶν δασῶν ὑπῆρξον πάντοτε αἱ δασονομικοὶ ὑπάλληλοι. Ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, μεταξὺ ὀλοσώμου καὶ ἀνῆρα καίως καὶ δασονομικῶν ὑπαλλήλων ὑπάρχει δεσμὸς ἐταιρικὸς, τὸν ὅποιον καὶ ἀσπληρὰ ἐγαύχλιοι καὶ αἱ ἀπαιρορευτικαὶ δικτάξεις συσφίγγουσιν ἄρτι μᾶλλον. (Περὶ βελτιώσεως καὶ ἐμφυχώσεως τῆς ἐν Ἑλλάδι γεωργίας, σελ. 341).» Σχόλια εἰς τοὺς λόγους τούτους εἶνε νομίζω ὅλοις περιττά.

πράξωσι ταῦτα; Ἡ πολιτικὴ, ὅα εἴπωσιν. Ἄλλ' ἂν αὖτη  
 κωλύῃ τὴν ἐφαρμογὴν τῶν νόμων, καὶ δὴ τῶν περὶ δασῶν,  
 τότε πρὸς τὴν κατασκευὴν νέων, πρὸς τὴν αὐξήσασιν, ἢ διπλα-  
 σίας τῶν δαπανῶν, πρὸς τὴν πρόσληψιν νέου πολυπληθοῦς  
 προσωπικοῦ; Ταῦτα ὅα σιωφρονίσωσι τοὺς πολιτευομένους ἢ  
 ὅα ἐκφοβήσωσιν αὐτούς; Νομίζω ὅτι τὸ πνεῦμα καὶ ὁ σκοπὸς  
 τῶν περὶ δασῶν νόμων παρ' ἡμῶν δέον κατὰ τὸ δυνατόν νὰ  
 τεῖναι πρὸς τὴν νομιμοποίησιν τῶν συμφερόντων τῶν περὶ τὰ  
 δάση οἰκούντων. Τοιοῦτοι νόμοι εἶνε ἐκ τῶν προτέρων γνω-  
 στὸν ὅτι ὅα τηρῶνται, ἢ δὲ τήρησιν αὐτῶν ὅα συνηθίσῃ τὸν  
 λαὸν νὰ σέβηται αὐτούς. Ἐὰν τὰ συμφέροντα τῶν πολιτῶν  
 ὦσι κατὰ τῆς συντηρήσεως τῶν δασῶν, ὡς γίνῃ κυρίως φρον-  
 τίς, οὐχὶ περὶ τῆς προφυλάξεως αὐτῶν δι' αὐστηρῶν ἀπαγο-  
 ρευτικῶν διατάξεων, διότι τοῦτο ὅα ἦτο ματαιοπονία, ἀλλὰ  
 περὶ διευκολύνσεως τῆς χρησιμοποίησεως τῶν δασικῶν ἐν γένει  
 προϊόντων. Ἄλλ' οὔτε αἱ προτροπαί, οὔτε αἱ νομοθεσίαι καὶ αἱ  
 ἐπιστημονικαὶ ἀποδείξεις δύνανται νὰ μεταβάλλωσι τὰ πράγ-  
 ματα. Δυνάμεθα νὰ κηρύττωμεν ὅσον θέλομεν τὴν χρησιμώ-  
 τητα τῶν δασῶν, καὶ νὰ καταδεικνύωμεν αὐτὴν διὰ τῶν πει-  
 στικωτέρων ἐπιχειρημάτων· οἱ περὶ τὰ δάση οἰκοῦντες, εἴτε  
 ἐννοοῦσιν εἴτε μὴ τοὺς λεπτεπιλέπτους ὑπολογισμοὺς περὶ  
 κυβισμοῦ τῶν ξύλων, περὶ τοῦ ποσοῦ τοῦ κατὰ δευτερόλεπτον  
 ὑπὸ τῶν δένδρων παραγομένου ὀξυγόνου καὶ κατανάλισκόμε-  
 νου ἀνθρακικοῦ ὀξέος, περὶ τῆς πολυμοβρίας καὶ πολυυδρίας ἢ  
 μὴ τῶν ἀποφιλωθεισῶν χωρῶν κλ., οἱ ἰδιοκτῆται δασῶν καὶ οἱ  
 περὶ τὰ δάση οἰκοῦντες, λέγομεν, οὐδεμίαν προσοχὴν δίδουσιν  
 εἰς πάντα ταῦτα. Ἐνόσω τὸ δάσος εἶνε ἀπ' εὐθείας ἄχρη-  
 στον, ἢ καθίσταται πρόσκομμα εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τῶν συμ-  
 φερόντων τοῦ ἰδιοκτῆτου ἢ τοῦ περιόχου, ὅα καίηται, ὅα  
 καταστρέφεται. Ἐνόσω ἐγὼ ὁ ἰδιοκτῆτης ἔχω μείζονα  
 ὠφελείας ἐκ τῆς ἀποφιλωθείσης γῆς τοῦ κτήματός μου, διατὶ  
 νὰ προτιμῶ τὴν δεδασωμένην, διατὶ νὰ διατηρῶ αὐτήν; Καὶ  
 ὑπολογίζουσι μὲν οἱ σχολαστικώτατοι τῶν δασονόμων τὸ ποσὸν  
 τῶν κυβικῶν μέτρων ξυλείας, ἢν ἕναστον στρέμμα τοῦ δεῖνος

ἢ δεῖνος δάσους δύναται νὰ παραγάγῃ, καὶ τὴν ἀξίαν, ἢν ἢ  
 παραγομένη ξυλεία ἔχει, πλὴν οἱ ὑπολογισμοὶ οὔτοι, ὄντες μόνον  
 κατὰ θεωρίαν ἀκριβεῖς, διαφέρουσιν ἐντελῶς ἀπὸ τῶν ὑπο-  
 λογισμῶν, οὓς οἱ ἰδιοκτῆται ποιοῦσιν, ἔχοντες πρὸ αὐτῶν τὰ  
 πράγματα, ἦτοι τὸ δάσος, τὸν ὑλοτόμον, τὰ μέσα τῆς συγκοινωνί-  
 ας, τὴν ζήτησιν τοῦ ὑλικοῦ, τὸν εἰς τὸ δημόσιον ἀποτινόμενον  
 φόρον, ὡς καὶ ἐκεῖνον ὃν λαμβάνουσι διὰ τῆς σπάθης αὐτῶν οἱ  
 δημόσιοι δασοφύλακες, οἱ κυριώτεροι καταστροφεῖς τῶν δασῶν.

Εἰς ἀραιῶς κατοικουμένην καὶ στερουμένην συγκοινωνίαν  
 χώραν, οἷα ἢ Ἑλλάς, ἢ διὰ προσωπικοῦ φύλαξιν τῶν δασῶν  
 εἶνε ἀδύνατος, ὅσον πολυπληθὲς καὶ ἂν θεωρηθῇ τὸ προσωπι-  
 κὸν τοῦτο. Εἰς πᾶσαν χώραν ἢ φύλαξιν τῶν δασῶν εἶνε κυ-  
 ρίως καὶ σιωπηρῶς ἐμπειστευμένη εἰς τοὺς παρ' αὐτὰ καὶ ἐν  
 αὐτοῖς οἰκοῦντας πολίτας, οἵτινες ἀναγκάζονται ὑπὸ τῶν συμ-  
 φερόντων καὶ τῆς ἠθικῆς μορφώσεως αὐτῶν νὰ ἐπιτηρῶσι νυ-  
 χθήμερον καὶ ἀμίσθως τὰ δάση καὶ νὰ σέβωνται τοὺς νόμους,  
 τοὺς ἀφορῶντας εἰς τὴν συντήρησιν τούτων.

Ὅπου τὰ συμφέροντα τῶν παρὰ τὰ δάση οἰκούντων ἐξερ-  
 τῶνται ἀπὸ τῆς ὑπάρξεως τῶν δασῶν, ἐκεῖ ταῦτα συντη-  
 ροῦνται, τοῦτο τοῦλάχιστον παρατηρεῖται κατὰ γενικὸν κα-  
 νόνα. Διατὶ οἱ βαλκανιδῶνες τῆς Ἑλλάδος δὲν καίονται, διατὶ  
 τὰ δένδρα, τὰ φέροντα τὴν βυρσοδεφικὴν βάλανον (*Quercus  
 ilex*) δὲν καίονται; Διότι ἐκ τοῦ εἰσοδήματος τῶν δασῶν  
 τούτων συντηροῦνται χιλιάδες οἰκογενειῶν, αἵτινες καθίσταν-  
 ται οἱ φυσικοὶ φύλακες, οἱ ἄριστοι φρουροὶ αὐτῶν. Διατὶ οἱ  
 πευκῶνες (*Pinus halepensis*) δῆμων τινῶν τῆς Μεγαρίδος οὐ-  
 δέποτε καίονται; Διότι ἐνεκα εἰδικῶν λόγων παρ' αὐτοῖς ἀπὸ  
 πολλῶν ἡδὴ ἐτῶν ἢ ἐξαγωγή τῆς ρητίνης κατέστη βιομη-  
 χανία, ἀφ' ἧς ἐξαρτῶνται οἱ πλεῖστοι τῶν κατοίκων τῶν ἐν  
 λόγῳ δῆμων. Ὁ ἀμφιβάλλον ὡς δοκιμάσῃ νὰ θέσῃ τὸ πῦρ εἰς  
 δάσος τῆς περιφέρειας αὐτῶν.

Πάντα ταῦτα, νομίζω, ἀποδεικνύουσι λίαν ἐναργῶς τὸν  
 ἀπλούστατον, τὸν πρακτικώτατον τρόπον πρὸς ἐπιτυχίαν τοῦ  
 διὰ πληθοῦς νόμων καὶ ἐκατοστύων ἄρθρων, πολυπλόκων καὶ



ἀκαταλήπτων τοῖς πολλοῖς, ἐπιδιωκομένου σκοποῦ, δηλαδή τῆς συντηρήσεως τῶν δασῶν. Θέλετε νὰ συντηρηθῶσι τὰ δάση καὶ νὰ συντηρηθῶσιν ἄνευ πολυμελοῦς προσωπικοῦ, ἄνευ διπλασιάσεως τοῦ προϋπολογισμοῦ τῆς ἀρμοδίας ὑπηρεσίας; Καταστήσατε ταῦτα ἀγκαπητὰ τοῖς περιόικοις καὶ τοῖς ἰδιοκτηταῖς αὐτῶν, καταστήσατε ταῦτα προσοδοφόρα. Ἡ ἔλλειψις τῆς συγκοινωνίας καὶ ὁ ἐπὶ τῶν δασικῶν προϊόντων καὶ τῆς ὑλοτομίας ἐπιβαλλόμενος ὑπέρογκος φόρος καθιστᾷ σήμερον τὰ δάση ἀχρηστὰ εἰς τοὺς παρ' αὐτὰ οἰκοῦντας. Ἀναπτύξαιτε τὴν μεταξὺ τῆς θαλάσσης καὶ τῶν κυριωτάτων δασῶν τῆς Ἑλλάδος συγκοινωνίαν, σώσατε αὐτὰ ἀπὸ τοῦ πυρὸς ἐλαττώοντες τὸν τῆς ὑλοτομίας φόρον, τὸν ἀπορροφῶντα ἄπασαν τὴν ὠφέλειαν τοῦ ὑλοτομοῦντος, οὕτω θὰ ἐπιτύχητε τὴν συντήρησιν τῶν δασῶν τῆς χώρας. Ἐνόσω ἕνεκα τῆς ἐλλείψεως εὐκόλου μεταφορᾶς καὶ τῆς διὰ τὴν χώραν καὶ τὴν ποιότητα τῶν δένδρων ἡμῶν καταπιεστικῆς φορολογίας παρακωλύεται ἡ χρησιμοποίησις τῶν ἡμετέρων δασῶν, ταῦτα θὰ καίωνται ὑπὸ τῶν παροικούντων. Αἱ συνεχεῖς καὶ μεγάλαι πυρκαϊαὶ ἐπολαπλασιάζθησαν κυρίως ἀφ' ὅτου κατέπεσεν ἡ παρ' ἡμῶν ἄλλοτε ἀκμάζουσα ναυπηγία, δι' ἣν ἐχρησιμοποιοῦντο πληρωνόμενα ἀδρῶς τὰ δρύϊνα καὶ τὰ πεύκινα πρὸς ναυπήγησιν ξύλα, ἅτινα ἀποτελοῦσι τὴν κυριωτέραν ὕλην τῶν ἡμετέρων δασῶν. Ἐνεκα τῆς ἐκλιπούσης ναυπηγίας πεῦκαι, αἵτινες ἐν τῇ ἄλλοτε θέσει αὐτῶν καὶ εἰς ἀπόστασιν τριῶν ὠρῶν ἀπὸ τῆς θαλάσσης ἠγοράζοντο ἀντὶ ἑνὸς χρυσοῦ εἰκοσαφράγκου, σήμερον σήπονται ὑπὸ τοῦ γρόνου καὶ τῆς ἀχρηστίας. Ἦδὲ μόνον εἰσόδημα, ὅπερ οἱ πευκῶνες δύνανται εἰσέτι νὰ δώσωσιν, εἶνε ἡ ῥητίνη· ἀλλὰ καὶ τούτης ἡ ζήτησις κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἠλαττώθη σπουδαίως ἕνεκα τῶν μεγάλων ποσῶν, ἅτινα ἐξάγει ἡ Ἀμερικὴ. Ὅθεν ὅταν ὁ πευκὼν ἦνε πῶς ἀπόκεντρος, δυσκόλως ἐνοικιάζονται πρὸς παραγωγὴν ῥητίνης πεῦκαι ἀντὶ δέκα λεπτῶν ἑκάστη· δρῦς δὲ, αἵτινες ἄλλοτε ἦσαν περιζήητοι πρὸς ναυπηγίαν, σήμερον ἀντὶ ἐλαχίστου κέρδους χρησιμοποιοῦνται πρὸς ἐξαγωγήν κατωτέρας ποιότητος ξυλανθρά-

κων, ἐν δὲ ἡ δαπάνη τῆς μεταφορᾶς ἐπιτρέπη, καὶ πρὸς κατασκευὴν τηλεγραφικῶν στύλων καὶ σιδηροδρόμων, οἵτινες εἶνε πῶς συμφορώτεροι τῶν ἀνθράκων. Οὕτως εὐτελῶν ὄντων τῶν εἰσοδημάτων, πῶς ἐξακολουθεῖ ἡ δικτῆρησις τῆς παλαιᾶς φορολογίας, ἣτις ἀφαίρει ἀκριβῶς ὅ,τι δεῖον νὰ μείνη εἰς τὸν ἰδιοκτήτην, ἐὰν ἦνε ἰδιόκτητον τὸ δάσος, ἢ εἰς τὸν ὑλοτόμον, ἐὰν τοῦτο ἦνε δημόσιον; Λεπτομερῆς λογαριασμός ὑλοτομίας ἐν ἰδιωτικῇ δάσει ἐκ πευκῶν ἀποδεικνύει, ὅτι αἱ πρὸς ὑλοτομίαν καὶ μεταφορὰν τῆς ξυλείας μέχρι παραλίας δαπάναι ἀπορροφῶσι τὰ ἐννέα δέκατα τῶν εἰσπραττομένων ἐκ τῆς πωλήσεως, ὥστε τὸ ὑπολειπόμενον δέκατον, ὅπερ ἔπρεπε νὰ μείνη εἰς τὸν ἰδιοκτήτην ὡς καθαρὸν κέρδος, εἰσπράττεται ὑπὸ τοῦ δημοσίου (1). Πῶς λοιπὸν νὰ ὑπάρξῃ τοιοῦτο δάσος;

Ἄς ἐλαττωθῇ ὁ πρὸς τὸ δημόσιον φόρος, καὶ ἄς καταστῶσι διὰ τῆς αὐξήσεως τῆς συγκοινωνίας προσιτὰ τὰ κυριώτατα δάση, ἕνα ποῦ μὲν πλύση, ποῦ δ' ἐλαττωθῇ ἡ καταστροφὴ αὐτῶν. Εἶνε πράγματι καιρὸς νὰ ἐνθυμηθῶμεν τὸ τοῦ Κολβέρτου, un pays riche fauto de bois. Ἀλλὰ δὲν σημαίνει ὅτι ἐνθυμούμεθα τὸ σοφὸν τοῦτο λόγιον προσθέτοντες νέους δασικοὺς φόρους καὶ αὐξάνοντες τὸν προϋπολογισμόν διὰ τῆς προσθήκης στρατιᾶς ὅλης ὑποδεστέρων δασονομικῶν ὑπαλλήλων, οἵτινες ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῆς ἡμετέρας πολιτικῆς καταστάσεως οὐδὲ κατὰ κεραίαν θὰ διαφέρωσι τῶν ἤδη ὑπαρχόντων, καὶ ἐπομένως θὰ συντελέσωσιν εἰς τὴν ἐπίσπευσιν τῆς ἐξοντώσεως τῶν ἡμετέρων δασῶν. Εἶδομεν ἀνωτέρω τί περὶ τῶν δασοφυλάκων ἐφρόνει ὁ φιλογέωργος Χαλκιόπουλος, περὶ τῶν ὁποίων οἱ ἐνδιαφερόμενοι πολῖται δὲν παύουσι γογγύζοντες. «Οἱ δασοφύλακες», ἔγραφεν ὁ Φάρος τοῦ Ὀλύμπου, «εἶτε

(1) Ὁ κ. Α. Σκουζὴς δύνανται νὰ βεβαιώσῃ πάντας τοὺς ἀμφιβάλοντας περὶ τῆς ἀκριθείας τούτου. Ἐπιχειρήσας ἄλλοτε ἐν τῇ παρὰ τὴν παραλίαν κτήματι τοῦ Ραφίνα νὰ ἐξαγάγῃ οἰκοδομήσιμον ξυλείαν ἐκ τινῶν μεγάλων πευκῶν, ἔχει μόνον δὲν ἐκτύρθωσεν νὰ καλύψῃ τὰς γινόμενας δαπάνας, ἀλλὰ καὶ ὑπέστη ζημίαν.

»πολιταί εἶπιν, εἴτε χωροφύλακες, γίνονται μάστιγες τῶν πολιτῶν, τῶν ἐχόντων ἀνάγκην ξυλεύσεως ἢ ὑλοτομίας . . . ἐπιτρέπουσι τὴν ἀδιακρίτως ἀποκοπὴν καυσίμου ξυλείας, ὅταν λαμβάνωσι δῶρα· διὰ τοῦτο μέγας ἠγέρθη ἐρεθισμὸς καὶ οὐρετικὰ παράπονα (15 Δεκεμβρίου 1883)». «Καίτοι ὁ περὶ ὑλοτομίας καὶ φόρου ξυλείας νόμος διαρρήδην ἀπαγορεύει τὴν ἐκδοσὶν ἀδειῶν ξυλεύσεως ἄνευ ἐνδεικτικοῦ τοῦ δημάρχου, οὐχ ἥττον παρορᾶται συνηθέστατα (Θεσσαλία 29 Αὐγούστου 1885)». Ἐγὼ αὐτὸς ὡς ἐπίτροπος ἰδιοκτητῆτος δάσους δύναμαι νὰ διαβεβαιώσω τοὺς ἐνδιαφερομένους, ὅτι ἡ ἀκηδία, ἡ ἀπληστία καὶ τὸ ὄρεος, μεθ' ὧν παρνομοῦσιν οἱ κατῳτεροὶ δασονομικοὶ ὑπάλληλοι εἰσιν ἀπερίγραπτα καὶ ἀδιόρθωτα. Θέλομεν λοιπὸν νὰ πολλαπλασιάσωμεν τὸ προσωπικὸν τοῦτο, θέλομεν ναυξήσωμεν τὸν ἀριθμὸν τῶν κενῶν στομάχων, τῶν πληρουμένων δαπάναις τῶν δασῶν;

Ἄς εἶμεθα λογικοὶ, ἅς προσπαθῶμεν νὰ εἰσάγωμεν ἐν τῇ χώρᾳ ἡμῶν οὐχὶ ἀπλῶς ἐκεῖνα, ἅτινα βλέπομεν λειτουργοῦντα ἐν ἄλλαις χώραις, ἀλλ' ἐκεῖνα, ἅτινα δύνανται νὰ λειτουργήσωσι παρ' ἡμῖν, τὰ συνάδοντα πρὸς τὸ πολίτευμα καὶ τὸ κλίμα τοῦ τόπου καὶ πρὸς τὸν χαρακτῆρα καὶ τὴν ἀνατροφὴν ἡμῶν.

## II. ΓΕΝΝΑΔΙΟΣ

### Η ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΠΥΡΚΑΙΩΝ ΤΩΝ ΔΑΣΩΝ

#### ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ

#### ΤΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

*Πρὸς τὰς Διοικητικὰς καὶ Στρατιωτικὰς Ἀρχὰς τοὺς κκ. Εἰσαγγελεῖς καὶ Εἰρηνοδίκας τοῦ Κράτους.*

Καὶ ἄλλοτε μὲν, ἀλλὰ κατὰ τὸ τρέχον μάλιστα ἔτος, συννεχεῖς πυρκαϊαὶ κατέστρεψαν πολλὰ τῶν δασῶν τῆς Ἑλλάδος, ἀνυπολογίστους ἐπενεγκοῦσαι ζημίας εἰς τε τὰ ὑλικά καὶ ἠθικά συμφέροντα τοῦ Κράτους. Καὶ διὰ διαφόρων μὲν νόμων

ἐλήφθησαν μέτρα κατ'ἀλληλα εἰς προστασίαν τῶν δασῶν, ἀλλεπαλληλοὶ δ' ἐξεδόθησαν ἐγκύκλιοι, δι' ὧν προὐκλήθη ἡ προσοχὴ τῶν ἀρχῶν εἰς ἀκριβῆ ἐφαρμογὴν τῶν ἐν ἰσχύϊ νόμων, ἀλλ' ὅμως τὸ κακὸν οὐ μόνον ἐξακολουθεῖ, ἀλλ' ὁσημέραι ἐπιτείνεται ἐκ κακοβουλίας ἢ ἀσυγγνώστου ἀμελείας τῶν ιδιωτῶν, ἐξ ἐλλειποῦς δὲ καὶ μὴ συγχρόνου συμπράξεως τῶν διαφόρων ἀρχῶν.

Ἐπὶ τῆς λυπηρᾶς ταύτης καταστάσεως ἐφιστῶν τὴν προσοχὴν ὑμῶν πέποιθα μὲν ὅτι κατανοοῦντες τὰ ὀλέθρια ἀποτελέσματα ἅτινα ἡ ἐπιγινομένη ἐκ τῶν πυρκαϊῶν τῶν δασῶν ἐρήμωσις ἐπιφέρει, θέλετε ἀσχοληθῆ μετὰ ζήλου καὶ δραστηριότητος εἰς τὰ ἀντικείμενον τοῦτο, λαμβάνοντες πάντα τὰ κατ'ἀλληλα μέτρα καὶ πρὸς πλήρη ἐξάλειψιν τοῦ παρατηρουμένου ἤδη ἀτόπου, καὶ ἐν περιπτώσει πυρκαϊᾶς, πρὸς ταχίστην περιστολὴν αὐτῆς· δὲν κρίνω δὲ περιττὸν νὰ διατυπώσω ἐνταῦθα τὰ ἐν κοιναύτῃ περιπτώσει ἐπιβαλλόμενα ἐκάστῳ ὑμῶν καθήκοντα, ἀξίων τὴν ἀκριβῆ ἐκτέλεσιν αὐτῶν.

α'). Ἄμα ἐκραγῆ που πυρκαϊὰ, ἡ ἐγγυτέρα διοικητικῆ, στρατιωτικῆ καὶ δικαστικῆ ἀρχὴ ὀφείλει νὰ μεταβῆ, ὅσον τάχιον, ἐπὶ τόπου καὶ λάβῃ τὰ κατ'ἀλληλα μέτρα πρὸς κατάσβεσιν τοῦ πυρός, προσκαλοῦσα εἰς συνδρομὴν τοὺς κατοίκους τῶν πλησιοχώρων χωρίων κατὰ τὴν ρητὴν διάταξιν τοῦ ἀρθροῦ 4 τοῦ ἀπὸ 10 Αὐγούστου 1861 ΧΙ' νόμου. Συγχρόνως ἡ δικαστικῆ ἀρχὴ δεόν ν' ἀσχοληθῇ ἰδίᾳ εἰς τὴν ἐξακριβῶσιν καὶ βεβαίωσιν τῆς αἰτίας, ἐξ ἧς ἐπῆλθεν ἡ πυρκαϊὰ καὶ εἰς τὴν ἀνακάλυψιν τοῦ αὐτουργοῦ, ἐρευνῶσα συνάμα, ἂν αἱ δημοτικαὶ ἀρχαὶ καὶ οἱ πολιταὶ ἐξεπλήρωσαν τὴν ὑπὸ τοῦ ἀρθροῦ 4 τοῦ εἰρημένου νόμου ἐπιβαλλομένην αὐτοῖς ὑποχρέωσιν.

β'). Ἡ καταδίωξις τῶν πολιτῶν τῶν ἀρνούμενων τὴν συνδρομὴν αὐτῶν εἰς τὴν κατάσβεσιν τοῦ πυρός, τῶν δημοτικῶν ἀρχῶν τῶν ἀμελουσῶν τῆς ἐκπληρώσεως τοῦ καθήκοντός των καὶ τῶν εἰς βαθμὸν πλημμελήματος ἐπὶ τῷ

έμπρησμού κατηγορουμένων δέον να ενεργηται δι' απ' ευ-  
θείας κλήσεως ενωπιον των πταισματοδικειων η πλημμε-  
λειοδικειων εντος ωρισμένης προθεσμίας, τη άμέσῃ έπιμε-  
λεία και επιβλέψει των κκ. Εισαγγελέων. Προκειμένου δε  
περι έμπρησμού φέροντος χαρακτήρα κακουργήματος δέον  
να λαμβάνηται πρόνοια, όπως η ανάκρισις περατωται όσον  
τάχιον.

Οι κκ. Εισαγγελείς παραγγέλλονται, όπως διατάξωσιν,  
ίνα, άνευ αναβολής, ενεργηθώσιν άυστηραι άνακρίσεις προς  
ανακάλυψιν των άυτουργών των πυρκαϊών, αίτινες ήδη εγέν-  
οντο εν τη περιφερεία αυτών κατά τὸ τρέχον έτος και περι-  
ών αι μοιραρχίαι υπέβαλον αυτοίς τὰς σχετικὰς καταγγε-  
λίας, πέμψωσι δ' επί τόπου τακτικόν άνακριτήν, και εν ά-  
νάγκη μεταβώσιν άυτοπροσώπως, όπου η πυρκαϊά επήνεγκε  
σπουδαίας ζημίας, ίνα καταδιώξωσιν άπηνώς τους τε άνα-  
καλυφθησομένους άυτουργούς και τους δήμαρχους, παρέ-  
δρους και άστυνόμους, οίτινες παρημέλησαν τὸ καθήκον  
των, ως και τους πολίτας τους άρνηθέντας να παράσχωσι  
την συνδρομήν των εις κατάσβεσιν της πυρκαϊας. Εκάστη  
δ' εισαγγελία οφείλει να υποβάλη ήμιν τάχιστα εν πίνακι  
τ' άποτελέσματα εκάστης ενεργηθησομένης άνακρίσεως.

Τὰ μέτρα ταύτα εκτελούμενα μετά προθυμίας και ζήλου,  
δεν άμφισβάλλω ότι θέλουσι περιστείλει τὸ κακόν, περιορί-  
ζοντα και τὰς επιγιγνομένας ζημίας, εκ της εφαρμογής δε  
τούτων καταδειχθήσεται και τίνα άλλα νομοθετικά μέτρα  
δέον να ληφθώσι.

Τὰς ενεργείας εκάστου ύμῶν επί του άντικειμένου τούτου  
άδιαλείπτως παρακολουθών, θέλω τιμωρήσει άυστηρότατα  
πάντα, όστις δεν ήθελεν εκπληρώσει τὰ εις αυτὸν επιβαλ-  
λόμενα καθήκοντα.

Κάτωθι της παρούσης ανακοινῶ ήμιν τὸ άρθρον 4 του από  
10 Αυγούστου του 1861 ΧΗ' νόμου, όπως λάβωσι γνώσιν αι  
δημοτικά άρχαι και οι πολίται των επιβαλλομένων αυτοίς  
ύποχρεώσεων. Πέμπονται δ' ικανά αντίτυπα της παρούσης

τοίς κκ. νομαρχαίς, επάρχοις και εισαγγελεῦσιν, όπως απο-  
στείλωσι ταύτα οι μὲν πρωτοι εις τους δήμαρχους και πα-  
ρέδρους, οι δε κκ. εισαγγελείς εις τους ειρηνοδίκας της δι-  
καιοδοσίας των.

Έν Αθήναις, τη 30 Ιουλίου 1887.

Ο Υπουργός  
Χ. ΤΡΙΚΟΥΠΗΣ

Γ. Σ. Κόλιας

Άρθρον 4 του ΧΗ' νόμου. --- Οι δήμαρχοι, οι πάρεδροι  
και οι άστυνόμοι άμα λάβωσι γνώσιν, ότι έξερράγη πυρκαϊά  
έντος η πλησίον δάσους, κειμένου κατά την περιφέρειαν του  
οικείου δήμου, οφείλουσι να προσκαλέσωσιν ευθὺς τους συν-  
δημότας των και οδηγήσωσιν αυτοὺς άυτοπροσώπως η δι'  
άντιπροσώπου εις τὸν τόπον της πυρκαϊας προς κατάσβεσιν  
του πυρός.

Ο παραβάτης της διατάξεως ταύτης τιμωρεται με χρη-  
ματικὴν ποινήν, εκατὸν μέχρι πεντακοσίων δραχμῶν και  
κατά τὰς περιστάσεις γίνεται έκπτωσης της θέσεώς του.

Πᾶς ύλοτόμος, όστις παρευρισκόμενος εις τὸ δάσος εν και-  
ρῷ πυρκαϊας, άρνηθῆ την συνδρομήν του προς άπόσβεσιν της  
πυρκαϊας, τιμωρεται με κράτησιν μιᾶς εβδομάδος μέχρι  
δύο μηνῶν και με πρόστιμον δραχμῶν 10 έως 100.

Ο κάτοικος του χωρίου εις την περιφέρειαν του όποιου  
ελαθε χώραν η πυρκαϊά, όστις προσκληθεις υπό της δασο-  
νομικῆς, δημοτικῆς, η άλλης οίας δήποτε άρχῆς δεν τρέξη  
προς κατάσβεσιν του πυρός τιμωρεται με πρόστιμον 5 μέ-  
χρι 50 δραχμῶν.

**ΠΕΡΙ ΤΟΥ ΠΕΡΟΝΟΣΠΟΡΟΥ ΤΗΣ ΑΜΠΕΛΟΥ**  
(PERONOSPORA VITICOLA DE BY.)

(Μονήχαια ἕως τεύχος 7ον)

*Ἐγκύκλιος τοῦ Γαλλικοῦ Ὑπουργείου τῆς γεωργίας πρὸς τοὺς νομαρχιακοὺς καθηγητὰς τῆς γεωργίας περὶ τῆς θεραπείας τῶν ἀμπέλων κατὰ τοῦ περονόσπορου διὰ τῆς χρήσεως τοῦ θειικοῦ χαλκοῦ.*

Παρίσις, 16 Μαρτίου 1887.

Κύριε,

Τῆ 16 Φεβρουαρίου 1886 ἀπέστειλα ὑμῖν ὁδηγίαν περὶ τῆς θεραπείας τῶν ἀμπέλων κατὰ τοῦ περονόσπορου, παρετήρουν δὲ ὑμῖν ὅτι ἐφαίνετο βεβαιωθὲν ἐκ τῶν κατὰ τὸ ἔτος 1884 γενομένων ἐν Γαλλίᾳ δοκιμῶν, ὅτι ὁ θειικὸς χαλκὸς ἦτο ἀποτελεσματικὸν φάρμακον κατὰ τοῦ παρασίτου τούτου. Ἐν τέλει συνίστων ὑμῖν νὰ ἐνεργήσητε δοκιμὰς συγκριτικὰς ὅπως βεβαιωθῆτε περὶ τῆς ἀποτελεσματικότητος τῶν διαφόρων προτεινομένων θεραπευτικῶν μέσων.

Ἰῶμαι εὐτυχῆς μάθων ὅτι εἰς πολλοὺς νομοῦς, διὰ τῆς δραστηρίας καὶ νοήμονος παρακελεύσεως τῶν καθηγητῶν τῆς γεωργίας, ἐπέισθησαν ἀμπελουργοὶ τινες νὰ ἀποπειραθῶσι δοκιμὰς, αἵτινες ἐχρησίμευσαν πανταχοῦ εἰς τὸ νὰ φωτίσωσι τοὺς καλλιεργητὰς περὶ τῆς ἀξίας τοῦ προταθέντος φαρμάκου καὶ περὶ τῶν εἰδικῶν προφυλάξεων, αἵτινες δεόν νὰ λαμβάνωνται ἵνα ἐξασφαλίζηται ἡ ἐπιτυχία τῆς θεραπείας.

Σήμερον πρέπει νὰ γίνῃ τι πλείότερον. Ἡ ἀποτελεσματικότης τῆς θεραπείας διὰ τοῦ θειικοῦ χαλκοῦ εἶνε ὑπὸ πάντων ἀνεγνωρισμένη· αἱ δοκιμαὶ τοῦ 1886 ὑπῆρξαν πειστικαί, καὶ πρόκειται νῦν νὰ δημοσιευθῶσιν αἱ ὡς ἀποτελε-

σματικαὶ ἀναγνωρισθεῖσαι μέθοδοι οὕτως ὥστε, νὰ δύνανται ὅλοι οἱ ἀμπελουργοὶ νὰ θεραπεύωσι τὰς ἀμπέλους τῶν.

Ὁ θειικὸς χαλκὸς ἕνεκα τῆς ἀμέσου αὐτοῦ δράσεως ἐπὶ τῶν σποριδίων τοῦ ἀμπελοφύθρου περονόσπορου, κατὰ τὴν βλάστησιν αὐτῶν ἐντὸς τῶν βανίδων ὕδατος, φέρει τὸ προσδοκώμενον ἀποτέλεσμα. Κατ' ἀκολουθίαν, ὁ θειικὸς χαλκὸς πρέπει νὰ εὐρίσκηται ἐπὶ τῶν φύλλων καὶ νὰ διαλύηται εἰς τὰς βανίδας τοῦ ὕδατος πρὶν τῆς στιγμῆς καθ' ἣν ἀπετέθησαν τὰ σπορίδια καὶ μέλλουσι νὰ βλαστήσωσιν. Αἱ θεραπείαι λοιπὸν πρέπει νὰ ᾧσι προληπτικαί.

Ἐφ' οὗ ἔτι, ἐκεῖνο ὑπερ εἶνε μᾶλλον ἀξιοσημεῖωτον, ἐκεῖνο ἐφ' οὗ πρέπει νὰ δοθῇ πρὸ πάντων ἡ προσοχὴ τῶν ἀμπελουργῶν, ἐκεῖνο εἰς ὃ πρέπει νὰ ἀποδοθῶσι σχεδὸν ὅλαι αἱ ἀποτυχίαι αἱ βεβαιωθεῖσαι εἰς τινὰς θεραπείας γενομένας τῷ 1886, εἶνε ὁ κίνδυνος ὅτι ἐπιλαμβανόμεθα πολὺ βραδέως τὴν καταπολέμησιν τοῦ κακοῦ. Πρέπει νὰ πεισθῶμεν ὅτι ἡ χρῆσις τοῦ θειικοῦ χαλκοῦ δὲν δύναται εἰμὴ νὰ παρεμποδίσῃ τὴν ἀναπαραγωγὴν τοῦ παρασίτου καὶ οὐχὶ νὰ καταστρέφῃ αὐτὸ εἰς τὰ φύλλα ὅπου εἰσέδυσεν ἤδη καὶ ὑποῦ ἑξακολουθεῖ νὰ ζῆ ἀπηλλαγμένον πάσης προσβολῆς· ὅτι ἐπομένως ἡ ἐπιτυχία τῆς θεραπείας δὲν θὰ ἦνε τελεία εἰμὴ ὅταν τὸ κακὸν δὲν ἔχει ἤδη διασπαρῆ πρὸ τῆς ἡμέρας τῆς ἐφαρμογῆς τοῦ φαρμάκου. Ὑπὸ οἷαν δῆκατε μορφήν καὶ ἂν γίνηται χρῆσις τῆς προφυλακτικῆς ταύτης οὐσίας, πρέπει αὕτη νὰ διανέμηται προληπτικῶς ἐπὶ τῶν φύλλων, εἴτε πρὸ πάσης ἀναπτύξεως τοῦ περονόσπορου, εἴτε τοῦλάχιστον ἅμα βεβαιωθῆ ἐν τῷ τύπῳ ἡ πρώτη αὐτοῦ ἐμφάνισις. Σπουδαιότατον ὡσαύτως εἶνε νὰ ἠξεύρωσιν οἱ ἀμπελουργοὶ νὰ ἀναγνωρίζωσι τὸν περονόσπορον ἅμα ἀρχίζῃ νὰ ἐμφανίζηται εἰς τὴν κάτωθεν ἐπιφανείαν τῶν φύλλων, καὶ νὰ πεισθῶσι περὶ τῆς ἀνάγκης ὅτι πρέπει νὰ ἐπαγρυπνῶσι μετὰ μεγίστης προσοχῆς εἰς τὸ νὰ ἐξακριβῶσι τὰ πρῶτα συμπτώματα τοῦ κακοῦ, ἵνα θεραπεύωσιν ὅσον τὸ δυνατόν ταχύ-

τερον τὴν ἀμπελὸν τῶν πρὶν ἢ ἴδωσιν ἤδη ἐμφανιζομένας ἐπὶ τῶν φύλλων κηλίδας ξηράς.

Αἱ λίαν ἐνωρὶς γενόμεναι θεραπεῖαι παρήγαγον πανταχοῦ, κατὰ τὸ 1886, ἀποτελέσματα σωτήρια. Πολλάκις, μετὰ πρῶτην πρῶρον ἐπιδρομὴν, ἡ ξηρασία ἐξαφανίζεται πανφαινόμενον ἀσθενείας, καὶ δὲν βλέπει τις οὐδεμίαν διαφορὰν μετὰξὺ τῶν θεραπευθεισῶν καὶ τῶν μὴ θεραπευθεισῶν ἀμπελῶν· ἀλλ' ἅμα ὁ καιρὸς γίνῃ ὑγρὸς καὶ οἱ ἀτμοσφαιρικοὶ ὄροι υποβοηθοῦσι τὴν αὔξησιν καὶ τὴν πολλαπλασίασιν τοῦ περονοσπόρου, ἡ διαφορὰ καταδεικνύεται ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον· μόνον δὲ τὰ ἐνωρὶς θεραπευόμενα μέρη ἀντέχουσιν ἐντελῶς. Οὐχ ἥττον πρέπει τις νὰ λαμβάνῃ ὑπ' ὄψιν τὴν ἀνάγκην ὅτι δεόν νὰ ἐκτελήται καὶ μία δευτέρα θεραπεία περὶ τὸν μῆνα Αὐγούστου, ἐὰν ἡ ἀσθένεια διαδίδεται τότε μετὰ τινος ἐπιτάξεως, ἵνα προφυλάσσωνται τὰ ἀπὸ τῆς πρώτης θεραπείας ἀναπτυχθέντα φύλλα.

Δεύτερον σπουδαῖον ζήτημα εἶνε ἡ γενικὴ καὶ πλήρης ῥάντισις τῶν φύλλων διὰ τοῦ φαρμάκου. Ἠξίωσαν ὅτι ῥαντίσματά τινὰ τῆς ὕλης, διακεχυμένα τῆδε κακεῖσε ἐπὶ τῶν ἀμπελῶν, ἤρκουν νὰ προφυλάξωσιν αὐτάς χωρὶς νὰ ῥιφθῇ τὸ μίγμα ἐπὶ ὅλων τῶν φύλλων. Ἡ πέτρα ἀπέδειξεν ὅτι δὲν ἔχει οὕτω καὶ ὅτι ἐξ ἐναντίας ἡ θεραπεία εἶνε τοσοῦτον μᾶλλον ἀποτελεσματικὴ ὅση ἡ προφυλακτικὴ οὐσία εἶνε διανενημένη ἐπὶ τῶν φύλλων κατὰ μᾶλλον ὁμοιόμορφον τρόπον.

Ἡ χρῆσις καταλλήλων ὀργάνων πρὸς ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας ταύτης ἐπεβάλλετο, ὁ ἀριθμὸς δὲ τῶν κατὰ τὸ 1886 παρουσιασθέντων μηχανημάτων κατέδειξε τὸ ἐνδιαφέρον ὅπερ ὑπάρχει εἰς τὴν χρῆσιν τῶν ἐργαλείων τούτων. Ἐφόντι αἱ σύριγγες ἐπιτρέπουσι νὰ ἐκτελήται ἡ ἐργασία ταχύτερον ἢ διὰ τῶν ἀρχῆθεν μεταχειριζομένων σαρώθρων, καὶ τοῦτο δὲν εἶνε μικρὸν ὄφελος, καθότι πολλάκις δύο ἢ τριῶν ἡμερῶν βραδύτης ἐν τῇ θεραπείᾳ καθιστᾶ ἀδύνατον

τὴν ἔγκαιρον συμπλήρωσιν καὶ προξενεῖ εἰς τὴν ἀμπελὸν κακὸν πολὺ καὶ ἀνεπανόρθωτον.

Ἐκ τῶν κατὰ τὸ 1886 γενομένων δοκιμῶν προκύπτει ὅτι εἶμεθα βέβαιοι ὅτι διὰ τῆς λελογισμένης χρήσεως τοῦ θειικοῦ χαλκοῦ δυνάμεθα νὰ κατανικήσωμεν τὸν περονοσπόρον. Χωρὶς νὰ ἀναφέρωμεν τοὺς θειουχωμένους πασσάλους, τὰ θειουχωμένα ἀχύρινα δεσίματα, τὰς κανίας, κτλ., ἐκ τῶν γενομένων δοκιμῶν προκύπτει ὅτι αἱ τρεῖς κυριώταται μέθοδοι πρὸς κώλυσιν τοῦ ἀμπελοφθόρου περονοσπόρου εἰσὶν: τὸ οὐράνιον ὕδωρ, τὸ βορδιγαλεῖον μίγμα καὶ αἱ διαλύσεις τοῦ θειικοῦ χαλκοῦ.

Οὐράνιον ὕδωρ. — Ἐὰν χύσωμεν ἀρμονίαν ἐπὶ θειικοῦ χαλκοῦ, σχηματίζεται θειικὴ ἀρμονία καὶ ὑδροῦχον ὀξειδιον τοῦ χαλκοῦ· ἐὰν ἡ ἀρμονία εἶνε ὀλίγον τι περισσύτερα τὸ καθίζημα τοῦτο τοῦ ὀξειδίου τοῦ χαλκοῦ ἀναδιαλύεται καὶ οὕτω παράγομεν οὐράνιον ὕδωρ. Ἡ προσκόλλησις τοῦ οὐρανίου ὕδατος ἐπὶ τῶν φύλλων εἶνε μεγίστη, πανταχοῦ δὲ ἀνεδείχθη ὑπερτέρα τῆς τοῦ βορδιγαλείου μίγματος. — Αἱ ἐφαρμογαὶ πρέπει νὰ γίνωνται ἐπικρατοῦντος καλοῦ καιροῦ ξηροῦ καὶ ἀνευ ἀνέμου. Νὰ ποιῶμεν τὴν πρῶτην θεραπείαν ἅμα τῷ μηνὶ Μαίῳ, τὴν δὲ δευτέραν ἓνα καὶ ἡμισυ ἢ δύο μῆνας μετὰ ταῦτα· ἀναλόγως δὲ τῆς ἀναπτύξεως τοῦ περονοσπόρου, νὰ ἐπαναλαμβάνωμεν τὴν ἐφαρμογὴν τῆς θεραπείας ἅπαξ ἢ καὶ πολλάκις μετὰξὺ τοῦ χρονικοῦ τούτου διαστήματος. Ἡ παρασκευὴ τοῦ οὐρανίου ὕδατος εἶνε ἀπλουστάτη καὶ εὐκόλως δύναται νὰ γίνηται ἐντὸς τῶν ἀμπελώνων. Λαμβάνομεν μίαν ὀκτὸν θειικοῦ χαλκοῦ ὕπερ διαλύομεν εἰς δοχεῖον ξύλινον, πήλινον, χάλκινον ἢ ὑέλινον μετὰ τριῶν ὀκτῶν θερμοῦ ὕδατος, ἀνακινοῦντες τὰ κρύσταλλα τοῦ θειικοῦ χαλκοῦ διὰ ξυλίνου μοχλοῦ. Ὅταν τὸ ρευστὸν ψυχρανθῇ καὶ ἡ διάλυσις περαιωθῇ, χύνομεν μίαν καὶ ἡμισίαν ὀκτὸν ἀρμονίας τοῦ ἔμπορίου (22<sup>ο</sup> Βωμέ). Τὸ παραγόμενον ὑγρὸν μίγνυται μετὰ 200 ὀκτῶν ὕδατος

κατὰ τὴν στιγμὴν τῆς θεραπείας. Δι' ἕκαστον στρέμμα χρειάζονται 15—23 ὀκάδες κατὰ μέσον ὄρον.

**Βορδιγάλειον μίγμα.** — Τὸ βορδιγάλειον μίγμα ἐπιτυγχάνεται ἐὰν χύσωμεν ἀναλελυμένην ἀσβεστον ἐν διαλύσει θειϊκοῦ χαλκοῦ. Τότε παράγεται ἀποσύνθεσις τις ἣτις μεταβάλλει τὸν χαλκὸν εἰς ὑδροξείδιον τοῦ χαλκοῦ, ὅπερ ἐπινεργεῖ ἐπὶ τῆς βλαστήσεως τοῦ παρασίτου ὅταν ἀποθέτωμεν τὸ μίγμα ἐπὶ τοῦ φυλλώματος τῆς ἀμπέλου. Αἱ βανίδες τοῦ χαλκοασβεστώδους τούτου μίγματος διασπειρόμεναι ἐπὶ τῶν φύλλων, ἐνεργοῦσιν ὡς ἀληθεῖς ἀποθῆκαι ὀξειδίου τοῦ χαλκοῦ, αἵτινες παρέχουσιν εἰς τὸ τῆς δρόσου ἢ τῆς βροχῆς ὕδωρ, κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον πεπληρωμένον ἀνθρακικῆς ἀρμονίας ἢ ἀνθρακικοῦ ὀξέος, τὴν ἀναγκαίαν πυρότητα χαλκοῦ ὅπως ἐμποδισθῇ ἡ ἀνάπτυξις τῶν σποριδίων τοῦ παρασίτου, ἅτινα ἀποθέτει ὁ ἀνεμὸς ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῶν φύλλων. Ἴδου δὲ πῶς παρασκευάζεται τὸ βορδιγάλειον μίγμα: Διαλύομεν ὀκτὼ ὀκάδας θειϊκοῦ χαλκοῦ εἰς 100 ὀκάδας ὕδατος· ἀφ' ἑτέρου σβύνομεν 15 ὀκάδας ἀσβέστου εἰς 30 ὀκάδας ὕδατος. Τὸ ἀραιετὸ πυκνὸν τοῦτο ἀσβεστώδες γαλάκτωμα, καθιστάμενον λίαν ὁμογενὲς δι' ἀναμίξεως, χύνομεν ὀλίγον κατ' ὀλίγον ἐν τῇ διαλύσει τοῦ θειϊκοῦ χαλκοῦ καὶ φροντίζομεν νὰ ἀνακινῶμεν ἰσχυρῶς τὸ μίγμα κατὰ τὴν παρασκευὴν καὶ ἐπὶ τινος χρόνου κατόπιν. Τότε δὲ σχηματίζεται ἀληθὴς πολτὸς ὠραίου κυανοῦ χρώματος. Τὸ μίγμα τοῦτο γίνεται γενικῶς εἰς δουχεῖα ξύλινα ἢ βαρέλια παλαιά. Πρέπει δὲ νὰ παρασκευάζεται ἡμέρας τινὰς πρότερον. Πρέπει πρὸς τούτοις νὰ χύνομεν τὸ ἀσβεστώδες γαλάκτωμα ἐν τῇ διαλύσει τοῦ θειϊκοῦ χαλκοῦ καὶ νὰ μὴ πράττωμεν τὸ ἀντίστροφον, καθότι μετὰ πειστικὰς δοκιμὰς ἀπεδείχθη ὅτι ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῆς θερμότητος τῆς παραγομένης διὰ τῆς σβέσεως τῆς ἀσβέστου τὸ κυανοῦν ὑδροξείδιον τοῦ χαλκοῦ μεταβάλλεται εἰς μέλαν, ἀδιάλυτον οὐ μόνον ἐν κοινῷ ὕδατι, ἀλλὰ καὶ ἐν ὕδατι βροχῆς ἢ δρόσου, ὅπερ ἐπομένως δὲν εἶνε δρα-

στικὸν κατὰ τοῦ περονόσπυρου. Ἡ ἐφαρμογὴ πρέπει νὰ γίνηται ἐν καιρῷ γαληνιαίῳ, τὸ μίγμα δὲ πρέπει νὰ ἐναποτίθῃται ἐν λεπτοτάτῃ καταστάσει. Ἡ πρώτη ἐφαρμογὴ πρέπει νὰ γίνηται κατὰ τὸν μῆνα Μάιον (πρὸς ἡμῖν Ἀπρίλιον) καὶ ἐν ἀναλογίᾳ 15 ὀκάδων κατὰ στρέμμα· αἱ δὲ ἀκόλουθοι ἐν ἀναλογίᾳ 23—30 ὀκάδων.

**Ἀπ.λαϊ διαλύσεις θειϊκοῦ χαλκοῦ.** — Αἱ πρῶται διαλύσεις τὰς ὁποίας μετεχειρίζοντο ἐγένοντο κατ' ἀναλογίαν 10—15 μερῶν θειϊκοῦ χαλκοῦ εἰς 100 ὕδατος.

Κατὰ τὸ 1886 ἔκλυσαν διὰ τιοῦτων δόσεων τὰ νεκρὰ φύλλα. Αἱ διαλύσεις πρὸς 3 ο)ο παρήγαγον παρόμοια συμπτώματα. Ἡ γενικὴ περίπου γνώμη σήμερον εἶνε ὅτι δὲν πρέπει νὰ ὑπερβαίνωμεν τὰς δόσεις ἀπὸ 4 ο)ο. Ὁ προτιμότερος τίτλος ἤθελεν εἶσθαι ἡ ἀναλογία 130 δραμίων θειϊκοῦ χαλκοῦ πρὸς 100 ὀκάδας ὕδατος, δηλαδή διαλύσις εἰς τὸ τρίτον περίπου χιλιοστὸν. Ὁ θειϊκὸς χαλκὸς ἀποθ(ε)ται ἐπὶ τῶν φύλλων μετὰ τὴν ἐξάτμισιν τῆς διαλύσεως· διαλύεται δὲ ὑπὸ τῶν σταγόνων τῆς δρόσου καὶ ἐμποδίζει τὴν βλάστησιν τῶν κονιδίων. Ἡ ἐπὶ τῶν φύλλων προσκόλλησις δὲν εἶνε πολὺ ἰσχυρὰ· ὁ θειϊκὸς χαλκὸς πλύνεται εὐκόλως καὶ παρασύρεται ὑπὸ τῶν βροχῶν καὶ τῶν ἀνέμων. Τὸ οὐράνιον ὕδωρ φαίνεται προτιμότερον ἐν τῇ μεθόδῳ ταύτῃ.

Ἐν συνόψει, ἡ δραστικότητα τοῦ θειϊκοῦ χαλκοῦ κατὰ τὴν θεραπείαν τοῦ περονόσπυρου ἀπεδείχθη καὶ ἐβεβαιώθη διὰ τῶν ἀπειρῶν δοκιμῶν τῶν γενομένων κατὰ τὸ 1886· πρέπει λοιπὸν νὰ συστήσωμεν ἀδιστακτικῶς τὴν χρῆσιν αὐτοῦ καὶ νὰ βεβαιώσωμεν ὅτι θέλει στεφθῆ ὑπὸ ἐπιτυχίας, ἐὰν ἡ χρῆσις αὕτη γένηται ἐγκαίρως. Μέγα εἶνε τὸ ἔργον τῶν νομαρχιακῶν καθηγητῶν τῆς γεωργίας ἐν τῇ ταχείᾳ διαδόσει τῶν ὠφελίμων εἰς τὴν γεωργίαν νέων ἀνακαλύψεων. Δὲν πρέπει νὰ παραλείψητε νὰ ὠφελῆθητε ἐκ τῶν διδακτικῶν συνδιαλέξεων, τὰς ὁποίας θὰ κάμνητε εἰς τὰς οἰνοφόρους ἐπαρχίας διὰ νὰ ἐφευκώσητε ἐμέσως ἀπὸ τοῦ μνηστῆ Ἀπριλίου τὴν προσοχὴν τῶν ἀμπελοφυγῶν ἐπὶ τῆς

σπουδαιότητος τῶν ἀπωλειῶν, ἃς ἐπροξένησεν ὁ περονόσπαρος ἀπὸ τινῶν ἐτῶν καὶ ἐκεϊνῶν. τὰς ὁποίας θέλει προξενήσει εἰσέτι ἐὰν δὲν προστρέξωσιν εἰς τὴν χρῆσιν προφυλακτικῆς Θεραπείας. Θέλετέ ἐπιμεληθῆ νὰ γνῶστοποιήσητε διὰ τρόπου σαφοῦς καὶ ἀκριβοῦς τὰς ἀπαιτούμενας Θεραπείας, καὶ μετὰ πολλῶν λεπτομερειῶν ὥστε ἕκαστος νὰ δύνηται νὰ ἐκτελῇ τὴν ἐφαρμογὴν ἑμα ἢ πρώτη ἐμφάνισις τοῦ περονόσπαρου ἤθελεν ἀγγελοῦν εἰς μέρος τι τῶν περιχώρων.

Αἱ γεωργικαὶ ἐταιρίαι, αἱ ἐπιτροπαὶ καὶ οἱ κατασκευασταὶ μηχανημάτων ἔσονται πολῦτιμοι ὑμῶν βοηθοὶ ἐν τῇ διοργανώσει πρακτικῶν ἀποδείξεων Θεραπείας, ἃς θέλετε φροντίζει νὰ ἐκτελῆτε ἀμέσως μετὰ πᾶσαν διδασκαλίαν. Αἱ πρῶται θὰ θέτωσιν ἀμπέλους εἰς τὴν διάθεσιν ὑμῶν· αἱ δεύτεροι ἔσονται βεβαίως εὐτυχεῖς παρέχοντες ὑμῖν διὰ τὰς ἀποδεικτικὰς Θεραπείας μηχανήματα, τὰ ὁποῖα συμφέρον ἔχουσι νὰ γνῶστοποιῶσι καὶ διαδίδωσι.

Βασίζομαι ἐπὶ τοῦ ὑμετέρου ζήλου καὶ ἐπὶ τῆς ὑμετέρας ἀφοσιώσεως πρὸς τὰ συμφέροντα τοῦ τόπου ὅτι θέλετε πράξει πᾶν τὸ ἐφ' ὑμῖν ὅπως κοινοποιήσητε τὰς Θεραπευτικὰς μεθόδους τοῦ περονόσπαρου καὶ διδάξητε πρακτικῶς τοὺς ἀμπελουργοὺς τῶν κυριωτάτων ἡμῶν ἀμπελώνων οὕτως ὥστε νὰ ᾧσιν ἔτοιμοι πρὸς τὸν ἀγῶνα.

Δέξασθε, κτλ.

Ὁ ὑπουργὸς τῆς γεωργίας  
ΙΟΥΛΙΟΣ ΔΕΒΕΛ.

## Η ΚΑΤΑΚΛΥΣΙΣ ΚΑΙ ΟΙ ΟΙΝΟΙ

Ὁ ὑπουργὸς τῶν οἰκονομικῶν δημοσιεύων τοὺς πίνακας τῆς παρελθούσης ἐσοδείας ὠμίλει κατὰ τῶν μεγάλων προόδων τῆς κατακλύσεως ἐν Γαλλίᾳ. Πρέπει νὰ ἐξηγηθῶμεν περὶ τοῦ ἀντικειμένου τούτου. Προφανῶς οἱ κατακλυσθέντες ἀμπελώνες ἐκυλλὰπλασιώθησαν κατὰ τὸ διάστημα

τῶν τελευταίων ἐτῶν. Ὅλαι αἱ κατακλύσιμοι γαῖαι τῆς μεσημερινῆς Γαλλίας, τοῦ Ἑρώλ ἰδιαιτέρως, ἐκαλύφθησαν ὑπὸ τοῦ ὕδατος. Ἡ Γερὸνδη, ἣτις τῷ 1885 δὲν ἠρίθμει πλείωτερα τῶν 70,000 στρεμμάτων οὕτως ὑπερασπιζομένων κατὰ τῆς φυλλοξήρας ἀριθμεῖ σήμερον 76,060. Ἀλλ' ἀφ' ἐτέρου, δύναται τις νὰ βεβαιώσῃ ὅτι αἱ πρόοδοι τῆς κατακλύσεως ἐπεραιώθησαν. Ταῦτο δὲ διὰ πολλοὺς λόγους· πρῶτον, αἱ κατακλύσιμοι γαῖαι δὲν εἶνε πολυάριθμοι καὶ δὲν θὰ κατασκευασθῶσιν ἀρκεταὶ διώρυγες ἵνα αὐξηθῇ ἐπισητῶς ὁ ἀριθμὸς αὐτῶν· ἔπειτα πολλοὶ ἰδιοκτῆται ἀπαθαρρυνθέντες ἐκ τῆς δυσκολίας τῆς ἀποξηράνσεως τοῦ γηπέδου καὶ ἐκ τῶν διαμαρτυρήσεων καὶ τῶν αἰωνίων δικῶν, ἃς συνεπάγεται ἡ ἐφαρμογὴ τῆς ἀμυντικῆς ταύτης μεθόδου, παραιτοῦσι ταύτην μικρὸν κατὰ μικρὸν καὶ φυτεύουσιν ἀμερικανικὰς ἀμπέλους. Ἴδου λοιπὸν ἡ κατάκλυσις περιορισθεῖσα εἰς τὸ ἐξῆς. Θὰ διαιωισθῇ ἄρα γε ἐν τοῖς στενοῖς τούτοις ὁρίοις; Οἱ οἶνοι οἱ παραγόμενοι ἐν ταῖς κατακλυζομέναις ἀμπέλοις θὰ ἐπιτρέψωσιν εἰς τοὺς ἑαυτῶν κυρίους νὰ ἐμμελῶσιν ἐν τῇ ὁδῷ ἐν ἣ εἰσῆλθον; Τὸ καθ' ἡμᾶς, ἔχομεν εἰς τοῦτο πλήρη πεποίθησιν.

Πρῶτον, ἡ κατάκλυσις εἶνε ἡ κατ' ἐξοχὴν ἀντιφυλλοξήρικὴ Θεραπεία, ἡ μόνη ἣτις οὐδεμίαν παρέχει ἀμφιβολίαν ὡς πρὸς τὴν ἐπιτυχίαν αὐτῆς. Δοκιμασθεῖσα ἀπὸ πολλῶν ἐτῶν, δυνάμεθα νὰ εἴπωμεν ὅτι τὰ σταθερὰ αὐτῆς ἀποτελέσματα κατασιγάξουσι πᾶσαν ἐπίκρισιν. Ἐν ζήτημα μάλιστα ἐτέθη, ὅπερ δὲν ἐξηγντλήθη εἰσέτι καὶ ὅπερ, ἐὰν ἐλύετο καταφατικῶς, θὰ ἦγεν ἡμᾶς ἀποκλειστικῶς ὑπὲρ τῶν κατακλύσεων. Δυνάμεθα, ἀνευ βλάβης τινός, νὰ ἀνακόψωμεν ἐπὶ ἐν ἔτος τὴν ἐντομοκτόνον ταύτην Θεραπείαν; Δυνάμεθα νὰ ἐνεργῶμεν τὴν Θεραπείαν ἀνὰ πᾶν δεύτερον ἔτος; Τὸ πρόβλημα τοῦτο ἐμελετήθη κατὰ τὸ τελευταῖον ἐν Βορδῶ οἰνολογικὸν Συνέδριον· ἀλλὰ δὲν διεχύθη πολὺ φῶς ἐπὶ τοῦ ἀντικειμένου τούτου καὶ ἡ ἀβεβαιότης ἐπικρατεῖ εἰσέτι. Ἐν τούτοις ἡ οἰκονομία ἡ ἐπιτευχθησομένη διὰ τῆς

διαλειμματικῆς ταύτης θεραπευτικῆς μεθόδου, δυστυχῶς θὰ ἀνεπισταθμισθῆ· λίαν ταχέως ὑπὸ δύο εἰδῶν δαπάνης ἄτινα φαίνονται ἐπιβαλλόμενα εἰς τοὺς κατακλυστάς. Πρῶτον, ὅταν τὰ ὕδατα δὲν εἶναι ἰλυώδη, διαλύουσι τὸ ἔδαφος εἰς τοιοῦτον τρόπον ὥστε εἰμεθα ἠναγκασμένοι νὰ ἐνεργήσωμεν πολλὰς καὶ καταλλήλους λιπάνσεις ἵνα διατηρήσωμεν τὴν πλουσιότητα τῆς γῆς εἰς μέτρον σχεδὸν σταθερόν. Δεύτερον, παρατηρεῖται καθ' ἡμέραν πλείοτερον πόσον ἢ κατάκλυσις εἶνε εὐνοϊκῆ πρὸς ἀνάπτυξιν τῶν παρασιτικῶν ἀσθενειῶν. Περὸνόσπορον, ἀνθραξ, ὠίδιον, σηπεδῶν, κτλ. βρίθουσι ἐν τοῖς κατακλυζομένοις ἀμπελώσιν. Ὁ ἀγὼν κατὰ τῶν ἀναριθμητῶν τούτων ἐχθρῶν εἶνε βεβαίως δυνατός, ἀλλ' εἶνε πάντοτε λίαν δαπανηρός. Πρὸς τοῦτο δύναται τις εἰσέτι νὰ ἀναμείνῃ ἐκ τῶν προόδων τῆς ἐπιστήμης τὴν εὐρεσιν δραστηκωτέρων καὶ εὐθουτέρων φαρμάκων κατὰ τῆς φυλλοξήρας.

Διὰ τῶν περιποιήσεων τούτων αἱ κατακλυζόμεναι ἀμπελαι παράγουσι οἴνους, τοὺς ὁποίους τὸ ἐμπόριον ἐκτιμᾷ ὡς λίαν ὑποφερτοὺς καὶ οἵτινες διὰ τὴν ἀφθονίαν των εἶνε ἐν γένει ἐπικερδεῖς εἰς τὸν ἰδιοκτήτην. Ἐὰν προϊόντα ταῦτα ἐπέσυρον ἐνίοτε τὴν μομφὴν διὰ τὴν οἰνοπνευματικὴν αὐτῶν ἀδυναμίαν, τὴν ἔλλειψιν σώματος, τὴν ἀμφίβουλον διατήρησιν. Δι' ὅλα δὲ ταῦτα τὰ ἐλαττώματα ἐπέριψαν τὴν εὐθύνην εἰς τὴν κατάκλυσιν. Ἐσκέφθησαν, ὅπερ φυσικόν, ὅτι τὸ εἰσαγόμενον ἐν τῷ ἀμπελώσιν ὕδωρ καθιστᾷ τὸν χυμὸν τῶν κλημάτων, καὶ κατὰ συνέπειαν τὸν ὅπὸν τῆς σταφυλῆς, πλουσιώτερον μὲν ἐν στοιχείῳ ὕδαρῷ, πτωχότερον δὲ ἐν στοιχείοις χρησίμοις. Νομίζομεν ὅτι κατὰ τοῦτο ἐγένοντο θύματα ἀπάτης τῆς φαντασίας των. Ἡ ἐπιμελῶς γινομένη κατάκλυσις δὲν προσβάλλει εἰμὴ ἀνεπαισθήτως τὴν ποιότητα τοῦ οἴνου. Ἐὰν ἡ ποιότης αὕτη δὲν ἦνε πολὺ λαμπρὰ, τοῦτο ἀποδοτέον εἰς ἄλλας αἰτίας.

Πρῶτον τὸ κλήματα ἄτινα ἐπιτυχάνουσι περισσότερον εἰς γαίας κατακλυζομένας εἰσὶ τὸ Ἄραμὸν καὶ τὸ Πετι-Βου-

σέ. Τὸ προϊόν αὐτῶν εἶνε μὲν ἀφθονον, ἀλλὰ ἀδύνατον, ἄνευ εὐωδίας, ἄνευ μεγάλης ὑποστάσεως. Τὸ Πετι-Βουσέ ἔχει μὲν πολὺ χρῶμα, ἀλλὰ, ὡς λέγουσιν οἱ γεῦσται, ἄδὲν γεμίζει παντάπασιν τὸ στόμα. Προσθέσατε εἰς τὴν φύσιν τῶν παραγωγῶν κλημάτων τὴν ἀείποτε ἐξασθενιστικὴν ἐπιρροὴν τῶν κρυπτογαμικῶν ἀσθενειῶν ἐπὶ τοῦ οἴνου καὶ θὰ ἐννοήσητε τὸ ἀληθές αἴτιον τοῦ σχετικῶς ὑποδεοῦς πολλῶν κατακλυστικῶν οἴνων. Ἀπεπειράθησαν νὰ ἐμφυτεύσωσιν ἐκλεκτὰ κλήματα ἐν Γιρόνδῃ εἰς γαίας κατακλυζομένας· ἡ ποιότης αὐτῶν ὑπῆρξεν εὐχάριστος, ἀλλ' ἡ ποσότης τοσοῦτον μικρὰ ἦτο ὥστε ἀπεηλπίσθησαν περὶ τῆς ἐπιτυχίας.

Δὲν μένει λοιπὸν ἄλλο ἢ νὰ ἐξακολουθήσωμεν τὰς ἀρχαίας πλάνας.

(Ἐκ τοῦ *Moniteur Vinicole*).

## ΑΡΑΙΩΣΙΣ ΤΩΝ ΟΠΩΡΩΝ

Ἡ ἐργασία τῆς ἀραιώσεως τῶν ὀπωρῶν εἶνε διὰ τὰς συκάς, τὰς δαμασκηνέας, τὰς βερυκκοκὰς, τὰς κεραπέας, τὰς ἀπιδέας, κτλ, ἀνάλογος τῆς ψαλλιδίσεως, ἥτις ἐκτελεῖται ἐπὶ τῶν σταφυλῶν. Βασίζεται δὲ ἐπὶ τῆς κηπουρικῆς ταύτης θεωρίας, ὅτι αἱ ὀπῶραι ἀπορροφᾷσι ποσότητὰ τινος χυμοῦ, καθίστανται τοσοῦτω μᾶλλον εὐμεγέθεις καὶ ὠραῖαι ὅσῳ τὰ δένδρα φέρουσιν ὀλιγωντέρας. Τὸ γεγονός τοῦτο, ἀληθές ὑπὸ γενικὴν ἔποψιν, πρρουσιάζει ἐν τούτοις ἐξαιρέσεις τινάς. Οὕτω, ὑπάρχουσιν εἶδη τινὰ, ὡς αἱ κρανίαι, αἱ καρυαί, τῶν ὁποίων οἱ καρποὶ, ὅσοι δήποτε καὶ ἂν ᾖσι, διατηροῦσιν οὐχ ἥττον σχεδὸν πάντοτε τὰς αὐτὰς διαστάσεις. Ἔτερον παράδειγμα ἐπίσης περιεργότατον καὶ ὅπερ πρρουσιάζεται ἐπὶ ὅλων σχεδὸν τῶν εἰδῶν, εἶνε ὅτι οἷα δήποτε καὶ ἂν ἦνε ἡ δύναμις τῶν δένδρων, ὅσοι καὶ ἂν ᾖσι, εἶνε ἄντις εἶνε ὁ ἀριθμὸς τῶν καρπῶν αὐτῶν.



φέρουσι, τὸ μέγεθος αὐτῶν οὐδύλως τροποποιεῖται. "Ἄρα δὲν εἶνε δυνατὸν νὰ ὑπερβῶσιν ὠρισμένας διαστάσεις οἱ καρποὶ μηλέας, ἀπιδέας ἢ κερασέας δυναμένης νὰ φέρῃ χιλιάδας τοιοῦτους καὶ ἥτις ἐν τούτοις δὲν φέρει εἰμὴ ὀλιγίστους. Ἐν γένει ὅμως, τὸ ἐπαναλαμβάνομεν, ὅταν οἱ καρποὶ εἶνε πολὺ ἀφθονοὶ, πλὴν τοῦ ὅτι γίνονται μικρότεροι καὶ ὀλιγώτερον ὠραῖοι, τὰ δένδρα ὑποφέρουσι πάθησιν τινὰ, ἥτις ἐκδηλοῦται δι' ἀσθενεστεράς ἀναπτύξεως τῶν διαφόρων μερῶν τοῦ δένδρου. "Ἄλλως τε δὲ καὶ ἀνευ οὐδεμιᾶς τοιαύτης παρατηρήσεως, ὀφείλομεν νὰ σημειώσωμεν ὅτι πρόκειται ἐνταῦθα περὶ δένδρων ὑπαγομένων εἰς κλάδουσιν, καὶ ὅτι κατὰ τὴν περίστασιν ταύτην εἶνε γενικῶς παραδεδειγμένον — καὶ τὰ γεγονότα δικαιολογοῦσι τὴν θεωρίαν — ὅτι εἶνε καλὸν νὰ ἀραιώνωμεν τοὺς καρποὺς ὅταν ὑπάρχωσι πολλοί.

Ἡ ἀραιώσις συνίσταται εἰς τὸ νὰ ἀφαιρῶμεν τοὺς καρποὺς ἀπὸ τὰ δένδρα, τὰ ὅποια εἶνε ὑπέρπολυ βεβαρημένα ἐξ αὐτῶν καὶ πρὸ πάντων ἐκεῖ ὅπου λίαν πλησιάζουσι πρὸς ἀλλήλους. Πρέπει ὅσῳ τὸ δυνατὸν νὰ ἀποφεύγωμεν τὴν πλήγῳσιν τῶν δένδρων· ὅθεν εἶνε καλὸν, ὅταν δυνάμεθα καὶ πρὸ πάντων εἰάν πρόκηται περὶ λεπτοφυῶν εἰδῶν, νὰ μεταχειρίζομεθα ὄργανα λίαν κοπτερά, παραδείγματος χάριν ψαλίδια ἠκονημένα ὡς ἐκεῖνα τὰ ὅποια μεταχειρίζονται διὰ τὸ ψαλλίδισμα τῶν σταφυλῶν.

Ἡ ἐποχὴ κατὰ τὴν ὁποῖαν πρέπει νὰ ἐκτελεῖται ἡ ἀραιώσις τῶν καρπῶν οὐδὲν ἔχει τὸ ἀπόλυτον καὶ σχετίζεται πρὸς τὴν φύσιν καὶ πρὸ πάντων τὴν ἀνάπτυξιν αὐτῶν· ἡ ἐποχὴ ποικίλλοι λειπὸν κατὰ τὸ κλίμα, τὴν ἐκθεσιν τῶν δένδρων, κτλ. Περιττὸν νὰ προσθέσωμεν ὅτι ἡ ἐργασία πρέπει νὰ γίνηται μᾶλλον ἢ ἥττον αὐστηρῶς ἀναλόγως τῶν περιστάσεων, τὰς ὁποίας ἐσημειώσαμεν ἀνωτέρω, ἰδιαίτατα δὲ ἀναλόγως τῆς δυνάμεως τῶν δένδρων, κτλ. Ἐν γένει ὅμως, κατὰ τὰς ἄλλως τε περιστάσεις, εἶνε φρόνιμον γὰρ τὴν ἐργασίαν πολλακίς, δις τοῦλάχιστον,

διὰ νὰ μὴ παράγῃται ἰσχυρὰ καὶ ἀπότομος ἀντίδρασις τοῦ χυμοῦ, καὶ νὰ μὴ ἐκτιθέμεθα εἰς τὸν κίνδυνον νὰ μὴ ἔχωμεν πλέον ἀρκετοὺς καρποὺς ἐκεῖ ὅπου κατ' ἀρχὰς ὑπῆρχον παραπολλοί. Ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἐκλογὴν, ἥτις πρέπει νὰ γίνηται, ὁ σκοπὸς καὶ ἡ πρακτικὴ διδάσκουσιν αὐτὴν ἀρκούντως· πρέπει νὰ ἀφαιρῶμεν τοὺς μικροτέρους καρποὺς, τοὺς κακοσχήμους, τοὺς κακῶς τεθειμένους, κτλ. κτλ. Ἐπαναλαμβάνομεν ὅμως ὅτι δὲν πρέπει νὰ σπεύδωμεν πολὺ, ἐπειδὴ συμβαίνουσι πολλακίς, καὶ μάλιστα πολὺ ταχέως, μεταβολαὶ ἐν τῇ φύσει, ἐν τῇ ἀναπτύξει καὶ ἐν τῇ θέσσει τῶν καρπῶν. Ἐνὲς αὐτῶν μένουσιν ὀπίσω, ἄλλοι κιτρινίζουσιν ἢ χλωμαίνουσιν ἐξ αἰτίας σκώληκος ἢ νύμφης εἰσελθούσης ἐντὸς αὐτῶν. Ὑπάρχουσιν ὡσαύτως πυρηνοφόροι καρποὶ οἵτινες κατὰ τὴν ἐποχὴν τοῦ σχηματισμοῦ τοῦ καρποῦ ὑφίστανται εἰδὸς τι καχεξίας, ἥτις ἀπολήγει εἰς πτώσιν. Ἐν γένει λοιπὸν εἶνε φρόνιμον νὰ μὴ σπεύδωμεν πολὺ, τοσούτῳ μᾶλλον ὅσῳ ἡ ταχύτης τῆς ἀναπτύξεως τῶν καρπῶν εἶνε ἐν γένει μεγίστη. Ἐν τούτοις ὑπάρχουσιν ἐπαχαι, τὰς ὁποίας διδάσκει μὲν ἡ πρακτικὴ, ἡ δὲ θεωρία εἶνε ἀνίσχυρος νὰ ὑποδείξῃ. Ὑπάρχει ὅμως κανὼν ἐπὶ τοῦ ὁποίου σχετικῶς τοῦλάχιστον δυνάμεθα νὰ βασισθῶμεν· ὁ κανὼν οὗτος εἶνε ἡ φύσις τῶν καρπῶν. Ἐφόντι πρέπει νὰ σπεύδωμεν τὴν ἀραιώσιν τῶν καρπῶν τοσούτῳ μᾶλλον ὅσῳ εἰάν πρόκειται περὶ εἰδῶν λίαν πρωίμων καὶ τῶν ὁποίων ἡ ἀνάπτυξις εἶνε ταχυτάτη· εὐνόητον ἀποβαίνει ὅτι εἰάν αὕτη καταστῆ τελεία ἢ περίπου τελεία, ἡ ἀφαίρεσις τινῶν καρπῶν οὐδύλως θὰ ὠφέλει τοὺς διατηρηθησομένους, οἵτινες ἐν ταύτοις θὰ ἦσαν εἰς καλλιτέραν κατάστασιν, θὰ ἠδύναντο νὰ χρωματισθῶσι περισσότερο καὶ νὰ βελτιωθῶσι.

Χρῆσις τῶν ἀφαιρουμένων καρπῶν. Μία μόνον ὑπάρχει δυνάμει νὰ τεθῇ εἰς ἐνέργειαν, νὰ συλλέγωμεν τοὺς καρποὺς καθ' ὅσον τοὺς ἀφαιροῦμεν ἀπὸ τὰ δένδρα καὶ νὰ τοὺς θέτωμεν ὑπὸ στέγην διὰ νὰ μὴ μαραίνωνται καὶ νὰ διατηρῶσι «τὸ νερὸν τῶν»· ἔπειτα νὰ τοὺς παστρεύωμεν

καὶ νὰ τοὺς υποβάλλωμεν εἰς βράσιν ὡς γίνεται διὰ τὰ ἀγ-  
γουράκια καὶ τὰ ἄλλα τούτοις, ἢ νὰ τοὺς θέτωμεν εἰς  
ἄλμην, ἐν ᾗ διατηροῦνται ἀριστερά, ὡς γίνεται διὰ τὰς  
ἐλαίας.

(Ἐκ τῆς Revue Horticole).

## ΠΕΡΙ ΒΟΙΧΜΗΡΙΑΣ

(Συνέχεια τῆς προηγουμένης ἐκδόσεως)

### Μέτρα τῆς ἴνδος τῆς βοιχμηρίας.

Ἡ ἴς τῆς βοιχμηρίας σήμερον εἶνε ἐπιζητήτος καὶ ἐν Σινι-  
κῇ καὶ ἐν Ἰαπωνίᾳ καὶ ἐν Ἀμερικῇ καὶ ἐν Εὐρώπῃ· ἡ Ἀγ-  
γλία διατιμᾷ τὴν ἀξίαν τῆς κλωστικῆς ταύτης ὕλης ἐν τῷ  
Χρηματιστηρίῳ, εἶνε δὲ ἡ τιμὴ αὐτῆς σκουδαιοτάτη. Ἡ ἴς  
τῆς βοιχμηρίας εἶνε ὡσαύτως μᾶλλον στερεὰ τῆς τοῦ  
βάμβακος, τοῦ λίνου καὶ ὄλων τῶν ἄλλων ὑφαντικῶν ἰνῶν καὶ  
δύναται νὰ κλωσθῇ εἰς ἀριθμοὺς λεπτοτέρους καὶ αὐτοῦ τοῦ  
λίνου τοῦ Λῶς (Βελγίου).

Ὁ δόκτωρ Ὀζανάμ, ὅστις ἐμελέτησεν ὑπὸ μικροδυναμικὴν  
ἔποψιν τὰς ἴνας τῆς βοιχμηρίας εὔρεν αὐτάς ὑπὸ πολλὰς ἐπό-  
ψεις ἀνωτέρας τῶν τοῦ λίνου, τοῦ βάμβακος, τῆς καννά-  
θειας καὶ τῆς μετάξης. Τὸ πόρισμα τῶν μελετῶν αὐτοῦ πε-  
ριγράφει ὁ διακριτοῦς οὗτος ἐπιστήμων ὡς ἑξῆς.

« Ἴδού τὸ ἀποτελεσμα τῶν ἡμετέρων μικροσκοπικῶν καὶ μι-  
κροδυναμικῶν ἐρευνῶν, ἐν ταῖς ὁποίαις περέβαλλον τὴν ἀπλῆν,  
τὴν ἀρχικὴν ἴνα τῆς βοιχμηρίας, πρὸς τὴν τῆς καννάθειας,  
τοῦ λίνου, τοῦ βάμβακος καὶ τῆς μετάξης.

« Ἡ μελέτη αὕτη περιλαμβάνει: 1) τὴν μικροσκοπικὴν κα-  
τασκευὴν τῆς ἴνδος· 2) τὸ μῆκος τῆς ἀρχικῆς ἴνδος· 3) τὸ πλά-  
τος τῶν ἰνῶν· 4) τὸ πάχος αὐτῶν· 5) τὴν ἀντίστασιν εἰς τὴν  
ἔλκυσιν· 6) τὴν μῆκυσιν πρὸ νῆς θραύσεως, (ἐλαστικότητα)·  
7) τὴν ἀντίστασιν αὐτῶν εἰς τὴν περιστροφὴν.

« Ἡ ἀρχικὴ ἴς τῆς βοιχμηρίας εἶνε οὕτως εἰπεῖν παντὸς μῆ-  
κους, καθότι τὴν ἠκολούθησα ἐν ἐκτάσει 0μ., 25 διὰ τοῦ μικρο-  
σκοπίου χωρὶς νὰ τὴν ἴδω διακοπτομένην, εἴτε διότι συνεκρο-  
τεῖτο ἐκ μιᾶς συνεχοῦς κυψέλης εἴτε διότι αἱ διάφοροι ἐπακο-  
λουθοῦσαι ἀλλήλας κυψέλαι ἀπώλεσαν τὸ σημεῖον τοῦ διαχω-  
ρισμοῦ αὐτῶν ἕνεκα ἐσωτέρας τινὸς συνενώσεως· ἐκ τούτου δὲ  
ἡ μεγάλη στερεότης τῆς κλωστικῆς ταύτης ὕλης.

« Ἡ ἴς τοῦ λίνου καὶ τῆς καννάθειας, ἣτις φθάνεται τόσον  
μακρὰ εἶνε πράγματι βραχυτάτη· εἶνε ἰσοκυψέλαι ἀτρακτοειδεῖς  
μῆκους 0μ., 03 περίπου συνηνωμέναι ἀλλεπαλλήλως· αἱ τομαὶ  
δὲ γίνονται πάντοτε εἰς τὸ ἀσθενὲς μέρος τῆς ἐνώσεως.

« Ἡ ἴς τοῦ συνήθους βάμβακος δὲν ἔχει ἢ 0μ., 02—0μ., 03  
μῆκος· ὁ μακρότερος βάμβαξ φθάνει ἀπὸ 0μ., 06 μέχρι 0μ.,  
07· ὡς δ' ἐκ τούτου ἡ ὀλίγη στερεότης τοῦ βαμβακεροῦ νή-  
ματος, μεθ' ἑλῆν τὴν συστροφὴν ἣν δίδουσιν εἰς τὰ συνηνωμέ-  
να αὐτοῦ στοιχεῖα.

	Μήκος τῆς ἀρχικῆς ἴνδος	Πλάτος εἰς χιλιοστόμετρα	Πάχος εἰς χιλιοστόμετρα
Βοιχμηρία	ἀπὸ 0 <sup>μ</sup> , 25—0 <sup>μ</sup> , 50	6/10	7/100
Λίνον	9 <sup>μ</sup> , 05	3/10	3/100
Καννάθεις	0 <sup>μ</sup> , 05	5/10	3/100
Βάμβαξ	9 <sup>μ</sup> , 02—0 <sup>μ</sup> , 06	4/10	5/100
Μετάξα	50 χιλ.	2/10	1/100

Μέτρα μικροδυναμικῶς ἐπιτευχθέντα διὰ τοῦ ὄργανου τοῦ κ.  
Ἀλκάν, ἐπὶ ἰνῶν 0μ,05 μῆκους.

	Ἀντίστασις εἰς τὴν ἔλκυσιν	Ἐλαστικότης ἢ ἔντασις πρὸς τῆς διασπά- σεως.	Ἀντίστασις εἰς τὴν συστροφὴν
Βοιχμηρία	24 γραμμ.	0 <sup>ρ</sup> ,—003	180 στροφῶν
Λίνον	3 γραμμ.	0,002	140 ὄμ.
Κάνναβις	6 γραμμ.	0,0025	176 ὄμ.
Βάμβαξ	2 γραμμ.	0,004	696 ὄμ.
Μέταξα	1 γραμμ.	0,011	1038 ὄμ.

Ἄλλ' ἐπειδὴ αἱ διάφοροι αὗται ἴνες ἦσαν διαφόρων μεγεθῶν.  
δυσκόλως θὰ ἠδύνατό τις νὰ κρίνῃ περὶ τῆς σχετικῆς αὐτῶν  
ἀξίας, ἐὰν δὲν ὑπῆγεν αὐτάς εἰς ἓνα κοινὸν κανόνα. Ὅθεν δε-  
δομένης τῆς ἰνῆς τῆς βοιχμηρίας ὡς μονάδος, ἐπιτυγχάνομεν  
ἐκπεισθηταῖς τὰς ἀκολούθους σχέσεις :

	Πάχος	Ἀντίστασις εἰς τὴν ἔλκυσιν	Ἐλαστικότης	Ἀντίστασις εἰς τὴν συστροφὴν
Βοιχμηρία	1	1	1	1
Λίνον	1/2	1/4	2/3	1/3
Κάνναβις	2/3	1/3	3/4	19/20
Βάμβαξ	1/3	2/3	1	4
Μέταξα	1/4	1/6	4	6

Οὕτω, ἡ ἰς τῆς βοιχμηρίας εἶνε μᾶλλον μακρὰ, μᾶλλον  
ὁμοίμορφος ἢ ὅλαι αἱ ἄλλαι μετὰ τὴν μέταξαν· εἶνε ἡ μᾶλλον  
στερεὰ, ἢ μᾶλλον ἀντέχουσα εἰς τὴν τάνυσιν· εἶνε ἐλαστικω-  
τέρα τῆς τοῦ καννάβειος καὶ τοῦ λίνου, καὶ μάλιστα τῆς τοῦ  
βάμβακος, ἡτις εἶνε μόνον εὐλυγιστοτέρα καὶ μᾶλλον εὐστρε-  
πτος· ὑποδεεστέρα εἶνε μόνον τῆς μετᾶξης ὑπὸ τὴν ἑποψίαν  
ταύτην.

### Ἐξαγωγή τῆς φυτικῆς ταύτης ἰνῆς.

Ποίαν πορείαν πρέπει νὰ ἀκολουθήσωμεν διὰ νὰ ἐξαγάγωμεν  
τὴν ἰνα ταύτην ἐκ τοῦ στελέχους αὐτῆς ; Ἄς τὸ εἴπωμεν ἀ-  
μέσως, ἡ ἐξαγωγή αὐτῆς παρουσιάζει πάντοτε μεγάλας δυσχε-  
ρίας· ἠδύνατό τις μάλιστα νὰ εἴπῃ ὅτι ἡ φύσις ἠθέλησε νὰ  
κρύψῃ ἀπὸ τοὺς ὀφθαλμοὺς τῶν ἀνθρώπων τὴν πολύτιμον ταύ-

την ἴνα καλύπτουσα αὐτὴν δι' ἐπιδερμίδος δυσκόλως ἀφαιρουμένης.

Οἱ μὲν θέλουσι νὰ ἐμβοέωσι τοὺς κλάδους τῆς βοιχηρίας ἐμπειρικῶς (κοινὸν ἢ ἐμπειρικὸν ἐμβρεγμα), ἄλλοι θέλουσι νὰ ἀντικαθιστῶσι τὴν ἐργασίαν ταύτην διὰ τῆς ἀμέσου ἐφαρμογῆς τῶν χημικῶν παραγόντων (χημικὴ διάβρεξις). Ὑπάρχουσι καὶ τινες εἰ θέλοντες ἀπλὴν μηχανικὴν ὄρασιν (μηχανικὴ σύνθλιψις), ἕνευ διαβρέξεως. Ἄλλοι τέλος βιομηχανοὶ θέλουσι νὰ συνδυάσωσι τὴν σύνθλιψιν μετὰ τῆς χημικῆς ὄρασεως.

Καλὸν εἶνε νὰ ἰδῶσιν ἐξηγήσεις τινὰς ἐπὶ τῶν διαφόρων τούτων μεθόδων. Ὁλὸν προσπαθήσωμεν δὲ νὰ πράξωμεν τοῦτο.

### Ἡ ἔξαγωγή τῶν ἰνῶν τῆς βοιχηρίας ἐν Κίνα.

Ἐν Κίνα, κατ' ἔτος ἐκτελοῦσι πολλὰς ἐκκοπὰς τῆς βοιχηρίας. Ἡ καλλιέργεια αὐτῆς ἀπαιτεῖ πολλὰς φροντίδας· ἐκλέγεται δὲ κατὰ προτίμησιν γῆ ἀμμώδης καὶ ἐλαφρὰ, κειμένη πλησίον ποταμοῦ ἢ φρέατος. Ὅταν περικλιθῇ ἡ συλλογὴ τῶν κλάδων σχίζονται οὗτοι ἀπὸ τῆς ἄκρας αὐτῶν διὰ μαχαίριου ἐξ ἰνδοκαλάμου ἢ σιδηροῦ· ἀφαιρεῖται κατὰ πρῶτον ὁ φλοιὸς, ἔπειτα διὰ τοῦ μαχαίριου ζύεται ἡ κατωτέρα ἐπίστρωσις, ἣτις εἶνε λευκὴ καὶ κεκαλυμμένη δι' ἐπιδερμίδος πτυχωτῆς, ἣτις ἀποσπᾶται ἀφ' ἑαυτῆς. Εὐρίσκονται τότε αἰεσωτερικαὶ ἴνες, ἀποσπῶνται καὶ μαλακύνονται ἐν ζέοντι ὕδατι. Ἐὰν κοπῆ ἡ βοιχηρία κατὰ τὸν χειμῶνα, βρέχονται οἱ κλάδοι ἐν ὕδατι γλιάρῳ, τοῦτο δὲ καθιστᾷ αὐτοὺς εὐκόλους εἰς τὸ σχίσινον. Ἡ πρώτη στρώσις τῶν ἰνῶν τῆς βοιχηρίας εἶνε χονδροειδῆς καὶ σκληρὰ καὶ δὲν χρησιμοποιεῖται εἰμὴ πρὸς κατασκευὴν ὑφασμάτων κοινῶν. Ἡ δευτέρα εἶνε ὀλίγον τι μαλακωτέρα καὶ λεπτότερη· ἢ μᾶλλον ἐπιζήτητος εἶνε ἢ τρίτη στρώσις ἣτις χρησιμεύει πρὸς κατασκευὴν ὑφάσματος ἐξαιρετικῶς λεπτοῦ καὶ ἐλαφροῦ.

Διὰ τὴν ἐμβροξίν καὶ τὴν λεύκανσιν τῆς βοιχηρίας συνονοῦσι τοὺς κλάδους καὶ σχηματίζουσι μικρὰ δράγματα, τὰ ὅποια ἀποθέτουσιν ἐπὶ τῆς στέγης οἰκίας, ἵνα δεχθῶσι

τὴν νυκτερινὴν δρόσον καὶ ἔπειτα τὸ θάλλος τοῦ ἡλίου, ὅπερ τὰ ξηραίνει ἐν διαστήματι πέντε μέχρις ἑπτὰ ἡμερῶν· τότε δὲ ἀποκτῶσιν ἀφ' ἑαυτῶν τελείαν λευκότητα. Ἐὰν ὁ καιρὸς ᾖ συννεφιάδης ἢ βροχερὸς τὰ ξηραίνουσιν εἰς μέρος κεκαλυμμένον καὶ ἐκτεθειμένον εἰς βεῦμα ἀέρος· ἐὰν ἐποτίσθῃσαν ὑπὸ τῆς βροχῆς, γίνονται ἀμέσως μωρὰ. Ἄλλοι βιομηχανοὶ ἀγοῦ χωρίζουσι τὰ νήματα, τὰ τυλίττωσιν εἰς πολύπικας (τούλοῦπες, κουδάρι), τὰ στρογγυλεύουσι καὶ τὰ διαβρέχουσιν ἐπὶ μίαν νύκτα ἐντὸς ἀγγείου πλήρους ὕδατος, ἔπειτα δὲ τὰ κλιθῶσιν περαιωθείσης τῆς ἐργασίας ταύτης, τὰ βυθίζουσι πάλιν ἐντὸς ὕδατος μεμιγμένου μετὰ στάκτης ξύλου μωρέας. Ἀφοῦ δὲ τὰ ἀποσύρωσιν ἐκ τοῦ ἀγγείου ὅπου ἦσαν, τὰ δικροῦσιν εἰς δέματα ἐκ 40 δραμίων ἕκαστον· λαμβάνουσι τότε δι' ἕκαστον δέμα κύπελλον ὕδατος καθαροῦ, τὸ ὅποῖον ἀναμιγνύουσι μετ' ἴσης δόσεως τετριμμένης ἀσβέστου, θέτουσιν ἀκολούθως τὰ δέματα τῶν νημάτων ἐν ἀγγεῖῳ περιέχοντι τὸ μίγμα τοῦτο καὶ τὰ ἀρίνουσιν ἐν αὐτῷ νὰ διαμείνωσιν ἐπὶ μίαν ὀλέκληρον νύκτα. Ἦν ἐπιούσιν τὰ καθαρίζουσι ἀπὸ τῆς ἀσβέστου καὶ τὰ βράζουσιν ἐν ὕδατι μεμιγμένῳ μετὰ στάκτης ἀγύρων σίτου· καθίστανται δὲ οὕτω λευκὰ καὶ ἀπαλά. Ἀφοῦ δὲ τὰ ξηραίνουσιν εἰς τὸν ἥλιον, τὰ βράζουσιν ἐκ νέου ἐν ὕδατι καθαρῷ ἵνα συμπληρωθῇ ἡ καθάρισις, καὶ τέλος τὰ ξηραίνουσι διὰ τελευταίαν φορὰν εἰς τὸν ἥλιον. Τοῦτου γενομένου τὰ συνδέουσιν ἐπὶ τοῦ τροχοῦ ἄκραν πρὸς ἄκραν διὰ νὰ ἐπιτύχωσι μακρὰ νήματα, σχηματίζουσι τὸν στήμονα καὶ τὴν κρόκην καὶ κατασκευάζουσι ὑφασμα διὰ τῶν κοινῶν μεθόδων.

Δύναται τις ὁσαύτως, ἀφοῦ συνδέσῃ τὰ νήματα νὰ τὰ βράσῃ ἐντὸς ὕδατος ἀσβέστου, καὶ ἀφοῦ ψυχρυνθῶσι, νὰ τὰ πλύνῃ μετὰ προσοχῆς δι' ὕδατος καθαροῦ. Ἐπειτα, διὰ πλέγματος ἐξ ἰνδοκαλάμου, τεθειμένου ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ὕδατος, τὰ ἐξκλοῦσι κατὰ στρώματα, ἴσα, εἰς τρόπον ὥστε νὰ ὑγραίνωνται μὲν κατὰ τὸ κάτωθεν μέρος νὰ ξηραίνωνται δὲ κατὰ τὸ ἄνωθεν· ἐπεργομένης τῆς νυκτός, τὰ ἀποσύρουσι, τὰ ἀποστραγγίζουσι καὶ τὰ ἀποξηραίνουσιν· ἐξακολουθοῦσι τὸ

αὐτὸ τὴν ἐπομένην καὶ τὰς ἀκολουθοῦσας ἡμέρας, μέχρι οὗ τὰ νηματα λάβωσι τελείαν λευκότητα· τότε μόνον ἀρμόζει νὰ τὰ μεταχειρίζομεθα πρὸς ὕφανσιν.

Κατὰ τρίτην τινὰ μέθοδον, τινές, μετὰ τὴν συνήθη ἐμβρεξιν, κλώθουσι τὴν βοιγμηρίαν καὶ κατασκευάζουσιν ἐξ αὐτῆς πικνίον ἀντὶ νὰ τὴν λευκάνωσι πρὸ τῆς κλώσεως. Ὑπάρχουσι καὶ ἄλλοι οἵτινες λαμβάνουσι τὰ ἀκατέργαστα νήματα, τὰ ἐκθέτουσιν εἰς τὴν νυκτερινὴν δρόσον καὶ τὰς ἡλιχθὰς ἀκτῖνας, μετὰ τινὰς δὲ ἡμέρας τὰ περιτυλίσσουν εἰς τὸν τροχὸν καὶ τὰ λευκάνουσι μετὰ τὴν ὕφανσιν. Ἄλλοι τέλος κόπτουσι τοὺς κλάδους τῆς βοιγμηρίας καὶ ὑφαίνουσι τὰ νήματα ἀροῦ προηγουμένως τὰ ἀπκλύνουσι διὰ τοῦ ἀτμοῦ ζέοντος ὕδατος, καὶ δὲν φροντίζουσι πλέον περὶ λευκάνσεως. Τοιαῦτα νήματα παρέχουσι πικνίον ἀπλούστερον ἀλλὰ νευρωδέστερον.

**Ἐξαγωγή τῶν ἰνῶν ἐν Καντῶνι.**

Διὰ νὰ ἐξαγάγῃσι τὰς ἰνας μεταχειρίζονται ἐν Καντῶνι τὴν ἐξῆς ὅλως ἀρχαϊκὴν μέθοδον :

Ἀποφυλλίζουσι τοὺς κλάδους ἀμέσως μετὰ τὴν ἐκκοπήν, ἔπειτα τοὺς διαβρέχουσι ἐντὸς λεκανῶν κατὰ δέσμους μετὰ τὸ πέρας τῆς ἐργασίας ταύτης ἀφαιροῦσι τὸν φλοιὸν, ἐν διαβρέχουσι πάλιν μετὰ τὴν διάβρεξιν ταύτην θέτουσιν ἕκαστον τμήμα ἐπὶ σιδηροῦ ὄργανου ἔχοντος σχῆμα γλυφάνου διὰ νὰ ἀφαιρέσῃσι τὴν ἐπιδερμίδα καὶ προβάλλουσιν ἀκολούθως εἰς τὴν ἀποξήρανσιν.

**Ἐξαγωγή τῶν ἰνῶν ἐν Σουαμάτρα καὶ Ἡάβα.**

Ἐν Σουαμάτρα καὶ Ἡάβα ἅμα κοπῶσιν οἱ κλάδοι, χωρὶς νὰ περιμείνωσι νὰ ξηρανθῶσι, ξύουσιν αὐτοὺς διὰ ξυλίνου μαχαίριου ἢ τεμαχίου κοκοκαρίου, ἵνα ἀφαιρεθῇ τὸ ἐξωτερικὸν δέριμα· οἱ κλάδοι οὗτοι τοιουτοτρόπως ἀπογυμνωθέντες ἐκτίθενται ἀκολούθως εἰς τὸν ἥλιον, καὶ μετὰ

τὴν ἀποξήρανσιν ἀποσπᾶται ἀπ' αὐτῶν τὸ στυπεῖον, ὅπερ δὲν ἔχει πλέον φλοιὸν, διὰ τῶν δακτύλων, ὑπεγειρομένου ἕκαστου τεμαχίου νημάτων ἀπὸ τοῦ ἐνδὸς μέχρι τοῦ ἄλλου ἄκρου τοῦ βλαστοῦ ἐν ὅλῳ τῷ μήκει αὐτοῦ.

Ἄλλ' αἱ ἰνες αὗται καίτοι ἀπογυμνωθεῖσαι τοῦ φλοιοῦ των, μένουσιν εἰσέτι τραχεῖαι· τότε διὰ νὰ τὰς ἀπκλύνωσι καὶ ταῖς ἀφαιρέσῃσι τὸ περιβάλλον αὐτὰς κόμμα ὅσον τὸ δυνατὸν περισσότερο, τὰς θέτουσιν ἐν κάδῳ περιεχοῦσῃ ζέον ὕδωρ μετὰ μιᾶς ὥρας διαμονῆν τὰς ἐξάγουσι, τὰς πλύνουσι καὶ τὰς ἀποξηραίνουσιν ἐν τῷ ἀέρι.

Μολονότι τὸ ἡμερομίσθιον ἐν ταῖς γώραις ταύταις εἶνε σχεδὸν ἀσήμικτον ἕνεκα τῆς τοσοῦτον λεπτομεροῦς προετοιμασίας καὶ τῶν τοσοῦτον ἀρχαϊκῶν μέσων ἢ τιμῆ τῶν ἰνῶν τῆς βοιγμηρίας εἶνε ἀκόμη λίαν ὑψηλὴ. Εἰς τὰς Νεερλανδικὰς Ἰνδίας, αἱ ἰνες αὗται τιμῶνται δύο φράγκα τὸ χιλιόγραμμον, εἰς τὴν Καντῶν ἐν φράγκον καὶ τεσσαράκοντα ἑκατόστά. Εἰς τὴν τιμὴν ταύτην ἐν τῇ ἡμετέρᾳ γώρᾳ οἱ ἐργοστασιάρχαι λέγουσιν ὅτι δὲν δύνανται νὰ τὰς κατεργασθῶσι, διότι, ἄλλως τε, αἱ ἰνες αὗται ἀποξέλλουσι διὰ τῆς διαλύσεως 20 ο)ο εἰς κόμμα καὶ 10 ο)ο εἰς ὑπολείμματα κατάλληλα διὰ τὴν χαρτοποιίαν· μένει ἐπομένως μόνον 70 ο)ο ὕλης καθαρᾶς καὶ καταλλήλου διὰ τὴν βιομηχανίαν.

Οἱ Γάλλοι ἐργοστασιάρχαι διατείνονται ὅτι, διὰ νὰ γίνῃ ἐπικερδῆς ἐργασία, δὲν πρέπει τὸ ἀκατέργαστον τοῦτο στυπεῖον νὰ πληρωθῇ πλειότερον τῶν 60 λεπτῶν κατὰ χιλιόγραμμον : ὅπως φησὶ δὲ εἰς τὸ τοσοῦτον πολύτιμον διὰ τὴν ἡμετέραν γώραν συμπέρασμα ἐπεζήτησα ἀπὸ τοῦ 1859 νὰ ἐπιτύχω μέθοδον, τῆς ὁποίας ἡ ἐργασία νὰ ἦνε ἥμισθα δαπανηρὰ ὥστε νὰ δύνηται νὰ χρησιμοποιηθῇ ἀποτελεσματικῶς ἐν τῇ βιομηχανίᾳ.

Τὴν μέθοδον δὲ ταύτην θὰ προγραμματεῦθῃ κατωτέρω.

(Ἐπεταὶ συνέχεια).

### ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

**Περὶ κομιμώσεως τῶν ἐσπεριδοειδῶν τῶ κ. Κ. Β. εἰς Λευκάδα.** Ἰδε τὰ ἀντίτῃ φ. Ἑλληνικῆ Γεωργίας δημοσιευθέντα. Ἔτος 1885, σελ. 213, καὶ ἔτος 1887, σελ. 281.

**Περὶ Πιπινωσι-Γαλλοῦ καὶ Βρομειοῦ.** τῶ αὐτῷ. Πρόκειται περὶ ἐργαλείου τοῦ ὁποῖον ἐκπέμπει τὰ ἐν ὑγρῷ καταστάσει χρησιμοποιούμενα φάρμακα κατὰ διαφόρων ἀσθενειῶν τῶν φυτῶν. Τοιαῦτα ἐργαλεῖα ἢ σύριγγες ὑπάρχουσι πολλὰ συστημάτων διαφόρων καὶ κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον πολυπλόκων. Ἡ σύριγξ τοῦ Βρομειοῦ στοιχίζει 60 φράγκα. Δύνασθε νὰ προμηθευθῆτε αὐτὴν ἀπευθυνόμενοι πρὸς τὸν κατασκευαστὴν Broquet, 12 U, Rue Oberkampf, Paris.

**Περὶ κατὰλληλότητος λίαν ἀργιλώδους ἐδάφους πρὸς ἀμπελοφυτεῖαν.** Τῶ κ. Δ. Ι. Κ. εἰς Κέρκυραν. Ἐὰν λίαν ἀργιλώδη ἐδάφη, ἧτοι τὰ περιέχοντα 90—100 ἐπὶ τοῖς ἑκατὸν ἄργιλον εἶνε ἀκατάλληλα πρὸς ἀμπελοφυτεῖαν. Ἀλλὰ τοιαῦτα ἐδάφη ἀπαντῶντι σπανίως. Ταῦτα δυνατὸν νὰ τροποποιηθῶσι διὰ τῶν μεταπλασμάτων, ἧτοι δι' οὐσιῶν, αἵτινες καθιστῶσι τὸ χώμα ἀραιότερον, ὡς π. γ. διὰ τῆς προσθήκης μέχρι δέκα ἐπὶ τοῖς ἑκατὸν ἄμμου, κόπρου, ἢ τέφρας γυαιαθράκων. Ἀλλ' ἡ μέθοδος αὕτη εἶνε, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, λίαν ἀσπαστή καὶ ἐπομένως ἀσύμφορος. Πῶς ἀργιλώδη ἐδάφη περιέχοντα ἔστω καὶ 80—90 ἐπὶ τῆς ἑκατὸν ἄργιλον ἢ ἀμπελος εὐδοκίμει, ἀλλ' ὁ ἐκ ταύτης προκύψων οἶνος εἶνε κατωτέρας ποιότητος.

**Περὶ ἀνανεώσεως σταφυλομπελώνος.** Τῶ αὐτῷ. Ὁ τρόπος τῆς ἀνανεώσεως παντὸς ἀμπελώνος ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς καταστάσεως αὐτοῦ. Ἐάν τὸ κλῆμα δὲν εἶνε πολὺ παλαιόν, ἢ διὰ συμμάτων ἀνανέωσις εἶνε προτιμότερα προκαλοῦσα σχετικῶς μικροτέρας δαπάνης. (Ὁ πολὺ γεγηρακότες ἢ ἐφθαρμένοι ἔνεκα κακῆς καλλιέργειας ἢ ἄλλων αἰτίων ἀμπελώνες εἶνε προτιμότερον νὰ ἀνανεῶνται διὰ νέας φυτείας πρὸ τῆς ὁποίας δεόν ὁ ἀμπελὼν νὰ ἀνασκάπτηται καλῶς (νὰ

γίνεται τὸ λεγόμενον κύλισμα). Ἐντὸς τοῦ αὐτοῦ ἀμπελώνος δεόν κατὰ τὸ δυνατόν νὰ ἀποφεύγωμεν τὴν μικτὴν ἀνανέωσιν δηλαδή τὴν ἐν μέρει διὰ συμμάτων καὶ ἐν μέρει διὰ νέου φυτοῦ. Ἐάν τινὰ κτῶν κλημάτων εἰς βάλθος ἠπαύρηται ὑπὸ τὴν ἐπιρράκειαν τοῦ ἐδάφους ἔχουσι τὸν κορμὸν ἀκέραιον καὶ ὑγιᾶ, πέριξ δ' αὐτῶν δὲν ὑπάρχωσι κενὰ πρὸς πλήρωσιν, εἶνε συμφερότερον νὰ περιορισθῆτε ἀπλῶς εἰς τὴν ἀποκοπὴν τοῦ πάλαιου καὶ ἐφθαρμένου μέρους τοῦ κορμοῦ, διότι ἡ βίβλα αὐτοῦ ἢ ἀναδώσῃ νέα καὶ ὑγιᾶ βλάστηματα.

Διὰ παραγωγῆς μικροῦς βλαστῶς καὶ καρποῦς, μικρὰ ἢ καὶ οὐλα (κακασαρό) φύλλα σταφυλομπελώνος ἢ ἀμπελοῦ. Τῶ αὐτῷ. Εἶνε προτιμότερον ἢ νὰ ἐμβολιάζωνται ἢ ἐκρίζουμεναι νὰ ἀντικθίστάνται μετέτερα θεραπεῖα δὲν ὑπάρχει.

**Περὶ χειμερινῶν πατισμάτων σταφυλομπελώνων.** Τῶ αὐτῷ. Εἰς ξηρὰ, λεπτὰ καὶ ἄγονα ἐδάφη ἢ κατὰ τὸν χειμῶνα διοχέτευσις τῶν ὑδάτων τῶν βροχῶν εἶνε ὠφέλιμοτάτη.

**Περὶ διπλῆς φυτεύσεως κληματατίων (βεργῶν).** Τῶ αὐτῷ. Δύνασθε εἰς τοὺς ἀνοιχθέντας πρὸς φύτευσιν ἀμπελώνος λάκκους νὰ θέτητε ἀνὰ δύο κληματατίδας ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἄκρον, ἀλλ' ὑπὸ τὸν ὅρον τὸ φθινόπωρον ἔτι εἰσθε πλέον βέβαιος ὅτι ἐρρίζωσαν, νὰ ἀποκόπτητε εἰς βάλθος σπιθικῆς τὴν μίαν, ὡς καὶ τὰ βλαστήματα αὐτῆς, ἐάν τὴν ἐπομένην ἔνοιξιν ἀναβλαστήσει. Οὐχ ἥττον εἶνε προτιμότερον νὰ φυτεύητε ἀνὰ μίαν κληματατίδα, περὶ τῆς εὐρωστίας καὶ τῆς νοπότητος τῆς ὁποίας εἰσθε ἐκ τῶν προτέρων βέβαιος.

**Περὶ ῥιψητῶν.** Τῶ κ. Γ. Δ. Α. εἰς Πάτρας. Περὶ τῆς παθήσεως ταύτης τῶν κλημάτων ἢ ἀπραγματευθῆναι προσεχῶς ἐν ἐκτάσει.

**Περὶ τῆς νέας ἀσθενείας τῶν ἀμπελῶν τῆς ἐπιχαλουμένης μελαίνης σήψεως. Πιπινωσι-Προτ.** Τῶ κ. Δ. Κ. Β. εἰς Τερνέστην. Περὶ τῆς ἀσθενείας ταύτης ἢ ἀνημοσιεύσωμεν προσεχῶς ἐκθεσιν τοῦ γενικοῦ ἐπιθεωρητοῦ τῆς Γεωργίας ἐν Γαλλίᾳ κ. Πριλλιέ.

**Περὶ σπόρου ἀμερικανικῶν Ἀμπέλων.** Τῷ αὐτῷ. Δὲν ἀπεφασίσθη περὶ τοῦ Ὑποίργειου ἢ προμηθείας σπόρου ἀμερικανικῶν ἀμπέλων, ἅλλως ἐπρόκειτο περὶ προμηθείας σπόρου καὶ οὐχὶ κλημάτων.

## ΔΙΑΦΟΡΑ

**Πεποφορὰ ἀνθέων κοιμημένων.**—Τὸ ἐμπόριον τῶν κοιμημένων ἀνθέων ἀπασχολεῖ πολλὰ κεφάλαια καὶ συντηρεῖ πολλὰς οἰκογενεῖς καθ' ἕκαστην τὴν Εὐρώπην. Ἡ κατανάλωσις αὐτῶν εἰς τὰ μεγάλα κέντρα τοῦ πεπολιτισμένου κόσμου εἶνε τοιούτη ὅστε ἡ ἐκ μεγάλων ἀποστάσεων μεταφορὰ ἀνθέων ἐν δροσερῇ καὶ θαλερῇ καταστάσει εἶνε ζήτημα ἀπασχολοῦν οἷα ὀλίγους ἐπιχειρηματίας. Καθ' ἕκαστην οἱ σιδηρόδρομοι τῆς μεσημβρινῆς Γαλλίας μεταφέρουσιν εἰς Παρισίους μεγάλα ποσὰ κοιμημένων ἀνθέων, τὰ ὅποια πικράγονται ἐπὶ τούτῳ εἰς εἰδικούς κήπους τῆς Νικαίας, τῆς Κάνης καὶ ἄλλων περαμεσογείων πόλεων. Ἐθεωρεῖτο δὲ μέχρι τοῦδε ἡ ἐν κληῇ καταστάσει μεταφορὰ τῶν ἀνθέων τούτων εἰς Παρισίους ὡς μέγα κατάρθωμα. Ἰσχυρῶς ὅμως ἡ Ἀμερικὴ ἀπέδειξε καὶ πάλιν μέχρι ποίου βαθμοῦ τελειότητος δύναται ὁ ἀνθρώπινος νοῦς νὰ φέρῃ πᾶσαν ἐπιχείρησιν τῇ βοήθειᾳ τῆς ἐπιστήμης. Πρὸ τινος ἀμερικανὸς κηπουρὸς τῆς Νέας Ὑόρκης ἀπέστειλεν εἰς Λιβερπούλην ῥόδα διαφόρων εἰδῶν, τὰ ὅποια ἔφθασαν εἰς τὸν πρὸς ἕν ὄρον ἐν ἀρίστη καταστάσει, μέρος μὲν αὐτῶν περιτυλίχθη μεμονωμένως ἐντὸς βαδρεγμένου βάμβακος (βάτης) μέρος δὲ θέσας ἐντὸς φιλῶν πεπληρωμένων διὰ καθροῦ ὕδατος. Ἐντὸς βάμβακος περιτυλιχθέντα ῥόδα ἔφθασαν εἰς Λιβερπούλην σχετικῶς ἐν καλλινέρῳ καταστάσει.

**Πέθεσις πρὸς παραγωγὴν μεγάλων γεωμηθῶν.** Ὅταν τὰ πρῶτα βλαστήματα τῶν φυτευθέντων γεωμηθῶν ἀνέλθωσι δέκα περίπου ἑκατοστὰ τοῦ μέτρου ἄνω τῆς ἐπιφα-

ναίης τῆς γῆς ἀποκόπτονται πάντα πλὴν δύο, τῶν βλαστημάτων κεντρικωτέρων. Περιριζομένης οὕτω τῆς ὑπεργείου βλαστήσεως συγκεντρῶται ὅλησις ἡ δύναμις τοῦ φυτοῦ εἰς τὰ ὑπὸ τὴν γῆν ἀναπτυσσόμενα γεωμηθῶν, τὰ ὅποια γίνονται ἐκτάκτως μεγάλα.

**Πηλοῦς κτηνῶν ἐν ταῖς ὑπερωκεανίαις Νιόρραις.**

Ἡ Ἀργεντινὴ δημοκρατία ἀριθμεῖ πλέον τῶν 20 ἑκατομμυρίων βοῶν καὶ ἀγελάδων, ἡ δὲ Αὐστράλια περὶ τὰ 10 μὲν ἑκατομμύρια βοῶν καὶ ἀγελάδων καὶ περὶ τὰ 60 ἑκατομμύρια πρόβατων. Αἱ γῶραι αὗται ἀπὸ τινος ἔργου ἀποστέλλουσαι εἰς τὴν Εὐρώπην δι' ἐπὶ τούτῳ κατασκευασθέντων ἀτμοπλοίων μεγάλα ποσὰ κρεάτων κωπῶν. Τὰ ἀτρόπλαια ταῦτα εἶνε ἐφοδιασμένα διὰ μηχανημάτων τυπαινούτων τὴν θερμοκρασίαν τῶν ἀποθηκῶν, ἐν αἷς τίθενται τὰ πρὸς μεταφορὰν σφάγια, τὰ ὅποια οὕτω δύνανται νὰ διατηρηθῶσι κωπὰ καὶ χωρὶς νὰ ὑποστῶσιν οὐδὲ τὴν ἐλαχίστην ἀλλοίωσιν ἐπὶ ὀλοκλήρους μῆνης.

**Ἡ δακτύλιος Δορυφόρος (Προπυρρῶντα)** εἶνε ἔντομον κολεόπτερον, ἡμισφαιρικόν, κίτρινον καὶ φέρον ἐπὶ τῆς βίχης αὐτοῦ δέκα μελάνια γραμμὰς, ἔθεν καὶ ἐκλήθη δακτύλιος, ἔχει δὲ μέγεθος ἐρεβίνθου. Τὸ ἔντομον τοῦτο προσβάλλει, καὶ πολλάκις ὅταν πικρυσθῆται ἐν πληθύνει, κατατρώγει ἅπαν τὸ φύλλον τῶν γεωμηθῶν ἀποξηραίνον οὕτω τὰς ρίζας αὐτῶν. Ἐν ταῖς Ἡνωμέναις Πολιτείαις, ἔθεν καὶ καταγεται, ἐπιφέρει κατ' ἔτος σπουδαίαν ζημίαν. Πρὸ ἐτῶν ἀνευρέθη καὶ ἐν Γερμανίᾳ μεταφερθὲν ἐκεῖσε ὑπὸ τῶν ἐπιστρεφόντων εἰς τὴν πατρίδα αὐτῶν μεταναστῶν. Οὐχ ἤττον καταρρώθη ἢ ἐξόντωσις αὐτοῦ γὰρ εἰς τὰ ἐγκαίρως ληφθέντα δραστήρια μέτρα. Ἰσχυρῶς ὅμως πάλιν ἠγγέλθη ἡ ἐκ νέου πικρυσία αὐτοῦ ἐν Γερμανίᾳ καὶ εἰς πολλὰ συγγρόνως σημεῖα αὐτῆς.

**Ἡ βραγματεία περὶ ἐσπεριθείδων** ἐκ 590 σελίδων εἰς μέγα ὄγκον ἐδημοσιεύθη ἐσχάτως ὑπὸ τοῦ Ἴταλικοῦ ὑπουργείου τῆς γεωργίας. Ἡ πραγματεία αὕτη συγγραφεῖσα

ὑπὸ τοῦ ἐκ Γενοῦης Ὁθωνος Πίνζιγγ ἐβραβεύθη ἐν διαγωνισμῷ ἰδρυθέντι ὑπὸ τῆς Ἰταλικῆς κυβερνήσεως, συνοδεύεται δὲ ὑπὸ ἰδιαιτέρως δεδωμένων πολλῶν πινάκων, ἐν οἷς εἰκονίζονται μετ' ἐκτίκτου τελειότητος πολλὰ τῶν εἰδῶν τῆς οικογενείας τῶν ἐσπεριδοειδῶν καὶ αἱ διάφοροι ἀσθένειαι αὐτῶν. Μεταξὺ τῶν ἐντόμων τῶν προσβαλλόντων τὰ ἐσπεριδοειδῆ ἀναφέρεται λεπτομερῶς καὶ εἰκονίζεται τὸ ὑπὸ τοῦ κ. Π. Γενοχδίου ἀνακαλυφθὲν καὶ περιγραφὴν πρὸ τετραετίας κοκκοειδὲς ἔντομον τῶν λεμονεῶν τῆς Χίου, ὅπερ εἰς τιμὴν αὐτοῦ ὁ διάσημος ἔντομολόγος Ταργιονί-Τοζζεττί ἀνόμισεν *Acnidia Gennadii*.

Ἡ κατ' ἄτομον κατανάλωσις ποτῶν εἰς τὰ κυριώτερα κέντρα τῆς Ἑλλάδος κατὰ τὸ 1886.

	Μέση ἐτησίαι κατανάλωσις κατὰ κάτοικον			
	Οἶνος	Μηλίτης	Οἶνοπνεύματτα	Ζύθος
	ἑκατόλιτ.*	ἑκατόλιτ.	λίτρας**	ἑκατόλλ.
Παρίσιος	1,96	0,13	6,4	0,12
Λυών	1,94		5,2	0,09
Μασσαλία	1,97		6,8	0,10
Βορδῶ	2,11		4,7	0,07
Καένη	3,25		15,6	0,06
Δουνκέρκη	0,26		9,2	1,52
Ῥέννη	0,40	6,00	9,4	0,04
Λίγη	0,21		6,8	3,76
Κλερμών-Φερὰν	2,20		5,4	0,14
Αὖρη	0,49	0,19	15,1	0,21
Ρουένη	0,46	1,66	15,9	0,15
Ὀρλεάνη	1,84	0,77	6,4	0,09
Μονπελιε	1,66		3,5	0,09

Γεωργικὸν Ἡμερολόγιον τοῦ ἔτους 1887.

ὑπὸ τοῦ γεωπόνου κ. Π. Δ. Σύρμα ἐξεδόθη ἐν Κωνσταντινουπόλει διπλῆς τοῦ φιλογενοῦς κυρίου Δ. Π. Δοδραπούλου

\* Ἑκατόλιτρον = πρὸς 78 ἀκάδας.

\*\* Λίτρον = πρὸς 312 δράμα.

καὶ πρὸς ὄφελος τῆς ἐν 40 ἐκκλησιαστικῆς φιλελευθερευτικῆς ἀδελφότητος «Ἑλπίδος» γεωργικὸν ἡμερολόγιον διὰ τὸ ἐνέστυς ἔτος.

Τὸ ἡμερολόγιον τοῦτο συγκοιτῆται ἐξ ἑκατὸν τριάκοντα περίπου σελίδων, περιέχει ποικίλην καὶ χρήσιμον γεωργικὴν ὕλην καὶ τιμᾶται ἀντὶ δέκα ἀργυρῶν γρασιῶν. Εὐρήσκει δὲ πρὸς τὴν βιβλιοπωλείῳ Κ. Παναγιώτου, ἐν Γαλατῆ, ὁδὸς Πιστοκωντζιζάρ ἀριθ. 27.

### Ε. ΜΕΤΡΗΚΑ

## ΕΥΚΥΚΛΙΟΣ ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΣΤΑΦΙΔΩΝ ΤΣΕΣΜΕ

Τεσμέ 19/31 Ιουλίου 1887.

Κύριε,

Προσεγγίζουσας τῆς νέας περιόδου τῶν ξηρῶν ὁπωρῶν λαμψθῆναι τὴν εὐχαρίστησιν γὰ μετὰδῶσα ὑμῖν τὰς περὶ τῶν νέων εἰσοδειῶν τῆς ἐπαρχίας ἡμῶν πληροφορίας μου, βασιζόμενος ἐπὶ τῶν ἰδίων μου περὶ τῆς γνῶμης τῶν εἰδημονεστέρων ἀμπελοκτημόνων, τοῦθ' ὅπερ μοι ἐπιτρέπεται νὰ ἐλπίζω ὅτι αἱ προβλέψεις μου δὲν θὰ ἀπέχῃσι πολὺ τοῦ ἐριστικοῦ ἀποτελέσματος.

Κατόπιν ἀφθόσιου ἐσοδείας, οἷα ἡ περυσινή, καὶ ἐνεκα τῆς περὶ τῆς παρὰ τὸν παρελθόντα χειμῶνα ἀνομβρίας, δὲν ἠδύνατο βεβαίως νὰ ἐλπίζῃ τις μεγάλην τὴν ἐφετεινὴν παραγωγὴν καὶ ἐν τούτοις εἰς ὀλίγους ἀμπελοκτήμονας ἐπιτρέπεται νὰ παρακονεθῶσι διὰ τοῦτο ὑπὸ γενικὴν δὲ ἔποψιν, ἡ παραγωγή τῶν ἀμπελώνων τῆς ἐπαρχίας ἡμῶν, καὶ τοι οὔτε ἡ βλάστησις καὶ ἡ ἄνθησις ἐγένετο ὑπὸ εὐνοϊκοῦς ἔρους, ἀν δὲν ἦνε ἄρθρονος, δὲν εἶνε ὅμως καὶ ἐλλείπει. Θὰ εἴχομεν καὶ ἐφέτος πολὺ καλὴν ἐσοδείαν, καὶ κατὰ ποσὸν καὶ κατὰ ποιὸν, πλὴς ἐλλείψεως ἀνεπληρουμένης ὑπὸ τῶν νέων φυτειῶν, ἐάν ἐπὶ δύο καὶ πλέον μῆνας ἤδη δὲν ἐπικράτουν ξηροὶ σφοδροὶ βόρειοι ἀνεμοί, οἵτινες ἐντὶ ἀποξηραίνουσι τὸ ἔδαφος, ἀπορρο-



φῶσι πᾶσαν ἰκμῶδα τῶν κλημάτων καὶ συγχορημερῶν πικρῶ-  
γλοῦσιν αὐτὰ καὶ διαταράττουσι τὴν κανονικὴν τῶν ὀργάνων  
αὐτῶν λειτουργίαν.

Εἰς τὰς βλάβας τῆς ἡμιστά εὐνοϊκῆς διὰ τὴν ἀμπελον ἀπο-  
σφαιρικῆς ποιότητος κατὰστάσεως, ἔχομεν τὰς ζημίας τῆς Πι-  
ρυλίδος (κλήμπεας), τῶν ροειῶν, καὶ τοῦ ἄλτῆρος τῆς ἀμπέλου  
(Mallica ampelophaga) ἢ φύλλου, ἔντομα τὰ ὁποῖα ἀνεπτύχθη-  
σαν ἐρέτος ἕνεκα τῶν δι' αὐτὰ εὐνοϊκῶν καιρῶν τῆς ἀνοίξεως.

Αἱ ἀσθένειαι αὗται καὶ πρὸ πάντων ἡ ξηρασίαι τοῦ  
θέρους ἐλάττωσαν σπουδαίως τὰς ἐσοδείας ἡμῶν, καὶ ἂν  
δὲν εἴχομεν τὴν ἐλπίδα, ὅτι κατὰ τὰς τελευταίας ἡμέρας τοῦ  
Ἰουλίου καὶ τὰς ἀρχὰς Αὐγούστου, θὰ ἔχομεν τὰς συνήθεις  
πρωϊνὰς ὀρόσους, αἱ ὁποῖαι θαυμασίως ὠφελοῦν τὸν σταφυδο-  
καρπὸν, ἔσπευε νὰ ἐλαττώσωμεν κατὰ 10 ο)ο καὶ πλεον  
τοὺς τὰς μελλούσας ἐσοδείας δεικνύοντες ἀρίθμους εἰς τὸν  
ἐπισυνημμένον συγκριτικὸν πίνακα.

### Ποιότης.

Ἡ ποιότης ἐξαρτᾶται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀπὸ τοὺς εὐ-  
νοϊκοὺς καιροὺς ἢ μὴ κατὰ τὴν ἀποξήρανσιν, οἵτινες φοβοῦμαι,  
μολονότι κινδυνεύω νὰ φανῶ λίαν ἀπικαισιόδοξος, ὅτι θὰ ὦσι  
μᾶλλον ὑγροὶ καὶ ξηροὶ, οἱ ἀπικαισιόδοξοι διὰ νὰ γίνῃ καλὴ  
ἡ ποιότης. Ἀνεξαρτήτως ὅμως τοῦ κινδύνου τούτου, ἡ ποιότης  
ἐν γένει φρονῶ ὅτι θὰ εἶνε ἐκ τῶν ἀρίστων, τὸ μεγαλύτερον  
δὲ ἐλάττωμα αὐτῆς θὰ εἶνε ἡ ἀνισότης τοῦ σχήματος.

### Τιμαί.

Αἱ ἀξιώσεις τῶν γεωργῶν ὡς πάντοτε εἶνε μέγλα καὶ μέ-  
λιστα διὰ τὰς μάρκας καὶ σουλτανίνκας, ἀλλὰ τὸ ζήτημα  
τοῦτο κανονίζουσιν ἡ προσφορά καὶ ἡ ζήτησις.

Πέρυσιν αἱ σουλτανίνκαι ὑπελογίζετο εἰς 26,500 ἀπέναντι  
τῶν συνήθων 20,000 τόνων, ἡ δὲ τοῦ Τσεσμέ ὑπελογίζετο εἰς  
1650 τόν. ἐξ ὧν ἐβεβαιώθησαν 1500 τόνοι. Αἱ τιμαὶ αὐτῶν

ἤνοιξαν πρὸς γρ. 110 (1), διατηρήθησαν δὲ καθ' ὅλον τὸν  
Ἰανουάριον καὶ Νοέμβριον περὶ τὰ 105 γρ. ἐξωδεύθησαν δὲ  
εἰς αὐτὰς τὰς τιμὰς περὶ τοὺς 900 τόνους κατὰ τὸ τέλος  
τοῦ Δεκεμβρίου. Ἐμμενον ἐν ὅλῃ τῇ ἐπαρχίᾳ περὶ τοὺς 400  
τόν. καὶ ἐτιμῶντο ὀνομαστικῶς γρ. 100. Κατὰ Ἰανουάριον  
ἀνεπτύχθη ζωηρὰ ζήτησις καὶ αἱ τιμαὶ ὑψώθησαν εἰς τὰ γρ.  
108, αἱ δὲ τελευταίως μείνισαι μικρομερίδες ἐπληρώθησαν  
ἕως γρ. 121 καὶ οὕτως ἐκλείσαν. Ὡστε μὲ ἐσοδείαν γενικὴν  
26,000 τόν. εἴχομεν τιμὴν γρ. 100 περίπου κατὰ μέσον ὄρον.

Αἱ ροζακκαὶ ἐλεμές τῶν ὁποίων ἡ ἐσοδεία ὑπελογίζετο ἐ-  
πίσης εἰς 26,000 τόν. ἀπέναντι τῶν συνήθων 20,000 τόν.  
ὡς καὶ ἡ Τσεσμέ, ἥς ἡ ἐσοδεία ὑπελογίσθη εἰς 6,500 ἀπέναντι  
τῶν συνήθων 5,500 τόν. ἐβεβαιώθησαν τόν. 6,600 καὶ ἤνοιξαν  
πρὸς γρ. 105—108, ἐκλίναν εἰς τὰ 100 καὶ ἐπανεῆλθον εἰς τὰ γρ.  
105—108· ἡ τιμὴ διατηρήθη ἕως τέλους Νοεμβρίου. Κατὰ Δε-  
κέμβριον αἱ τιμαὶ περιστρέφοντο εἰς τὰ γρ. 90, ἡ δὲ παρακα-  
ταθήκη ἀνῆρχετο εἰς τόν. 2800. Μετὰ τὸν Ἰανουάριον ἐξηκο-  
λούθησαν ἡ γαλήνη καὶ ὁ ἐκπесμοὶς καὶ ἐξωδεύθησαν μὲ βρο-  
μαίαν ὑποτίμησιν περὶ τοὺς 1500 τόν. ἐγγίσασαι τὸ κατώ-  
τερον σημεῖον τοῦ ἐκπесμοῦ γρ. 65, ἦτοι γρ. 40 ἀρχικὴν τιμὴν  
διὰ τὸν γεωργόν. Κατὰ Μάρτιον ὑπεπτηρήθησαν προσωρινῶς  
εἰς τὰ γρ. 80 κατόπι δ' ἐκλίναν ἐκ νέου εἰς τὰ γρ. 68—70.  
Ἐκ τῆς ὅλης ἐσοδείας μένουσιν ἀπώλητοι τόν. 100, περὶ  
τοὺς 500 ἔδωκαν οἱ γεωργοὶ εἰς τὰ ζῶα των διὰ τροφήν ἀντὶ  
κροῦθῆς, καὶ εἰς τὰ τέκνα των ἀντὶ τροφῆς, ὥστε 5800 τόν.  
ἐξωδεύθησαν πρὸς γρῶσαι 92 κατὰ μέσον ὄρον, μὲ ἐσοδείαν  
Ἰσπανικῶν 35,000 τόν. καὶ πλεον.

Αἱ Μαῦραι, ὧν ἡ ἐσοδεία προὑπελογίσθη εἰς τόν. 80,508  
καὶ ἐκ τούτων ἐβεβαιώθησαν τόν. 4300, ἤνοιξαν πρὸς γρ.  
104, ἀνέβησαν εἰς τὰ 108, ἐπανεῆλθον εἰς τὰ 105. Κατὰ Νο-  
έμβριον ἐτιμῶντο 95-98, κατὰ τὸ τέλος δὲ Δεκεμβρίου γρ. 96.  
Ἐμμενον δὲ καθ' ὅλην τὴν ἐπαρχίαν τόν. 1500 περίπου. Μετὰ

(1) Ἡ τιμὴ ἐννοεῖται franco a bordo. Τὸ κατὰ τῶν 44 πα-  
λαιῶν τουρκικῶν οὐκάδων γυμνόν.

τόν Δεκεμβρίον ἔφθασαν ἐκ νέου εἰς τὰ γρ. 98-100, κατὰ Μάρτιον εἰς τὰ 86-88 καὶ ἔκλειπται εἰς τὰ γρ. 100 ζωνηραί. Ὡς μέσος ὄρος δύναται νὰ θεωρηθῇ ἡ τιμὴ γρ. 100.

Συγκριτικὸς πίναξ ἑσοδειῶν Ὑσσμέ.

Ἔτος	Σουλτανίται	Ροζακλαί	Μαῦραι
1878	980	5640	3700
1879	1030	5160	2600
1880	880	3520	3050
1881	950	5160	3150
1882	1100	5180	2260
1883	1380	7720	4500
1884	2000	5500	4180
1885	1100	5200	4200
1886	1500	6600	4350
1887	1400	5250	4300

Ἐπιμέλει σταφύλων ἐν Σέττη 13)25 Λυγούστου 1887.

Προσφέρουσι πρᾶγμα νέον παραδοτέον ἐντὸς τοῦ Σεπτεμβρίου Κορινθιακὴν πρὸς 47 φρ. τὰ 100 χιλιόγραμμα καὶ Θυρῶν πρὸς 37. Αἱ τιμαὶ τοῦ πικλίου πρᾶγματος δὲν μετεβλήθησαν. Μόνον αἱ ὑποδεέστεραι ποιότητες προσφέρονται ὑποτιμημέναι, διότι οἱ κάτοχοι αὐτῶν φοβοῦνται μὴ φθικῶσιν ἕνεκα τῆς ἐπὶ μακρότερον χρόνον διατηρήσεως αὐτῶν.

Κορινθιακὴ ἐκλεκτὴ τὰ 100 χιλιόγραμ.	φρ.	52—53
Θυρῶν	»	39—40
» ἀ. ποιότητος	»	37—38
» ὑποδεεστέρα	»	33—36
Ὑσσμέ ἀ. ποιότητος	»	45—46
Σάμου μωσχάτη	»	32—34

Παραδοτέαι εἰς τὸν σταθμὸν τῆς Σέττης καὶ πληρωτέαι μετὰ 90 ἡμέρας.