

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΙΣ

[ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ-ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΑ-ΚΑΤΑΣΤΑΤΙΚΗ]

ΘΗΣΙΜΟΤΗΣ ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ.

Ἐν τῇ Ἐφημερίδι τῆς Ἑταιρίας τῆς Ὑγιεινῆς ἀναγινώσκομεν δημοσίευσιν ἐνδιαφέρουσαν ἀπὸ πληροφοριῶν τοῦ Ἰατροσυνεδρίου, σχετικῶς πρὸς τὴν θνησιμότητα τῆς πόλεως τῶν Ἀθηνῶν κατὰ Μάϊον ἐ. ἔ. Ὡς γνωστὸν ἐκ τῆς τελευταίας ἀπογραφῆς τοῦ 1879, ὁ ἀριθμὸς τῶν κατοίκων τῆς πόλεως μετὰ τῶν περιχώρων ἀναβιβάζεται εἰς 65,523, μὴ ὑπολογιζομένου τοῦ ἐν αὐτῇ στρατοῦ. Ἐπὶ πληθυσμοῦ λοιπὸν 70,000 περίπου ἀνθρώπων ἀπεβίωσαν, κατὰ τὸν περὶ οὗ πρόκειται μῆνα, 76 ἄρρενες καὶ 63 θήλειαι, τὸ ὅλον 139, ἐξ ὧν 133 ἐν τῇ πόλει καὶ 6 ἐν τοῖς περιχώροις, 48 ἐν τῷ Δημοτικῷ Νοσοκομείῳ, 1 ἐν τῷ Στρατιωτικῷ Νοσοκομείῳ καὶ 120 ἐν ταῖς οἰκίαις αὐτῶν. Ἐκ τῶν τελευταίων 14 ἀνήκουσιν εἰς τὸ α' τμήμα τῆς πόλεως, 19 εἰς τὸ β', 26 εἰς τὸ γ', 13 εἰς τὸ δ', 9 εἰς τὸ ε', καὶ 33 εἰς τὸ ς'.

Κατὰ λόγον ἡλικίας 3 ἀπεβίωσαν ἐντὸς τοῦ πρώτου μηνὸς τῆς ζωῆς, 32 ἄνω τοῦ μηνὸς μέχρι τοῦ ἔτους, 17 ἀπὸ 1—5 ἐτῶν, 4 ἀπὸ 5—10 ἐτῶν, 5 ἀπὸ 10—15 ἐτῶν, 7 ἀπὸ 15—20 ἐτῶν, 10 ἀπὸ 20—30 ἐτῶν, 9 ἀπὸ 30—40 ἐτῶν, 11 ἀπὸ 40—50 ἐτῶν, 13 ἀπὸ 50—60 ἐτῶν, 6 ἀπὸ 60—70 ἐτῶν, 12 ἀπὸ 70—80 ἐτῶν, 7 ἀπὸ 80—90 ἐτῶν, 3 ἀπὸ 90—100 ἐτῶν.

Ὅσον ἀφορᾷ τὰς νόσους, ἐξ ὧν προέκυψαν αἱ περὶ ὧν ὁ λόγος ἀποβιώσεις, ἰδοὺ πῶς κατατάσσονται αὐταί: Εὐφλογία 1 (ἄρρεν), ὀστρακία 1 (θήλυ), ἰλαρὰ 1 (θ.), τυφοειδῆς πυρετὸς 2 (1 α. 1 θ.), διφθερίτις 3 (1 α. 2 θ.), κοκκύτης 5 (2 α. 3 θ.), κακοήθης πυρετὸς 2 (1 α. 1 θ.), σηψαιμία 1 (α.), ἐγκεφαλο-

νωτιαία μηνιγγίτις 2 (α.), μηνιγγίτις 6, ἐξ ὧν 2 ἐκ φυματιώδους μηνιγγίτιδος (3 α. 3 θ.) ἐγκερ. ἀποπληξία 6 (2 α. 4 θ.), ἄλλα νοσήματα τοῦ νευρικοῦ συστήματος 3 (2 α. 1 θ.), τέτανος 2 ἤτοι 1 τραυματικὸς καὶ 1 ρευματικὸς (1 α. 1 θ.). βρογχίτις 3 (2 α. 1 θ.), πνευμονία 12 (α.), φθίσις πνευμονική 13 (8 α. 5 θ.), φυματίωσις 10 (6 α. 4 θ.), ἄλλα νοσήματα τῶν ἀναπνευστικῶν ὀργάνων 1 (α.), νόσοι τῆς καρδίας 8 (3 α. 5 θ.), νόσοι τοῦ γαστροεντερικοῦ σωλήνος 21, ἤτοι 13 ἐκ γαστροεντερικοῦ κατάρρου, 1 ἐκ δυσεντεροειδοῦς κατάρρου, 1 ἐκ χολεροειδοῦς ἐντερίτιδος, 1 ἐκ καρκίνου τοῦ στομάχου, 1 ἐξ ἐγκολεασμοῦ τῶν ἐντέρων, 2 ἐκ περιτονίτιδος, 2 ἐκ φυματώσεως τῶν μεσεντερίων ἀδένων (9 α. 12 θ.), νόσοι τοῦ ἥπατος 1 (α.), νόσοι τῶν οὐροποιητικῶν καὶ γεννητικῶν ὀργάνων 12 (11 α. 1 θ.), γεροντικὸς μαρασμὸς 5 (θ.), ἀτροφία 5 (2 α. 3 θ.), ἀτελής ἀνάπτυξις 1 (θ.), πρόωρος τοκετὸς 1 (θ.), ἐπιλόχιος πυρετὸς 3 (θ.), δηλητηριάσις 1 (θ.), τραύματα 1 (α.), διάφορα ἄλλα νοσήματα 5, ἤτοι 2 ἐκ κακοήθων νεοπλασμάτων, 1 ἐκ γαστρομηνιγγίτιδος, 1 ἐξ ὀξείας τραυματικῆς μηνιγγίτιδος, 1 ἐκ περιτονίτιδος ἀπὸ λιθοτομίας (3 α. 2 θ.), ἄγνωστος αἰτία 1 (θ.).

ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΟΙΝΩΝ ΤΟΥ 1882

Οἱ οἴνοι τῆς παραγωγῆς τοῦ 1882 ἐφορολογήθησαν διὰ τοῦ κατὰ τὸ ἔτος τούτου ἰσχύοντος ἐγγείου φόρου. Οἱ οἴνοι τοῦ 1883 καὶ τῶν ἐπομένων ἐτῶν, καταργηθέντος τοῦ ἐγγείου φόρου, θέλουσι τοῦ λοιποῦ φορολογεῖσθαι διὰ τοῦ νέου φόρου τοῦ δικαιώματος ἐπὶ τῆς καταναλώσεως. Ἐρωτᾶται: εἶναι δίκαιον νὰ φορολογηθῶσιν οἱ οἴνοι τοῦ 1882 κατ' ἐξαίρεσιν καὶ διὰ τοῦ δικαιώματος τῆς καταναλώσεως; Τίνος ἕνεκα οἱ οἴνοι τοῦ 1882 νὰ διατελῶσιν ὑπὸ

φορολογικοὺς ὄρους (διπλῆ φορολογία) χείρονας τῶν προηγούμενων καὶ ἐπομένων ἐτῶν;

Τὸ ζήτημα ἐν γένει τοῦτο καὶ τὸ ἀδίκον τῆς τοιαύτης φορολογικῆς ἀξιώσεως τοῦ ὑπουργείου πραγματεύεται ἡ κατωτέρω δημοσιευμένη ἀναφορά τῶν ἐν Ἀθήναις οἰνοπωλῶν, περὶ τῆς ὁποίας ἀναγινώσκωμεν ἐν τῷ «Ἵπερασπιστῆ τοῦ Λαοῦ» (26 Ἰουνίου 1883) τὰ ἐπόμενα:

«Ἡ ἀναφορά τῶν ἐν Ἀθήναις οἰνοπωλῶν εἶναι ἱστορικὸν μνημεῖον, τὸ ὅποτον δύναται νὰ χρησιμεύσῃ εἰς τὸ ὄλον θέμα τῆς τραπεζοκυβερνητικῆς ἐταιρίας, ἡ ὁποία διευθύνει τὴν Ἑλλάδα. Πρόκειται κατ' αὐτὴν περὶ εἰρηνικῆς διαδηλώσεως τῶν ἐμποροβιομηχάνων τῆς πρωτεύουσας. Συναθροισθέντες οὗτοι περὶ τοὺς πεντακοσίους τὴν προῖαν τῆς παρελθούσης πέμπτῃς ἐν τῇ κατα τὴν ὁδὸν Ἀκαδημίας οἰκίᾳ τοῦ κ. Οἰκονόμου, καὶ ἐπικοινωνήσαντες ἐν πνεύματι ἀγάπης καὶ δικαιοσύνης λαϊκῆς, διευθύνθησαν κατόπιν πρὸς τὸ ὑπουργεῖον τῶν Οἰκονομικῶν, μὴ εὐρόντες δὲ ἐκεῖ τὸν πρωθυπουργόν, διευθύνθησαν πρὸς τὸ ὑπουργεῖον τῶν Στρατιωτικῶν, ὅπου τὸν ἐπέτυχον ἐν τῷ μέσῳ ὅλης τῆς πρωθυπουργικῆς δυνάμεώς του. Ὁ πρωθυπουργὸς ἀνέγνωσε τὴν ἐγγχειρισθεῖσαν αὐτῷ ἀναφορὰν, ἔκυψε τὴν κεφαλὴν καὶ ἐδέχθη τὸ λαϊκὸν ράπισμα. Μετὰ τὴν συνήθη δὲ φρασεολογίαν τοῦ ἀπήντησεν εἰς τὴν ἐπιτροπὴν τῶν οἰνοπωλῶν, ὅτι δὲν θὰ ἐξαναγκασθῶσιν οὗτοι εἰς τὴν πληρωμὴν τοῦ διπλοῦ φόρου, τὸν ὅποτον ζητοῦσι παρ' αὐτῶν τὰ μέτρα του, μέχρις ὅτου συνέλθῃ ἡ Βουλὴ καὶ ἀποφασίσῃ ἐπὶ τοῦ ζητήματος τῆς ἀναφορᾶς. Ἡ συνάθροισις, ἀρκεσθεῖσα εἰς τὴν πρωθυπουργικὴν ἀπάντησιν, διελύθη, ἀφοῦ προηγουμένως ἔδωκε δεῖγμα ἐπιβλητικῆς συνεργασίας τοῦ Λαοῦ. Τὸ ἰδιαιτέρως χαρακτηριστικὸν ἦτο ὁ καταλαβὼν τὴν πρωθυπουργικὴν κυβέρνησιν φόβος. Χωροφυλακῆ, πεζικόν, ἵππικόν, περιπολίαι, ἀστυνόμοι καὶ ἀστυνομικοὶ κλητῆρες, ὅλα εἰς κίνησιν. Αὐτόχρημα ἡ συνοικία τῆς κεντρικῆς συναθροίσεως ἦτο πο-

λιορκημένη. Οὕτω πάντοτε οἱ ἐνοχοὶ φοβοῦνται τὴν ὀργὴν τοῦ λαοῦ, ἢ ὁποῖα κατὰ μικρὸν παρασκευάζεται, συνειθίζει καὶ πειθαρχεῖ. Τὴν ἐπομένην ἐν τούτοις ἡμέραν αἱ τῆς δευτέρας χειρὸς ἐφημερίδες τοῦ πρωθυπουργοῦ ἤρχισαν νὰ ἀναμασσῶν τούς λόγους του. Γνωρίζομεν τὴν ψευδοπολιτικὴν τοῦ ἀνθρώπου τούτου. Ἴνα εἴμεθα ὁμῶς δίκαιοι, πρέπει νὰ ὁμολογήσωμεν ὅτι ἐν τῇ «Ὠρᾷ» αὐτοῦ ἤσχυθη νὰ διαφύσῃ τὸν ἑαυτὸν του.»

ΑΝΑΦΟΡΑ

ΤΩΝ ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ ΟΙΝΟΠΩΛΩΝ

Ἐπὶ τὸ ἐπὶ τῶν Οἰκονομικῶν Ἔργων.

Μεθ' ὅσα ὑπεβάλομεν ἄλλοτε πρὸς τὴν Βουλὴν διὰ τῆς ἀπὸ 25 Δεκεμβρίου 1882 ἀναφορᾶς ἡμῶν, δὲν ἔχομεν σκοπὸν ἵνα εἰσέλθωμεν νῦν εἰς τὴν ἐσωτερικὴν ἀξίαν τοῦ νόμου ΑΡΚΓ' τῆς 27 Ἀπριλίου 1883, περὶ ἐπιβολῆς δικαιώματος καταναλώσεως ἐπὶ τοῦ οἴνου. Ἐννοοῦμεν ὅτι ἡ πολιτεία ἔχει τὸ δικαίωμα τῆς φορολογίας, ἀλλ' ἐννοοῦμεν ἐπίσης ὅτι ἡ ἀσκήσις τοῦ δικαιώματος τούτου δεόν νὰ στηρίζεται πάντοτε ἐπὶ τῆς ἐπιστήμης καὶ τῆς πείρας, αἰτινες δυστυχῶς καθυστεροῦσιν ἐν τῷ προκειμένῳ νομοθετήματι. Ἐν τῇ ἀναφορᾷ ἡμῶν ἐκείνῃ εἶχομεν ὑποδηλώσει τούς ἀναγκαίους διὰ τὴν ὀρθὴν διασκευὴν αὐτοῦ ὅρους. Ἀλλ' ἡ Βουλὴ, ὑπὸ τὰς γνωστὰς περιστάσεις τῆς διοικήσεως τὸν τόπον κυβερνητικῆς διατελοῦσα, ἔκρινεν ἄλλως. Τώρα ἀφοῦ ὡς πολῖται ὠμίλησαμεν, ὡς ὑπήκοοι ἀνάγκη νὰ ὑποταχθῶμεν. Ἐρωτᾶται ἐν τούτοις μέχρι ποίου σημείου φθάνουσι τὰ ὅρια τῆς ὑποταγῆς, καὶ νομίζομεν ὅτι ἀκατάκριτος εἶναι ἡ ἰδέα, ὅτι τὰ ὅρια ταῦτα σταματῶσιν ἐν τῇ αὐστηρᾷ περιφερείᾳ τῆς νομιμότητος. Περὶ τούτου ἡ παροῦσα ἡμῶν ἀναφορά.

Ο οἰκονομικὸς ἔφορος Ἀττικῆς, παρερμηνεύων τὸν νόμον τῆς 27 Ἀπριλίου 1883, πολιορκεῖ ἀπὸ τινος τὴν ἡμετέραν

οἰνοπωλικὴν βιομηχανίαν διὰ τὸ τέλος τῆς φορολογίας τῶν οἴνων, τούς ὁποίους πρὸ τοῦ νόμου τούτου εἶχομεν ἀποταμιεύσει καὶ μεταφέρει ἐν τοῖς οἰνοπωλείοις ἡμῶν. Καὶ ἀληθεύει μὲν ὅτι τὸ ἄρθρον 4 τοῦ νόμου ἐπιβάλλει ἀπὸ τῆς δημοσιεύσεώς του δικαίωμα καταναλώσεως ἐπὶ τοῦ λιανικῶς πωλουμένου οἴνου, ἐξαρτᾶ ὁμῶς τὴν φορολογίαν ταύτην ἐκ διατάξεων, αἰτινες ἐν τῷ αὐτῷ νόμῳ ἀπαλλάττουσι τούς πρὸ αὐτοῦ ἀποταμιευθέντας καὶ μετενεχθέντας οἴνους. Ἡ ἀλληλουχία τῆς ἐννοίας τῶν διατάξεων τούτων ἔχει ὡς ἑξῆς:

Ἐν γένει ἡ διαδικασία τῆς προκειμένης φορολογίας ἀρχεται δι' αἰτήσεως τῶν φορολογουμένων. Ἐπὶ γράμμασι τὸ ἄρθρον 3 τοῦ νόμου ὀρίζει, ὅτι «ὁ ἀποταμιεύων ἢ μεταφερὼν οἴνους... ὀφείλει νὰ ζητήσῃ ἀπὸ τὸν οἰκονομικὸν ἔφορον... εἰδικὴν περὶ τούτου ἄδειαν». Προφανῶς ἡ σημασία τοῦ ἐνεστῶτος χρόνου, τὸν ὁποῖον μεταχειρίζεται ὁ νομοθέτης, ἀφορᾶ τούς μετὰ τὴν ἐκδόσιν τοῦ νόμου ἀποταμιευμένους καὶ μεταφερομένους οἴνους. Ἀλλὰ δύναται νὰ ἐρωτηθῆ τις πρὸς τί τότε ὁ ὀρισμὸς τοῦ ἀρθροῦ 4 τοῦ προκειμένου νόμου, καθ' ὃ οἱ ἐξασκοῦντες τὸ οἰνοπωλικὸν ἔργον ὀφείλου ἐντὸς εἴκοσιν ἡμερῶν ἀπὸ τῆς δημοσιεύσεως τοῦ νόμου νὰ ζητήσωσι τὴν ἄδειαν; Ὁ ὀρισμὸς οὗτος πρέπει ἐν τῇ λογικῇ ἐρμηνείᾳ τῆς γραμματικῆς τοῦ νόμου διασκευῆς νὰ συνδυασθῇ πρὸς τὴν ἐκτελεῖσαν τοῦ ἐνεστῶτος χρόνου ἀνωτέρω ἐξηγηθεῖσαν ἐννοίαν, καὶ περιλαμβάνει τοιοῦτοτρόπως τὰς ἀπὸ τῆς ἡμέρας τῆς δημοσιεύσεως τοῦ νόμου ἀποταμιεύσεις οἴνων καὶ μεταφορὰς.

Δὲν πταίομεν ἡμεῖς ἐπὶ τῷ νομοθετικῷ κενῷ, τὸ ὁποῖον ἡ ἐσπευσμένη φορολογικὴ πολιτικὴ ἀφῆκεν εἰς τὸ φιλοτέχνημά της. Εἶναι καὶ ἄλλα μείζονα ἔτι κενά, μεταξὺ τῶν ὁποίων ἰδιαιτέραν ἔχει σημασίαν καὶ σχετίζεται πρὸς τὴν ἡμετέραν ἔποψιν τὸ ἐπόμενον. Ὁ νόμος ἐν ἀρθρῷ 3 ὀρίζει προθεσμίαν πρὸς ὑποβολὴν τῆς αἰτήσεως τὸν Οκτώβριον μῆνα, ὅστις ἐπὶ τοῦ προκειμένου εἶναι ὁ τοῦ ἔτους 1883· οἱ ἤδη

ἀσχοῦντες τὴν οἰνοπωλικὴν βιομηχανίαν κατὰ τὸ ἄρθρον 4 δέον νὰ αἰτήσωσι τὴν ἄδειαν, ὡς ἐρρήθη, ἐντὸς τῶν πρώτων τοῦ νόμου 20 ἡμερῶν· οἱ μετὰ τὸν Ὀκτώβριον 1883 ἐπιχειροῦντες πώλησιν οἴνων δέον νὰ αἰτήσωσι τὴν ἄδειαν πρὸ πάσης πωλήσεως· οἱ δὲ ἀπὸ τῆς λήξεως τῆς εἰκοσαήμερου προθεσμίας μέχρι τοῦ Ὀκτωβρίου 1883, πότε πρέπει νὰ αἰτήσωσι τὴν ἄδειαν; Κενὸν ἐπίσης χαρακτηριστικόν.

Ὅταν λοιπὸν διετυπώσαμεν τὴν ἀρχὴν, ὅτι ἡ αὐστηρὰ περιφέρεια τοῦ προκειμένου νόμου δέον νὰ χρησιμεύσῃ ὡς βᾶσις πρὸς ἐπίλυσιν τοῦ ἀνά χειρας ζητήματος, εἶχομεν οὐ μόνον κατὰ θεωρίαν ἀλλὰ καὶ κατὰ πράξιν ἀναμφισβήτητον δικαίωμα. Ἀλλὰ καὶ ἄλλοθεν τὸ πολιτικῶς καὶ νομικῶς σόλοικον τῆς ἀξιώσεως νὰ φορολογηθῶσιν οἱ πρὸ τοῦ νόμου ἀποταμιευθέντες καὶ μετενεχθέντες οἶνοι ἡμῶν προκύπτει ἀριδῆλως. Τὸ ἄρθρον 23 τοῦ προκειμένου νόμου ἀναφέρει ἐπὶ λέξει, ὅτι «ὁ ἐγγειος φόρος ἐπὶ τῶν ἀμπέλων καὶ ἐπὶ τῶν διὰ θαλάσσης ἢ ξηρᾶς μεταφερομένων οἴνων, γλεύκουσ ἢ σταφυλῶν, καταργεῖται». Ἡ κατάργησις αὕτη ἀφορᾷ τὴν μετὰ τὸν νόμον οἰνοπαραγωγὴν τοῦ 1883. Ὁ ἐγγειος φόρος τοῦ 1882 τῶν ἀμπέλων καὶ τῶν μετενεχθέντων κατὰ τὸ ἔτος τοῦτο οἴνων ἐπληρώθη, καὶ ἂν ὀφείλεται ἐνιαχοῦ δὲν ἀφέθη.

Τούτων οὕτως ἐχόντων, ἀφ' ἐνὸς ἡ κατάργησις αὕτη τοῦ ἐγγείου φόρου καὶ ἀφ' ἑτέρου ἡ ἐπιβολὴ τοῦ δικαίωματος τῆς καταναλώσεως, ἄγουσιν εἰς τὸ ἀφιλονείκητον συμπέρασμα, ὅτι πρόκειται περὶ ἀνταλλαγῆς τοῦ πρώτου φόρου διὰ τοῦ δευτέρου. Ἐκ τῆς ὅλης δὲ οἰκονομίας τοῦ νόμου ἐξάγεται, ὅτι δὲν ἐννοεῖ οὗτος νὰ φορολογῆσῃ τοὺς πρὸ αὐτοῦ ἀποταμιευθέντας οἴνους καὶ διὰ τῶν δύο φόρων ὁμοῦ, ἤτοι καὶ διὰ τοῦ πληρωθέντος ἐγγείου φόρου καὶ διὰ τοῦ ζητουμένου νῦν δικαίωματος ἐπὶ τῆς καταναλώσεως. Μία σκέψις δύναται νὰ ρίψῃ τοσοῦτον φῶς ἐπὶ τῆς προκειμένης ἐρεύνης, ὥστε μόνον ἂν ἡ ἐνεστῶσα κυβερνητικὴ ἦτον ἀποφασισμένη νὰ μὴ

ὑποχωρήσῃ οὐδὲ ἐνώπιον ἐκτρώματος, συγχωρεῖται εἰς τὴν ἡμετέραν βιομηχανίαν ὁ φόβος, ὅτι πρόκειται οἱ ἰδῶτες αὐτῆς παρὰ πᾶσαν φορολογικὴν δικαιοσύνην νὰ δεκατισθῶσιν. Ἡ σκέψις αὕτη εἶναι ἡ ἀκόλουθος:

Οἱ κατὰ τὸ σωτήριον ἔτος 1883 παραχθῆσόμενοι ὑπὸ τῆς Ἑλληνικῆς γῆς οἶνοι καὶ ἀποταμιευθῆσόμενοι ὑπὸ τῶν οἰνοπωλῶν ἀδιστακτικῶς θέλουσι πληρῶσαι μόνον δικαίωμα καταναλώσεως, ἐφ' ὅσον κατηργήθη ὁ ἐγγειος φόρος. Εἰς τί ἄρᾳ γε ἡμαρτήσαμεν ἡμεῖς, οἱ ἀποταμιεύσαντες ἐν ἔτει 1882 οἴνους τῆς παραγωγῆς αὐτοῦ, ὥστε νὰ πληρώσωμεν δύο φόρους, καὶ τὸν ἐγγειον δηλ. καὶ τὸν τῆς καταναλώσεως; Ὅτι ἐπληρώσαμεν τὸν ἐγγειον τὸ μαρτυρεῖ ἡ ἀγορὰ τῶν ἡμετέρων οἴνων, διὰ τῆς ὁποίας ὁ παραγωγὸς εἰσῆλθεν εἰς ὄλας τὰς προκαταβολὰς τοῦ ἐπομένως καὶ τὴν τοῦ φόρου. Τί ζητεῖ λοιπὸν σήμερον παρ' ἡμῶν ἡ οἰκονομικὴ διοίκησις τῆς ἐπικρατείας; Ζητεῖ δύο δέρματα ἐξ ἐνὸς προβάτου! Δημιουργεῖ ἐναντίον ἡμῶν βαρυτάτην δημοσιονομικὴν ἐξαίρεσιν. Ἐνῶ οἱ μεθ' ἡμᾶς οἰνοπόλαι θὰ πληρώσωσι ἓνα φόρον τὸν τῆς καταναλώσεως, ἡμεῖς ἀπειλούμεθα διὰ τῆς ποινικῆς πανοπλίας τοῦ νόμου καὶ καλούμεθα νὰ πληρώσωμεν δύο φόρους. Μήπως διότι ἐχρησιμεύσαμεν ὡς ἀπαθείς μάρτυρες τοῦ τελευταίου, ἡ τοιαύτη καταπιεστικὴ ἐξαίρεσις ἀνήκει ἡμῖν ὡς βραβεῖον;

Ἀγόμεθα νὰ ἐλπίζωμεν, ὅτι αἱ ἀνωτέρω εὐλογοὶ παραστάσεις ἡμῶν θέλουσιν ἐν πνεύματι δικαιοσύνης μελετηθῆ καὶ ὅτι τὸ ὑπουργεῖον θέλει ἐκδώσει τὰς δεούσας διαταγὰς, ἵνα σταματήσῃ ἡ ἐναντίον ἡμῶν φορολογικὴ τοῦ οἰκονομικοῦ ἐφόρου ἐκστρατεία.

Ὑποστημειούμεθα εὐσεβάτως.

Ἐν Ἀθήναις τῆ 23 Ἰουνίου 1883.

(Ἐπονται αἱ ὑπογραφαί)

ΠΕΡΙ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΥ ΤΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ.

Τὸ ζήτημα τοῦ πολλαπλασιασμοῦ τῶν δένδρων ἐν Ἑλλάδι δύναται νὰ θεωρηθῇ ὡς ἐν τῶν μεγαλειτέρων ἐθνικῶν ζητημάτων. Ἡ χώρα ὅλοῦν ἀπογυμνοῦται, προβαινούσης δὲ τῆς καταστάσεως ταύτης, σημαντικωτάτῃ ἀπειλεῖται μεταβολὴ εἰς τὸν ἐθνολογικὸν τῆς ἐπικρατείας χαρακτήρα. Διὰ τοῦτο ὑπολαμβάνομεν, ὅτι εὐρυτάτης ἔσεται πολιτικῆς σκέψεως ἔργον ἢ ἀνάπτυξις τῶν δασῶν καὶ ὁ πολλαπλασιασμός τῶν καλλιεργουμένων δένδρων. Ἡ ἐποψις μάλιστα τῶν τελευταίων ἠδύνατο νὰ θεωρηθῇ ὡς εἰσφορά τῆς ἡμέρου φύσεως πρὸς τὴν ἀγρίαν φύσιν καὶ ἐν γένει ὡς τροπὴ τοῦ πολιτισμοῦ, ὅστις, ἀφοῦ κατέστρεψε διὰ τῆς χρήσεως καὶ τῆς καταχρήσεως τὰ ἀρχέγονα δάση, πρόκειται διὰ τῶν ἐξημερωμένων φυτειῶν αὐτοῦ νὰ ἐπαναφέρῃ κατὰ τὸ ἐφικτὸν τὴν δυνατὴν κατὰ τὰς διαφορὰς χώρας δασικὴν ἁρμονίαν.

Ὁ πολλαπλασιασμός τῶν δένδρων ἀνήκει εἰς εἰδικὸν κλάδον γνώσεων, τὰς ὁποίας ἡ ἐθνικὴ οἰκονομία ἐπιθυμεῖ κοινὰς καὶ τὰ μάλιστα διαδεδομένας, ὅπως διὰ τῆς συζητήσεως καὶ τῆς ἐφαρμογῆς ὁ καρπὸς τῶν πρακτικῶν μεταρρυθμίσεων ἐπέλθῃ. Ἀπὸ τοιαύτης τιнос ἀρχῆς αἱ ἐπόμεναι περὶ πολλαπλασιασμοῦ τῶν δένδρων ὁδηγίαι τῆς «γεωργικῆς οἰκονομίας» τοῦ Παλαιολόγου ἀνήκουσιν εἰς ἰδιαιτέραν κοινωνικῆς μελέτης ἐργασίαν :

Τὰ δένδρα καθὼς καὶ τὰ πολλὰ ποώδη φυτὰ δὲν πολλαπλασιάζονται μόνον διὰ τῶν σπερμάτων, ἀλλὰ καὶ διὰ τοῦ περιτραχήλιου, τοῦ στελέχους, τῶν κλάδων, τῶν κλώνων καὶ τῶν ριζῶν των. Ὅλα αὐτὰ τὰ μέρη, διὰ τῆς βοήθειας τῆς θερμότητος καὶ τῆς ὑγρασίας, ἔχουν τὴν ιδιότητα νὰ γεννοῦν θηλάς, αἱ ὁποῖαι, ἐξερχόμεναι διὰ τοῦ φλοιοῦ, ἀναπτύσσονται καὶ, ὅταν εὐρεθοῦν εἰς γῆν, δίδουν ρίζας καὶ βλαστούς. Αὐτὸ τὸ βλέπομεν καθημέραν εἰς τὰς φυομένας περὶ

τούς κορμούς πολλῶν δένδρων παραφυάδας, αἱ ὁποῖαι γεννῶνται ἀπὸ τὸ περιτραχήλιον αὐτοῦ, καθὼς καὶ εἰς τὰ παραβλαστήματα τῶν βολβῶν τοιουτοτρόπως ὁμοίως ριζοῦν αἱ καταβολάδες καὶ τὰ μοσχεύματα. Αἱ ρίζαι πολλῶν δένδρων γεννοῦν ὁμοίως θηλάς καὶ δίδουν πολλάκις ἀφ' ἑαυτῶν ἀναφυάδας, αἱ ὁποῖαι ἀποκτοῦν ἰδιαιτέρας ρίζας καὶ γίνονται μεγάλα καὶ ξεχωριστὰ δένδρα (1).

Τὰ προερχόμενα ἀπὸ παραφυάδας, καταβολάδας, ἢ μοσχεύματα δένδρα δὲν φθάνουν ποτὲ εἰς τὸν αὐτὸν βαθμὸν τῆς δυνάμεως, τοῦ μεγέθους καὶ τῆς ωραιότητος, καθὼς ἐκεῖνα ὅσα γεννῶνται ἀπὸ σπέρμα. Διὰ τοῦ σπασίματος κατορθόνομεν ὁμοίως νέα εἶδη φυτῶν, ἐκ τῶν ὁποίων πολλὰ εἶναι πολύτιμα καὶ ἄξια περιεργείας. Ὁ σπόρος εἶναι μὲν τὸ φυσικώτερον μέσον, ἐπειδὴ δι' αὐτοῦ πολλαπλασιάζονται μόνον τῶν ὅλα τὰ ἀγρία ποώδη καὶ ξυλώδη φυτὰ, καὶ ὁ ἄνθρωπος πρέπει νὰ ἀκολουθῇ τὸν νόμον τῆς φύσεως, — ὑπάρχουν ὅμως περιστάσεις, κατὰ τὰς ὁποίας ἡ τέχνη ἐκτελούμενη μὲ φρόνησιν δίδει ὠφέλιμα ἀποτελέσματα.

Ἐπαρατηρήθη πρὸς τούτοις ὅτι τὰ ὀπωροφόρα δένδρα, ὅσα πολλαπλασιάζονται διὰ τῶν παρασπάδων ἢ κλώνων, διατηροῦν συνήθως τὰς μητρικὰς ποιότητας αὐτῶν, ἐν ᾧ τὰ ἀπὸ σπόρον φυτευόμενα χάνουν τὰς καλὰς ιδιότητάς των. Σπανίως λ. χ. τὸ καλὸν ροδάκινον, τὸ καλὸν μῆλον φυτευόμενον ἀπὸ σπέρμα δίδει τὸν αὐτὸν καρπὸν. Ἡ παρατήρησις αὕτη εἶναι παλαισιτάτη. Ὁ Θεόφραστος λέγει: «Καὶ τὰ μὲν ἀπὸ παρασπάδος ἢ παραφυάδος ἢ ὅλως ἀπὸ φυτευτηρίων πεφυτευμένα πάντα δοκεῖ τοὺς καρποὺς ἐξομοιοῦν. Ὅσα δὲ ἀπὸ τοῦ καρποῦ τῶν δυναμένων καὶ οὕτω βλαστάνειν ἄπανθ' ὡς εἰπεῖν χεῖρω, τὰ δὲ καὶ ὅλως ἐξίσταται τοῦ γένους»

Ἄν καὶ ἀπὸ σπέρματος μεταγεννῶνται ὅλα τὰ δένδρα ὅσα σπερματογονοῦν, ἐπειδὴ ὅμως τινὲς σπόροι ἀργοῦν νὰ

(1) Καὶ αὐτὰ τὰ φύλλα τῶν παχίων φυτῶν, ὡς ἡ κάκτος, φυτευόμενα εἰς καλὴν γῆν, ριζοῦν καὶ γίνονται ἰδιαιτέρα φυτὰ.

φυτρῶσουν, ἢ τὰ φυτὰ αὐτῶν νὰ μεγαλώσουν ἢ ἐπειδὴ, ὡς ἐρρέθη, ἐκτρέπονται τοῦ γένους των, προτιμᾶται πολλάκις τὸ φύτευμα διὰ μοσχευμάτων ἢ καταβολάδων. Ἐπαρατηρήθη πρὸς τούτοις, ὅτι τὰ διὰ τῆς τελευταίας αὐτῆς μεθόδου φυόμενα δένδρα δίδουν ἐνίοτε καρποὺς χωρὶς σπέρμα· τὰ τοιαῦτα δὲ δένδρα εἶναι πολὺτιμα δι' αὐτὸν τὸν χαρακτήρα τῶν καρπῶν των (1).

Οἱ προσδιωρισμένοι διὰ σπάρσιμον σπόροι πρέπει νὰ ἦναι ὠριμώτατοι, νὰ συνάζονται ἀπὸ εὐρωστα καὶ καλὰ δένδρα εἰς καιρὸν εὐδαίον, νὰ ἐκθέτῶνται εἰς μέτριον ἀέρα διὰ νὰ ἐξατμισθῇ ἡ ὑγρασία των, ἣτις ἔμπορεῖ νὰ τοὺς φθείρῃ, καὶ νὰ μὴ ξηραίνωνται εἰς τὴν φωτίαν, ὅπου χάνουν τὴν βλαστικήν δύναμίν των. Διὰ νὰ ἦναι δὲ τις βέβαιος περὶ τούτων, πρέπει νὰ τοὺς συνάξῃ μόνος του εἰ δυνατόν. Ὅταν δὲν φυτεύονται ἀμέσως, πρέπει νὰ φυλάττωνται εἰς σακούλια ἢ κουτία καλοκλεισμένα καὶ εἰς στεγνὸν μέρος ὅπου τὰ ζῶα δὲν ἔμποροῦν νὰ τοὺς βλάψουν. Ὅταν θέλῃ τις νὰ τοὺς μεταφέρῃ εἰς μακρυνὸν μέρος, εἶναι ἀνάγκη νὰ τοὺς κλείῃ εἰς κιβώτια καλῶς παραγεμισμένα μὲ μνίον, ἢ μαλλίον εἰς τρόπον ὥστε ὁ ἀήρ νὰ μὴ εἰσέρχεται παντελῶς. Ἡ βλαστικὴ δύναμις τῶν σπόρων ἔμπορεῖ νὰ διαρκῆσθαι πολὺν καιρὸν, ὅταν τοὺς φυλάξῃ τις ἀπὸ τὸν ἀέρα, τὸ ψῦχος, τὴν ὑγρασίαν καὶ ἀκόμη ἀπὸ τὴν θερμότητα καὶ τὸ φῶς. Ὅσοι σπόροι εὐρίσκονται εἰς λοβοὺς, πρέπει νὰ μένουν εἰς αὐτοὺς ἕως νὰ σπαροῦν, ἐπειδὴ τοιοῦτοτρόπως διατηροῦνται καλῆτερον. Οἱ ἐλαιώδεις σπόροι φθίρονται ταχύτερον.

Τινὲς σπόροι φυτρῶνουν μετὰ μερικῆς μόνον ἡμέρας ἀφοῦ φυτευθοῦν· ἄλλοι μένουν πολλὰς ἐβδομάδας καὶ μῆνας. Ὅθεν καὶ διὰ νὰ ταχύνουν τὸ φύτευμα τῶν τελευταίων, με-

(2) Ὅσα δένδρα φελιάζονται μὲ ἐνθήματα λαμβανόμενα ἀπὸ δένδρα φέροντα καρποὺς ἀπυρρήγους, παράγουσι καρποὺς μὲ σπέρματα· ἀλλὰ τελευταίου χάνουν καὶ αὐτὰ τὴν σπερματογονίαν των.

ταχειρίζονται διάφορα μέτα, καθὼς τὸ μούσκευμα τὸ ὁποῖον πρέπει νὰ γίνεταί μὲ προσοχὴν καὶ μετριοσύνην, ἐπειδὴ ἔμπορεῖ νὰ βλάβῃ, τὸ σπάρσιμον τῶν πυρρήνων, τὸ ὁποῖον καὶ αὐτὸ, ἂν καὶ ἐνίοτε ταχύνῃ τὴν βλάστησιν, συνήθως ὅμως βλάπτει, διότι τὰ σπέρματα, εὐρισκόμενα γυμνά, σήπονται καὶ τρώγονται ἀπὸ τὰ ἔντομα πρὶν προφθάσῃ νὰ βλαστήσῃ. Οἱ Εὐρωπαῖοι συνειθίζουσιν τὸ κοκορύλωμα· δηλαδὴ βάλλουσιν τὸ φθινόπωρον εἰς κιβώτια ἢ εἰς μίαν τρύπαν μὲ ἄμμον ἢ μὲ χῶμα κατὰ στρώματα τὰ διὰ φύτευμα σκληροπύρρηνα σπέρματά των, καθὼς τὰ ροδάκινα, τὰ βερίκοκα, τὰς ἐλαιάς, ἢ καὶ τὰ κάστανα καὶ βαλανίδια· τὰ ποτίζουν δὲ ἀπὸ καιρὸν εἰς καιρὸν καὶ τὰ ἀφίνοῦν εἰς αὐτὴν τὴν κατάστασιν ἕως τὴν ὥραν τοῦ φυτεύματος. Εἰς τὸ διάστημα αὐτὸ ὄχι μόνον τὸ ὄστρακον τῶν πυρρήνων μαλακόνει κατ' ὀλίγον εἰς τὸ χῶμα, ἀλλὰ καὶ ὁ βλαστὸς δὲν σκληρύνεται οὔτε χάνει τὴν δύναμίν του· ἡ δὲ βλάστησις ἀρχίζουσα ἐν ἡσυχίᾳ καὶ ἀσφαλείᾳ εἶναι ἀρκετὰ ἀνεπτυγμένη ὅταν φυτευθῇ τὸ σπέρμα εἰς τὴν γῆν. Ἡ μέθοδος αὕτη εἶναι πολλὰ συνειθισμένη μεταξὺ τῶν δενδροκόμων τῆς Εὐρώπης. Τὰ διὰ φύτευμα εἰς κιβώτιον βαλλόμενα σπέρματα μὲ χῶμα, δὲν πρέπει νὰ ἦναι σωρευμένα καὶ πυκνά, διὰ νὰ μὴ ἐμπεδεύονται οἱ βλαστοὶ των φυτρῶντες.

Διὰ τινὰ σπέρματα ὡς τῆς σουρθέας, μεσπιλέας καὶ λευκακάνθης, ὡς σκληρότερα, μεταχειρίζονται περιεργόν τινὰ τρόπον διὰ νὰ ταχύνουν τὴν βλάστασίν των. Τοὺς ἀνακατόνουν εἰς τὴν τροφήν τῶν ὀρνίθων, βάλλοντες αὐτὰ εἰς πλακοῦντα, εἰς ψωμί, ἢ καὶ δίδοντες αὐτὰ μοναχά· συνάξουσιν ἔπειτα τὰς κοπρίας αὐτῶν τῶν πτηνῶν καὶ τὰς σπείρουν. Φαίνεται ὅτι ἡ χώνευσις μαλακόνει τὸ σκληρὸν δέρμα αὐτῶν τῶν σπερμάτων.

Φυτεύοντες τὰ διάφορα σπέρματα, πρέπει ὅσον τὸ δυνατόν νὰ προσέχωμεν ὥστε νὰ θέτῶνται εἰς τὴν γῆν κατὰ τὴν ὁποίαν εἶχον εἰς τὸ δένδρον φυσικὴν θέσιν, δηλ. μὲ τὴν κορυ-

φῆν ἐπάνω· ἐπειδὴ ἀπὸ αὐτὸ τὸ μέρος ἐβγαίνει τὰ βλάστημα, τὸ ὅποιον, ἂν τὸ σπέρμα ἦναι ἀναποδογυρισμένον, βιάζεται νὰ γυρίσῃ διὰ νὰ λάβῃ τὴν φυσικὴν πρὸς τὰ ἄνω θέσιν του· τὸ αὐτὸ ὑποφέρει καὶ ἡ ρίζα, ἣτις τείνει πρὸς τὰ κάτω διὰ νὰ θυζάξῃ ἀπὸ τὴν γῆν τὰς ἀναγκίας διὰ τὴν τροφήν τοῦ φυτοῦ οὐσίας. Μεταξὺ αὐτῶν τῶν δυσκολιῶν τὸ φυτὸν ριφοκινδυνεύει νὰ φαγωθῇ ἀπὸ τοὺς σκώληκας καὶ νὰ κακοπάθῃ (1). Αὐτὴν τὴν φυσικὴν παρατήρησιν, τὴν ὁποίαν οἱ παλαιοὶ ἀναφέρουν, οἱ νέοι γεωπόνοι ἀμελοῦν ὄλως διόλου. Ναὶ μὲν διὰ τὰ φυτὰ τὰ σπειρόμενα εἰς τὰς ἀρούρας δὲν ἤμπορεῖ τις νὰ ὠφελῆθῃ ἀπὸ αὐτὴν τὴν παρατήρησιν. Διὰ τὰ μεγάλα ὁμῶς σπέρματα τῶν δένδρων, τὰ ὁποῖα φυτεύονται ἀνά ἓν εἰς τρύπας, ἤμπορεῖ εὐκόλως τις νὰ προσέξῃ, ὥστε νὰ βάλλωνται κατὰ τὴν φυσικὴν θέσιν των.

Παραφυάδες.

Παραφυὰς λέγεται ὁ περὶ τὸ στέλεχος ἢ τὸ περιτραχήλιον φυόμενος βλαστὸς, ὁ ὁποῖος ἔχει τινὰς ρίζας ἢ τοῦλάχιστον θ ἢ λ ἄς. Πολλὰ δένδρα δίδουν φυσικῶς παραφυάδας, καὶ μεταξὺ αὐτῶν, τὰ πρῶτα εἶναι οἱ κυδωνεαί, αἱ ἀμασκηνεαί, καὶ αἱ κερασεαί. Οἱ κηπουροὶ ἐνίοτε βιάζονται τινὰ δένδρα νὰ δώσουν παραφυάδας, περικόπτοντες μίαν ρίζαν πλησίον τοῦ στελέχους καὶ δένοντες αὐτήν. Τὰ ἀσθενέστερα δένδρα, τὰ ἔχοντα ἀπαλὸν φλοιὸν καὶ τὰ εὐρισκόμενα εἰς ὑγρὰ καὶ ἐλαφρὰ ἐδάφη, δίδουν συνήθως περισσοτέρας παραφυάδας· ἀλλὰ αἱ παραπολλαὶ γενικῶς ἐξαντλοῦν τὸ δένδρον, ἐν ᾧ καὶ αὐταὶ εἶναι ἰσχυραὶ ὅθεν καὶ πρέπει νὰ ἐμποδίζεται ἢ ὑπερβολικῆ παραφυαδοφυΐα. Ἐνίοτε αἱ παραφυάδες ἀποκοτῶν ἰδιαιτέρας καλὰς ρίζας· αἱ τοιαῦται μεταφυ-

(1) Διὰ νὰ βεβαιωθῶ περὶ τούτου, ἐφύτευσα τὸν Ἰανουάριον ἀμύγδαλα. Τὰ μὲν ἀναποδογυρισμένα ἐφύτρωσαν εἰς 40 ἡμέρας, καὶ ὅ εἰς τὰ δέκα ἐσάπησαν, ἐν ᾧ τὰ φυτευθέντα μὲ τὸ μητρὸν μέρος ἐπάνω ἐβῆσαν ἀπὸ τὴν γῆν εἰς 23 ἡμέρας καὶ ἔν μόνον εἰς τὰ δέκα ἀπέτυχεν.

όμενα γίνονται δένδρα κάλλιστα, καὶ προτιμότερα ἀπὸ τὰ διὰ σπόρου φυόμενα, διότι καρποφοροῦν ταχύτερα, ἀλλὰ συνήθως εἶναι βραχυβιώτερα ἀπὸ αὐτὰ· τινὰ δὲ δίδουν καρποὺς ἀγόνους. Κατωρθοῦν ὁμοίως τὰς παραφυάδας ν' ἀποκτήσουν ρίζας ὑψόνοντες σωρὸν χώματος τριγύρω τοῦ στελέχους καὶ βρέχοντες αὐτὰς ἐνίοτε. Τινὰ δένδρα ὡς ἡ ἐλιεία, καὶ ἀφοῦ καοῦν ἢ κοποῦν, δίδουν παραφυάδας· ἀφίουν λοιπὸν τὰ στελέχη ἢ μόνον τὰς ρίζας των, αἱ ὁποῖαι καλλιεργούμεναι καὶ περιποιούμεναι δίδουν κάθε χρόνον νέους βλαστοὺς καλοὺς διὰ μεταφύτευμα· αἱ παραφυάδες πρέπει νὰ ἀραιώνονται ὅταν ἦναι πολὺ πυκναί, νὰ καθαρίζονται ἀπὸ τὰ μικρότερα βλαστήματα καὶ ἀπὸ τὰ πολλὰ κλοναρία των, καὶ ὅταν ἔλθῃ ὁ καιρὸς τοῦ φυτεύματος, νὰ ἐκριζώνονται ἐπιτηδεύως, ἢ, ἂν δὲν ἔχουν ρίζας, νὰ κόπτονται μὲ τὸ ἐξόγκωμα ὅθεν ἐφύτρωσαν ἀπὸ τὸ στέλεχος, καὶ οὕτω νὰ φυτεύονται.

Καταβολάδες.

Ἡ καταβολὰς συνίσταται εἰς τὸ νὰ παραχώσῃ τις εἰς τὴν γῆν ἓνα κλάδον ἢ ἓνα παραβλάστημα δένδρου χωρὶς νὰ τὸ ξεχωρίσῃ ἀπὸ τὴν μητέρα του, καὶ νὰ τὸ ἀναγκάσῃ διὰ σχισμάτος, δεσμάτος ἢ ἀπλῆς ὑγρασίας νὰ ριζώσῃ καὶ νὰ σχηματίσῃ νέον δένδρον. Ὅσα δένδρα ἔχουν παραβλαστήματα ἢ κλώνους φυομένους τριγύρω τοῦ κορμοῦ καὶ πλησίον τῆς γῆς, σκεπάζονται ἀπλῶς μὲ σωροὺς χώματος, τοὺς ὁποῖους ἐπισκιάζουσι καὶ κρατοῦν ὀροσεροὺς ἕως νὰ ριζώσουν τὰ καταβαλλόμενα. Εἶναι ὁμῶς τινὰ δένδρα σκληρόφλοια, τὰ ὁποῖα πρέπει νὰ κλίνωνται, νὰ παραχώνωνται ὅλα εἰς τὴν γῆν καὶ νὰ ποτίζωνται ἀφθονώτερα. Τινὲς μάλιστα σκάπτουσι λάκκους περιφερεῖς τριγύρω τοῦ στελέχους καὶ εἰς αὐτοὺς καταβάλλουσι τοὺς κλώνους, τοὺς ὁποῖους σκεπάζουσι μὲ ψιλὸν χῶμα καὶ ὑψόνουσι τὰς ἄκρας των ἔξω ἀπὸ τὴν γῆν. Τοιοῦτοτρόπως σχεδὸν καταβάλλεται ἡ ἀμπέλος.

Υπάρχουν τινά παλαιά δένδρα, τὰ ὅποια δὲν καρποφοροῦν πλέον· κόπτουν λοιπὸν τοὺς κορμούς των σύρριζα, τοὺς παραχώνουν, τοὺς ποτίζουν, καὶ ἀφοῦ ἀποκτήσουν τριγύρω νέους κλάδους, τοὺς πλαγιάζουν, καὶ μετὰ ἐν χρόνον ἀποκοτῶν ἔρριζα δένδρα καλὰ διὰ μεταφύτευμα. Ὁ χυμὸς παραμερᾶ ἐνίοτε ἀπὸ τὸν πλαγιασθέντα κλώνον καὶ ἀναβαίνει κατ' εὐθείαν εἰς τὸ δένδρον· διὰ τὴν τὸν ἐμποδίσουν λοιπὸν, κόπτουν τινὰς ἀπὸ τοὺς ἀνωτέρω κλώνους, οἱ ὅποιοι, μένοντες, σύρουν ὅλην τὴν τροφήν καὶ ἀφίνουν τὴν καταβολάδα νὰ λιμοκτονῇ.

Τινὰ δένδρα ἢ καὶ φυτὰ δὲν ριζόνουν μόνον διὰ τοῦ παραχώματος, ἀλλ' ἔχουν χρεῖαν καὶ δεσίματος ἢ καὶ σχισίματος. Τὸ εἶδος αὐτὸ τῶν καταβολάδων γίνεται εἰς κλώνους δύο χρόνων, τοὺς ὁποίους σχίζουσι ἕως εἰς τὴν μέσην καὶ ὀριζοντεῖως εἰς τὸ μέρος ὅπου ἐνώνεται τὸ νέον μὲ τὸ παλαιὸν ξύλον. Ἀπὸ τὸ ὀριζόντειον αὐτὸ σχίσιμον προχωροῦντες πρὸς τὴν ἄκραν τοῦ κλώνου σχίζουσι τὸν κορμὸν πλαγίως καὶ ἕως δύο ἢ τρία δάκτυλα, κατὰ τὸ χόνδρος τοῦ ξύλου· τὸν λυγίζουσι διὰ νὰ κάμη ἀγκωνὴν καὶ τὸν παραχώνουν εἰς τὴν γῆν ἢ εἰς κοφίνιον ἢ εἰς γάστραν μὲ χῶμα· ἐμπήγουν δὲ ἐπάνωθεν αὐτοῦ δίκρανον ξύλον διὰ νὰ μὴν ἀνασηκωθῇ, ὑψόνουν τὴν ἄκραν του καὶ τὸν ποτίζουν συχνά ἕως νὰ ριζώσῃ. Τὸ δεσίμον συνειθίζουσι διὰ τὰς λεμονοπορτακαλέας καὶ ἄλλα σκληρόδερμα δένδρα ἔχοντα κλώνους ὑψηλοὺς καὶ δυνατοὺς, τοὺς ὁποίους δὲν ἠμποροῦν νὰ λυγίσουν. Τοὺς σχίζουσι λοιπὸν κατὰ τὸν Μάϊον, ἐκβάλλουν ἐν δάκτυλον φλοιοῦ, τοὺς δένουν, καὶ τοὺς περνοῦν εἰς γάστρας ἢ κούφας σχισμένας πλαγίως, τρυπημένας κάτωθεν καὶ ἐμπεριεχοῦσας ψιλὸν καὶ καλὸν χῶμα· εἰς τὸ μέρος αὐτὸ συγκεντρούμενος ὁ ἀναβαίνων καὶ καταβαίνων χυμὸς, προξενεῖ ἐν ὀξόγκωμα, ἀπὸ τὸ ὁποῖον ἀκολούθως ἐκβαίνουσι ρίζαι. Τὰς γάστρας ἢ κούφας αὐτὰς δένουν εἰς ἕνα κλώνον καὶ ποτίζουν καθημέραν. Τινὲς διὰ νὰ φυλάξουν ὑγρασίαν

ἀέναον εἰς αὐτὰς, βάλλουσι πλησίον ἀγγεῖον μὲ νερόν, εἰς τὸ ὁποῖον βουτοῦν τὴν μίαν ἄκραν μιᾶς μαλλίνης λωρίδος καὶ τὴν ἄλλην ἐμπήγουν ὀλίγον εἰς τὸ χῶμα τῆς γάστρας. Τὸ νερὸν ἀντλείται διὰ τοῦ μαλλίου καὶ μεταβαίνει ἀπὸ τὸ ἐν εἰς τὸ ἄλλο μέρος. Τὸ φθινόπωρον κόπτουν τὸν κλώνον κάτωθεν τῆς γάστρας ἐπιτηδείως μὲ πριόνι καὶ τυλίοντες τὰς νέας ρίζας ὁμοῦ μὲ τὸ περὶ αὐτὰς χῶμα, τὸν φέρουσι καὶ τὸν φυτεύουσι εἰς τὸν τόπον του. Τινὲς κάμνουσι πολλάς τοιαύτας καταβολάδας εἰς ἕνα καὶ τὸ αὐτὸ δένδρον· ἀλλ' αὐταὶ πρέπει πάντοτε νὰ γίνωνται μὲ μετριοτήτα διὰ τοὺς προαναφερθέντας λόγους.

Ὅλαι ἐν γένει αἱ καταβολάδες πρέπει νὰ εἶναι σκεπασμέναι μὲ μῖνον ἢ ἄχυρον διὰ νὰ μὴ τὰς προσάβλησῃ ὁ ἥλιος καὶ ὁ ἄνεμος, καὶ νὰ σκαλίζεται ἐνίοτε τὸ χῶμά των. Τὸ καταβάσιμον ἀρχίζει ἀπὸ τὸν Φεβρουάριον καὶ ἐξακολουθεῖ ἕως τέλη Μαΐου. Ξεσκεπάζουσι τὸ φθινόπωρον τὸ μέρος τοῦ καταβασιμῆτος, καὶ, ἂν δὲν ἀπέκτησαν ἀρκετάς ρίζας, τὸ σκεπάζουσι πάλιν καὶ τὸ ἀφίνουν ἕως τὸν ἐρχόμενον χρόνον, διακόπτοντες τὸ πότισμα τὸν χειμῶνα μόνον.

Μοσχεύματα.

Μόσχευμα ὀνομάζεται κλώνος ὁποῖος δὴποτε ἢ καὶ παραφυάς, ἥτις, χωριζομένη ἀπὸ τὸ δένδρον καὶ φυτευομένη, ἐξακολουθεῖ νὰ τρέφεται, νὰ ριζώσῃ καὶ νὰ σχηματίσῃ νέον δένδρον, τὸ ὁποῖον ἔχει ὅλας σχεδὸν τὰς ιδιότητας τῆς μητρὸς του. Διὰ νὰ εἰσπορέσῃ τὸ μόσχευμα νὰ ἐπιτύχῃ, πρέπει νὰ ἔχῃ ἐνταυτῶ ἀρκετὸν χυμὸν, μετὴν βοήθειαν τοῦ ὁποῖου θὰ γεννηθοῦν αἱ θηλαί, αἱ πρῶται ρίζαι καὶ οἱ βλαστοὶ του καὶ νὰ φυτεύηται εἰς γῆν δροσερὰν καὶ μακρὰν διὰ νὰ δυνηθοῦν ἀκολούθως νὰ ἐκτανθοῦν αἱ ρίζαι του.

Εἶναι πολλῶν εἰδῶν μοσχεύματα· ἰδοὺ τὰ κυριώτερα: 1ον Ἡ ἀπλὴ ράβδος, συνισταμένη εἰς κλώνον ἐνὸς χρόνου· τὴν συνειθίζουσι διὰ τὰ φιλόθερμα δένδρα. 2ον Ὁ διπλοῦς κλάδος συγχείμενος ἀπὸ νέον κλώνον, ἔχοντα καὶ μέρος ξύλου τοῦ

παρελθόντος χρόνου τὸν μεταχειρίζονται διὰ τὰς ἐλαίας, μηλέας, ἀπίας κλπ. Ὡς παρασπᾶς δηλ. κλώνος νέος καὶ καλὸς, τὸν ὁποῖον δὲν ἐκκόπτουν μὲ μαχαίρι, ἀλλὰ ξεκολλοῦν ὁμοῦ μὲ τὴν μασχαλίδα, διὰ τῆς ὁποίας εἶναι κολλημένος εἰς τὸν κορμὸν φυτεύουν δὲ τοιοῦτοτρόπως τὴν συκῆν, τὴν ροιάν κλπ. καὶ τὴν ὀνομάζουν οἱ γεωργοὶ μας ξεμασχαλίδα. Ἔον Ἡ πτέρνα, ράβδος ἔχουσα εἰς τὴν ἄκρην ἓν ὄζον, κοτσάνι παρὰ τῶν ἀμπελουργῶν λεγόμενον, τὸ ὁποῖον εἶναι εἶδος ἐξογκώματος γεννηθέντος εἰς τὸ μέρος τοῦ κλαδεύματος. Ὅσα κλήματα ἔχουν πτέρναν, ἐπιτυχαίνουσι καλῆτερον, ἐπειδὴ τὸ μέρος αὐτό, καθὼς καὶ ἡ μασχάλη τῶν παρασπᾶδων εἶναι συντελεστικώτατα εἰς τὴν ριζοφυΐαν. Ἔον Ὁ πᾶσσαλος, ὅστις δὲν εἶναι ἄλλο εἰμὴ χονδρὸς καὶ μακρὺς κλάδος, τὸν ὁποῖον μεταχειρίζονται διὰ τὰς λεύκας καὶ ἄλλα φίλυδρα δένδρα. Ἔον Ὁ πολύκλωνος κλάδος, τὸν ὁποῖον πλαγιάζουν εἰς εὐρύχωρον λάκκον, καὶ ἄλλοτε μὲν σκεπάζουσι ὅλους τοὺς κλώνους διὰ νὰ ριζώσουν, καὶ ἀφίνουσι ἔξω ὀλίγον ἀπὸ τὸ χονδρότερον μέρος τοῦ κλάδου, ὅθεν φύεται ὁ νέος βλαστὸς καὶ σχηματίζεται τὸ δένδρον, τὸ ὁποῖον τρεφόμενον ἀπὸ πολλὰς ρίζας γίνεται εὐρωστον καὶ δυνατὸν, ἄλλοτε δὲ παραχώνουσι αὐτὸ τὸ μέρος ἀφίνοντες ἔξω τὰς ἄκρας τῶν κλώνων διὰ νὰ ἀποκτήσουν πολλὰ δένδρα. Τὸν τελευταῖον αὐτὸν τρόπον μεταχειρίζονται διὰ νὰ περιφράξουσι τοὺς ἀγρούς, ἔλη κτλ. Ἔον Ἡ δέσμις, δηλ. πολλὰι ψιλαὶ ράβδοι, δεμέναι ὁμοῦ καὶ παραχωμέναι εἰς τὴν γῆν, αἱ ὁποῖαι, ἀφοῦ ριζώσουν, χωρίζονται καὶ φυτεύονται ξεχωριστά· πολλαπλασιάζουσι τοιοῦτοτρόπως τοὺς λύγους, τὰ φραγκοστάφυλα κτλ.

Μοσχεύματα ὀνομάζονται ὁμοίως τὰ κλονάρια τινῶν φυτῶν ὡς τῆς γαροφαλίας, ἢ τὰ φύλλα τινῶν παχέων φυτῶν, τὰ ὁποῖα ἐκκοπτόμενα ἀπὸ τὴν μητέρα των φυτεύονται, ἢ καὶ αἱ παραφυάδες τῶν βολβορριζῶν φυτῶν.

Ἐν γένει οἱ διὰ μόσχευμα κλώνοι πρέπει νὰ λαμβάνωνται

ἀπὸ τὰ ἰσχυρότερα, εὐκαρπέστερα, καὶ ἀκμάζοντα δένδρα. Τὸ ξύλον νὰ ᾔηται λεῖον καὶ ἄοζον διὰ νὰ ἀναιβοκαταβαίη ὁ χυμὸς εὐκολώτερα. Τὰ μοσχεύματα νὰ κόπτονται μὲ κοπερὰ μαχαίριδια καὶ νὰ μὴ βλάπτεται ὁ φλοιός, διότι εἰς αὐτὸ τὸ μέρος θὰ γίνῃ το ἐξόγκωμα· ὅθεν καὶ δὲν πρέπει νὰ πελεκῶνται αἱ ἄκραι, οὔτε νὰ καίωνται καθὼς τὸ συνειθίζουσι τινές. Ὅταν τὰ μοσχεύματα ᾔηται κομμένα πρὸ πολλοῦ, νὰ βάλλωνται τινὰς ἡμέρας εἰς νερόν· νὰ φυτεύωνται δὲ πάντοτε εἰς γῆν καλλιεργημένην, διὰ νὰ ἡμποροῦν νὰ εἰσέρχωνται εἰς αὐτὴν καὶ νὰ φθάνουσι εἰς τὰς ρίζας ὁ ἀήρ καὶ ἡ ἀναγκαία θερμότης. Ὁ Θεόφραστος συμβουλεύει νὰ φυτεύωμεν τὰ μοσχεύματα κατὰ τὴν θέσιν, τὴν ὁποίαν εἶχον εἰς τὰ δένδρα ὅθεν ἐκόπησαν (1)· ἀλλ' αὐτὴ ἡ προφύλαξις δὲν εἶναι τόσο ἀναγκαία. Τὸ ἐπάνω μέρος τοῦ μοσχεύματος πρέπει νὰ κόπτεται λοξὰ διὰ νὰ γλυστροῦν τὰ νερὰ εἰς τὸν κατήφορον καὶ νὰ σκεπάζεται μὲ ἄργιλον μεμιγμένην μὲ κοπρίαν ἢ μὲ πίσσαν, διὰ νὰ μὴ ἐξατμίζεται ἡ ἰκμάς του. Συνήθως φυτεύουσι τὰ μοσχεύματα εἰς τρύπας, τὰς ὁποίας ἀνοίγουσι μὲ δυνατὰ παλούκια ἢ μὲ σιδηροῦς λωστούς, τοὺς ὁποίους ἐμπήγοντες δυνατὰ εἰς τὴν γῆν σαλεύουσι ἐμπρὸς καὶ ὀπίσω διὰ νὰ γίνουσι αἱ τρύπαι πλατύτεραι ἀπὸ τὸ μόσχευμα· ἀφοῦ δὲ ἐμβάλλουσι αὐτὰ ἐπιτηδείως, γεμίζουσι τὴν τρύπαν μὲ καλὸν χῶμα, τὸ ὁποῖον πατοῦν μὲ τὴν ἄκρην τοῦ λωστοῦ. Αὐτὸς ὁ τρόπος εἶναι καλὸς διὰ τοὺς χονδρούς πασσάλους φυτευστένους εἰς δροσεροὺς τόπους, ὅπου ἡ ὑγρασία τῆς γῆς εἶναι ἱκανὴ νὰ ταχύνη τὴν ριζοφυΐαν. Ὅταν ὁμως τὰ μοσχεύματα ᾔηται λεπτὰ καὶ ἀπαλά, ὅταν ἡ γῆ δὲν ᾔηται φύσει ὑγρά, καὶ ὅταν τὰ δένδρα δὲν ᾔηται φίλυδρα, τὰ ὁποῖα ὡς ἀπαλόφλοια ριζοῦν εὐκολα, τότε πρέπει νὰ ἀνοίγωνται λάκκοι μεγαλύτεροι καὶ νὰ σκάπτεται ἡ γῆ, ἐπειδὴ

(1) «Τιθέναι δὲ κατὰ τὴν θέσιν ἣν περ εἶχον ἐπὶ τῶν δένδρων, τὴν πρὸς βορρᾶν, καὶ τὴν πρὸς μεσημβρίαν, καὶ τὴν πρὸς ἔω, καὶ τὴν πρὸς δυσμὰς.» (Περὶ φυτ. ἱστορ. 2, 5.)

ἄλλως χάνει τις τοὺς κόπους του. Διὰ τὰ ἔξοδα δὲ τοῦ σκαψίματος ἀποζημιούται τις ἀπὸ τὴν ἐπιτυχίαν τῶν μοσχευμάτων, τὰ ὅποια ὅταν στενοχωροῦνται, δυσκόλως ἀναπτύσσουν ρίζας, χωρὶς τὴν βοήθειαν τῶν ὁποίων ξηραίνονται, ἂν καὶ ἐνίοτε βλαστάνουν κατ' ἀρχάς καὶ φαίνονται ὅτι ἐπίασαν. Ἡ εὕρισκομένη εἰς τὸ ξύλον ἰκμὰς εἶναι αἰτία τῆς ἀπατηλῆς αὐτῆς βλαστῆσεως.

Τὰ μοσχεύματα πρέπει νὰ φυτεύωνται εἰς βάθος ἀνάλογον μὲ τὸ πάχος των καὶ τὴν ποιότητα τοῦ ἐδάφους. Οἱ χονδροὶ κλάδοι γενικῶς ἐμπήγονται εἰς βάθος 2 ἢ 3 ποδῶν· οἱ ψιλότεροι ἓνα περίπου πόδα. Οἱ παλαιοὶ ἐσχίζαν τὰ μοσχεύματα καὶ ἔβαλλον εἰς τὸ σχίσιμον μίαν πέτραν διὰ νὰ εὐκύνουν τὴν ἀνάφυσιν τῶν ριζῶν. «Ἐὰν δὲ μὴ ὑπόριζα τὰ φυτὰ, μηδὲ ὑπόπρεμνα λαμβάνειν ἐνδέχεται, καθάπερ ἡ τῆς ἐλαίας, σχίσαντες τὸ ξύλον κάτωθεν καὶ λίθον ἐμβάλλοντες φυτεύειν». Ἀρίστη συμβουλή, τὴν ὁποίαν αἱ γυναῖκες μας χωρὶς νὰ διαβάσουν τὸν Θεόφραστον μεταχειρίζονται διὰ τὰ ἐκ καταβολάδων φύτευμα τῶν γαροφαλέων. Τὰ μοσχεύματα φυτεύονται πότε ὀρίζοντεῖως καὶ πότε κατὰ κάθετον ἢ πλάγιος θέσις εἶναι προτιμητέα, ἐπειδὴ ὅχι μόνον ἀπὸ τὴν ἄκρην, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τοὺς ὀφθαλμοὺς τοῦ ξύλου ἐβγαίνουν ρίζαι καὶ βλαστοὶ ὅταν ᾔηται παραχωμένοι εἰς καλὴν γῆν. Τὰ σκληρὰ πρὸ πάντων δένδρα πρέπει γενικῶς νὰ πλαγιαζῶνται, καὶ αὐτὸν τὸν τρόπον μεταχειρίζονται διὰ τὰς ἐλαίας εἰς τὸν Μιστραῖν. Τὰ μοσχεύματα πρέπει νὰ φυλάττωνται τὸν πρῶτον χρόνον ἀπὸ τοῦς «μεγάλους καύσωνας, τὰ πάγη καὶ τοὺς ἀνέμους, οἱ ὅποιοι ξηραίνουσι τὴν φλοῦδάντων πρὶν αἱ νέαι ρίζαι ἀρχίσουν νὰ τὰ τρέφουν· ὅθεν καὶ τὰ τυλίουν μὲ ἄχυρα. Πολλοὶ συνειθίζουσι νὰ κόπτουν εἰς τὸν δεῦτερον χρόνον τὰ μοσχεύματα σύρριζα διὰ νὰ δώσουν περισσότερὰν δύναμιν εἰς τὰς ρίζας των. Αὐτὸ εἶναι μὲν καλὸν δι' ὅσα μοσχεύματα δείχνουσι ἀσθενῆ βλάστησιν, περιττὸν δὲ

διὰ τὰ ρωμαλαῖα, τὰ ὅποια περιποιούμενα γίνονται καλὰ δένδρα τὸν πρῶτον χρόνον τοῦ φυτεύματος.

Πολλαπλασίασις διὰ τῶν ριζῶν.

Τινὰ δένδρα δὲν δίδουσι σπέρματα, τοῦλάχιστον εἰς τὸ κλίμα μας, οὔτε πιάνουσι διὰ τῶν μοσχευμάτων, καταβολάδων ἢ τῆς ἐγκεντρίσεως· αὐτὰ πολλαπλασιάζονται διὰ τῶν ριζῶν των. Ἐσκεπάζουσι τὸν Μάρτιον μίαν καὶ ἡ καὶ περισσοτέρας πλαγίας ρίζας, τὰς ξεχωρίζουσι καὶ τὰς τραβοῦν ἔξω, εἰς τρόπον ὥστε ἡ ἄκρα των μόνη νὰ ᾔηται χωμένη καὶ νὰ τρέφεται εἰς τὴν γῆν, τὸ δὲ ἐπίλοιπον μέρος νὰ ᾔηται ἐκθεμένον εἰς τὴν ἀτμοσφαιραν· τὰς ποτίζουν ἐνίοτε, καὶ τὰς σκεπάζουσι εἰς τοὺς ὑπερβολικοὺς καύσωνας. Εἰς αὐτὴν τὴν θέσιν αἱ ριζαὶ ἐκβάλλουσι ὀφθαλμοὺς, ἀπὸ τοὺς ὁποίους φύονται κλώνοι καὶ μετὰ ἓνα ἢ δύο χρόνους γίνονται καλὰ δενδρουλάκια. Τὰ χωρίζουσι τότε μὲ μέρος ρίζης καὶ τὰ φυτεύουσι. Αὐτὸν τὸν τρόπον ἡμπορεῖ νὰ μεταχειρισθῆ τις διὰ κάθε δένδρον. Τὰ φελιασμένα ὅμως χάνουσι τὰς ιδιότητάς των, ἐπειδὴ τὸ μέρος τοῦ δένδρου, τὸ ὁποῖον εἶναι κάτωθεν τοῦ φελιάσματος, διατηρεῖ τὰς ἀρχαίας του ποιότητος.

Ἐγκέντρισις.

Ἡ ἐγκέντρισις (φέλιασμα) εἶναι μία ἀπὸ τὰς πλέον ἀγχινοῦσας καὶ παλαιὰς ἀνακαλύψεις. Διὰ μέσου αὐτῆς τῆς πολυτίμου μεθόδου διατηροῦνται εἰς τὴν καθαρότητά των, τελειοποιοῦνται καὶ πολλαπλασιάζονται τὰ διάφορα εἶδη τῶν ὀπωροφόρων δένδρων.

Διὰ νὰ ἐπιτύχη καὶ νὰ τελεσφορήσῃ τὸ φέλιασμα, πρέπει νὰ προσέξῃς, ὥστε τὸ δένδρον ὅπου θέλεις ἐγκεντρίσει, νὰ ἔχη ἀναλογίαν μὲ ἐκεῖνο, ἀπὸ τὸ ὁποῖον θὰ λάβῃς τὸ ἔνθεμα τὸ ὁποῖον κεντρί, κεντράδι καὶ μπόλι ἀπλῶς λέγεται. Ἡ κίνησις τοῦ χυμοῦ νὰ ᾔηται σύγχρονος καὶ εἰς τὰ δύο δένδρα· τὰ φύλλα των νὰ γεννῶνται καὶ νὰ πίπτουσι εἰς τὸν αὐτὸν και-

ρόν· ἡ ἄρμογὴ μὲ τὸ ἄρμοσθὲν μέρος νὰ ᾔηται προσηρμοσμένη τοιοῦτοτρόπως, ὥστε ἡ ἀνάβασις καὶ κατὰβασις τοῦ χυμοῦ καὶ ἡ κοινωνία αὐτοῦ μεταξὺ τῶν δύο ἑτερογενῶν μερῶν νὰ μὴ εὐρίσκη κανὲν ἐμπόδιον.

Ἐπειδὴ τινες ἀγνοοῦν τὴν μεταξὺ διαφορῶν δένδρων ὁμοιότητα καὶ ἀναλογίαν, ἀναφέρω τινὰ παραδείγματα. Τὸ βύσσινον εἶναι τοῦ αὐτοῦ γένους καὶ ἔχει ἀναλογίαν μὲ τὸ κερᾶσι· τὸ ἀμύγδαλον μὲ τὸ δαμάσκηνον, τὸ ροδάκινον, τὸ βερίκοκκον καὶ τὰ τοιαῦτα· τὸ μῆλον μὲ τὸ ἀπίδι καὶ κυδῶνι· τὸ λεμόνι μὲ τὸ πορτοκάλι, τὸ κίτρον καὶ τὰ παρόμοια. Τὸ σῦκον, ἡ ἐλαία, τὸ κάστανον, τὸ συκάμινον, τὸ καρῦδι, τὸ ρόδι καὶ τινὰ ἄλλα δὲν ἔχουν ὁμοιότητα οὔτε ἀναμεταξύ των οὔτε μὲ ἄλλα ὀπωροφόρα δένδρα, ὅθεν καὶ ἐγκεντρίζονται συνήθως εἰς τὰ ὁμοιοειδῆ μὲ αὐτὰ ἄγρια ἢ ἡμέρα δένδρα (1).

Τὸ ἔνθεμα μεταδίδει εἰς τὸ ἐμφυτευόμενον δένδρον ὅλας του σχεδὸν τὰς ποιότητας· ἀλλ' ὁ γεννηθησόμενος ἐκ τοῦ φελιάσματος καρπὸς σώζει πολλάκις τινὰς ιδιότητας καὶ τοῦ ἐγκεντριζομένου δένδρου. Ἐπαρατηρήθη ὅτι τὰ φελιασθέντα δένδρα ἀποκοτῶν μὲν καρποὺς τελειωτέρους, πλὴν ὀλιγωτέρους· καρποφοροῦν δὲ σπανιώτερα καὶ διαρκοῦν ὀλιγώτερον καιρὸν, παρὰ ἐὰν δὲν εἶχον φελιασθῆ. Διὰ τοῦτο καὶ ὅταν ἔχη τις δένδρα, τὰ ὅποια δίδουν πλουσίους καὶ ἀρκετὰ καλοὺς καρποὺς, πρέπει νὰ εὐχαριστῆται, καὶ νὰ μὴ ζητῆ νὰ τελειοποιήσῃ τὸ εἶδός των. Ἡ ἐγκέντρισις ἐμποδίζει κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἤττον τὴν ἐλευθέραν κίνησιν τοῦ χυμοῦ καὶ τὴν κοινωνίαν αὐτοῦ μεταξὺ τῆς ρίζης, τοῦ κορμοῦ καὶ τῶν κλάδων· συγκεντρούμενος δὲ εἰς τοὺς καρποὺς, ἀποτελεῖ μὲν αὐτοὺς μεγαλητέρους, πλὴν τὸ δένδρον στε-

(1) Καθ' ἡμέραν γίνονται δοκιμαὶ μεταξὺ ἑτερογενῶν δένδρων· ἀλλὰ τὰ τοιαῦτα ἐγκεντρίσματα, ἂν καὶ ἐπιτυχαίνουσι πολλάκις, δὲν τελειοφοροῦν ὅμως ποτέ.

ρεῖται τῆς εὐεργετικῆς βοήθειάς του, ἀδυνατεῖ καὶ συντέμνεται ἡ ζωὴ του.

Οἱ παλαιοὶ ἐγνώριζαν τρία εἶδη φελιάσματος: τὸν ἐμφυλισμὸν, τὸν ἐγκεντρισμὸν καὶ τὸν ἐνοφθαλμισμὸν. Τὸν πρῶτον μετεχειρίζοντο διὰ τὰ δένδρα, τῶν ὁποίων ὁ φλοιὸς ἔχει πολὺ ὑγρὸν, ὡς ἡ συκῆ· τὸν ἐκτελοῦσαν δὲ κόπευοντες ὀριζοντεῖως τὸν κορμὸν τοῦ δένδρου καὶ ἐμβάλλοντες τὸ ἔνθεμα μεταξὺ τοῦ φλοιοῦ καὶ τοῦ ξύλου. Τὸν δεύτερον μετεχειρίζοντο διὰ τὰ λεπτόφλοια καὶ ξηρὰ δένδρα, τῶν ὁποίων ὁ χυμὸς δὲν κυκλοφορεῖ διὰ τοῦ φλοιοῦ, ἀλλὰ εἰς τὴν ἐντερειώνην, ὡς ἡ ἀμπελος, τὴν ὁποίαν ἐσχίζον εἰς τὴν μέσσην ἀφ' οὗ ἔκοπτον τὸ στέλεχος, καὶ εἰς τὸ σχίσισμον ἔβαλον τὸ ἔνθεμα. Τὸν τρίτον μετεχειρίζοντο γενικῶς διὰ κάθε δένδρον, τοῦ ὁποῦ ὁ φλοιὸς σηκνέται καθ' ὄν καιρὸν ὁ χυμὸς εἶναι εἰς κίνησιν· τὸν ἐκτελοῦσαν δὲ πλαγίως εἰς τὸν κορμὸν ἢ εἰς τοὺς κλάδους, σχίζοντες ἐπιτηδείως τὸν φλοιὸν καὶ ἐμβάλλοντες εἰς τὸ σχισθὲν ἢ ἐκφλουδισθὲν μέρος ἓν κομματί ἄλλου φλοιοῦ ἔχοντος ἓνα ὀφθαλμόν. Αὐταὶ αἱ τρεῖς μέθοδοι εἶναι καὶ σήμερον πανταχοῦ εἰς χρῆσιν, καὶ ἂν ἔλαβον διαφοροὺς τροπολογίας ἀπὸ τοὺς Εὐρωπαίους, εἶναι ὅμως ἡ βᾶσις ὅλων σχεδὸν τῶν πολυαρίθμων ἐγκεντρίσεων.

Εἰς τὴν Ἑλλάδα μετεχειρίζονται σήμερον δύο εἶδη φελιάσματος. Τὸν παλαιὸν ἐγκεντρισμὸν, τὸν ὁποῖον ὀνομάζουσι ἀλλοῦ καλᾶμι, ἀλλοῦ κονδύλι καὶ ἀλλοῦ σχιστό, καὶ τὸν ἐνοφθαλμισμὸν, τὸν ὁποῖον ἄλλοι λέγουσι τὸ μάτι καὶ ἄλλοι στήν φλοῦδα· μπολιάζουσι δὲ στὸ μάτι τὰς μὲν ἐλαίας καὶ μηλέας τὸν Μάιον, τὰς δὲ συκᾶς, ἀμυγδαλέας, ροδακινέας καὶ μωρέας τὸν Αὐγουστον. Τὰ κλήματα καὶ τὰς ροδέας παρεμπήγουσι μὲ καλᾶμι τὸ καλοκαίρι. Αὐτὰ τὰ φελιάσματα, τὰ ὅποια, ἂν καὶ δὲν ἐκτελῶνται μὲ τὴν ἀπαιτουμένην ἀκρίβειαν καὶ τέχνην, ἠθελον εἶναι ὠφέλιμα ἂν ἦσαν κοινότερα· ἀλλὰ κατὰ δυστυ-

χίαν πολλά ὀλίγοι γεωργοὶ καταγίνονται εἰς τὴν ἐξημέρωσιν τῶν ἀγρίων ὀπωροφόρων δένδρων, τὰ ὁποῖα σκεπάζουσι τὰ βουνά μας. Παντοῦ εὐρίσκει τις ἀγριελαιίας καὶ ἀχλάδας (χοριτζιάς) καὶ τοῦτο ἔμπροσθεν τῶν χωρίων καὶ μετὰ ξὺ τῶν ἀρουρῶν. Τὸ φέλιασμα δὲν ἀπαιτεῖ οὔτε κόπον πολὺν, οὔτε ἔξοδα· τινῶν στιγμῶν ἐργασία καὶ ὀλίγη ἐπαγρύπνησις ἀρκεῖ ἀλλὰ πόσον ἀνταμείβει τὸν ἐπιχειριζόμενον αὐτό! Τὰ ὀπωρικά μας, τὰ ὁποῖα εἶναι σήμερον ὄχι μόνον σπάνια, ἀλλὰ καὶ παρακατινῆς ποιότητος, διὰ τῆς ἐγκεντρίσεως μόνον ἤμποροῦν νὰ βελτιωθοῦν.

Εἰς τὴν Εὐρώπην διὰ τῆς πολυτίμου αὐτῆς μεθόδου κατώρθωσαν νὰ πολλαπλασιάσῃ ἐπ' ἀπειρον τὰ καλὰ εἶδη τῶν ὀπωρῶν. Εἰς κατάλογόν τινα σταλθέντα εἰς ἐμὲ ἀπὸ ἑνα δενδροκόμον τῆς Γαλλίας ἡῦρα 140 εἶδη μελέων, ἀλλὰ τόσα ἀπιδεῶν, 89 εἶδη ροδακίνων, 80 βερικκῶν, δαμασκῆνων κ.τ.λ. Τὰ περισσότερα καὶ καλλίτερα ἀπὸ αὐτὰ τὰ εἶδη ἔγραψα καὶ μὲ ἐστειλαν διὰ τὸ δενδροκομεῖον τῆς Τίρυνθος, ἐπὶ σκοπῶν νὰ ἐγκεντρίσω μὲ αὐτὰ ἄλλα ἐντόπια, ἢ ἐκ σπερμάτων προερχόμενα δένδρα, καὶ νὰ τὰ πολλαπλασιάσω εἰς τὸ κράτος. Τὰ ξένα αὐτὰ δένδρα ὅλα σχεδὸν ἐπέτυχον καὶ πολλὰ ἤδη ἐκαρποφόρησαν· ὅστις ἐπιθυμεῖ, ἤμπορεῖ νὰ ζητήσῃ ἀπὸ αὐτὰ ἐνθέματα, τὰ ὁποῖα χρεωστεῖ, νομίζω, νὰ δώσῃ εἰς αὐτοὺς ὁ ἐπιστάτης τοῦ δενδροκομείου, ἐπειδὴ ὁ σκοπὸς τῆς συστάσεως τοῦ καταστήματος τούτου ἦτον καὶ ἡ πολλαπλασίασις τῶν δένδρων.

Τὰ εἶδη τῶν φελιασμάτων, τὰ ὁποῖα οἱ Εὐρωπαῖοι μεταχειρίζονται σήμερον ὑπερβαίνουν τὰ 70· τὰ κυριώτερα ὁμοῦ εἶναι 5: ὁ ἐνοφθαλμισμὸς, ὁ ἐγκεντρίσμος, ὁ ἐμφυλισμὸς, τὸ διὰ πλεθυσισμοῦ φέλιασμα, καὶ τὸ ἀυλῶδες ἐνθεμάτισμα, τὰ ὁποῖα τροπολογοῦνται κατὰ διαφόρους τρόπους. Πρὶν ἔμβω εἰς τὴν περιγραφὴν αὐτῶν, ἅς ἐφοδιάσω τὸν ἐγκεντρίστην. Αὐτὸς πρέπει νὰ προετοιμάσῃ τὰ ἐνθέματα, νὰ ἔχῃ μίαν κοπτεράν

σμίλην, ἐν κλαδευτήριον, ἐν πριόνιον, ἐν σφυρίον καὶ ἐν μαχαίρι διὰ τὸ σχίσιμον τῶν δένδρων, μικράς τινας σφήνας ἢ πασσαλίσκους, σπάγον, ἢ βουῖρον, ἢ καλλήτερα χονδροκλωσμένον μαλλίον διὰ τὰ δεσίματα καὶ ἀλειφήν, συγκειμένην ἀπὸ ἀργιλώδη παχῆαν γῆν καὶ βόλβιτον (κοπρίαν βοῶν)· ὅλα αὐτὰ βάλλουσι εἰς μικρὸν κιβώτιον, διαλέγουσι στεγνὴν ἀνήνεμον καὶ δροσερὴν ἡμέραν καὶ φελιάζουσι κατὰ τὰς ἀκολούθους εὐρωπαϊκάς ἐρμηνείας.

Ὁ ἐνοφθαλμισμὸς συνίσταται εἰς τὸ νὰ προσαρμωσθῇ μέρος φλοιοῦ, ἔχοντος ἕνα καλὸν ὀφθαλμὸν, εἰς τὸν κορμὸν ἢ κλάδον τοῦ αὐτοῦ ἢ ἄλλου τινος δένδρου, τοῦ ὁποῖου ἔσχισαν τὸν φλοιόν. Εἶναι διάφορα εἶδη ἐνοφθαλμισμοῦ· τὸ συνηθέστερον εἶναι, τὸ ὀνομασθὲν παρὰ τῶν Γάλλων πέλτη (ceusson) ἐξ αἰτίας τοῦ σχήματος τοῦ ἐμπλάστρου. Τὸ χάραγμα εἰς τὸ δένδρον γίνεται διὰ τῆς σμίλης, ἣτις σχίζει τὸν φλοιόν ἕως εἰς τὸ στέαρ καὶ εἰς τὸ σχῆμα Γ. Ἀνοίγουσι ἐπιτηδείως τὰ δύο χεῖλη τῆς δερμίδος μὲ τὴν ἄλλην ἄκρην τῆς σμίλης, καὶ ἐμβάλλουσι τὸ ἐμπλάστρον (1) μετὰ αὐτῶν ἀφίνοντες τὸν ὀφθαλμὸν ἀσκεπῆ· δένουσι ἔπειτα τὸ μέρος σφικτὰ καὶ τὸ ἀλείφουσι μὲ τὸ προαναφερθὲν μίγμα. Τὸ ἐμπλάστρον εἶναι φλοιὸς τρυφεροῦ κλώνου, ἀπὸ τὸν ὁποῖον ἀφαιροῦν ὅλον σχεδὸν τὸ ξύλον, χωρὶς παντελῶς νὰ βλάψουσι τὸ βιβλιάριον ἢ τὴν λευκὴν καὶ ψιλὴν φλοῦδαν προσκολλημένην εἰς τὸν φλοιόν· ἐπειδὴ ἀπὸ τὴν ἀκεραιότητα αὐτοῦ τοῦ τρυφεροῦ μέρους κρέμαται ἡ ἐπιτυχία τοῦ ἐνοφθαλμισμοῦ. Ὁ ὀφθαλμὸς τοῦ ἐμπλάστρου πρέπει νὰ ἦναι καλομεστωμένος· ὅταν δὲν ἦναι τοιοῦτος καὶ βιάζονται νὰ ἐνοφθαλμίσουσι, παχύνουσι τὴν ὠρίμανσίν του λυγίζοντες τοὺς ἄνωθεν αὐτοῦ κλώνους· ὁ χυμὸς τότε ὀπισθοδρομεῖ καὶ τρέφει τὸν ὀφθαλμόν· τὰ φύλλα πρέπει νὰ κόπτονται καὶ

(1) Οὕτω ὀνομάζεται τὸ παρὰ τῶν ἐν Ἑλλάδι γεωργῶν μπόλι ἢ κεντράδι λεγόμενον.

ν' ἀφίεται μόνον ὁ μίσχος (1)· τὸ ἐνοφθαλμιζόμενον μέρος νὰ ᾔηται λείον καὶ ἄσζον.

Ὁ ἐνοφθαλμισμὸς γίνεται εἰς δύο ἐποχάς, τὸν Μάιον καὶ τὸν Αὐγούστον, ὅτε ὁ χυμὸς ἀναλαμβάνει τὴν κίνησίν του, ἣτις ἐλαττοῦται ἀπὸ τοὺς μεγάλους καύσους τοῦ θέρους· κατ' αὐτὴν μάλιστα τὴν ἐποχὴν ἐνοφθαλμιζοῦν περισσότερον εἰς τὰ δένδροκομεῖα τῆς Εὐρώπης τὰ μεταξὺ πρώτου καὶ πέμπτου ἔτους ὀπωροφόρα δένδρα. Τὸν δεύτερον αὐτὸν ἐνοφθαλμισμὸν ὀνομάζουσι οἱ Γάλλοι φέλιασμακοιμισμένον· ἐπειδὴ ὁ ὀφθαλμὸς δὲν ἀνοίγει εἰμὴ τὴν ἐρχομένην ἀνοιξιν. Ἄν καὶ αὐτὸς ᾔηται ὁ πλέον συνειθισμένος, ὁ ἔαρινὸς ὁμως εἶναι προτιμότερος, ὡς βεβαιότερος· ἐπειδὴ ὁ χυμὸς τότε εἶναι εἰς μεγάλην κίνησιν καὶ συσσωματόνει εὐκόλα τὰ δύο ξύλα, καθὼς τὸ λέγει καὶ ὁ Θεόφραστος: «Τὴν ἔαρινὴν ὥραν ἐπαινοῦσιν ἐπ' ἰσημερίας, ἔτι κυόντων· ἅμα γὰρ τῇ ἐγκυήσει καὶ βλαστήσει, καὶ ὁ φλοιὸς ἐπιφύεται καὶ περιλαμβάνει». Ὁ ὀψιμὸς ἐνοφθαλμισμὸς εἶναι καταφύγιον δι' ὅσα δένδρα ἀπέτυχον τὴν ἀνοιξιν· τότε τὰ ξαναφελιάζουσι εἰς κοιμισμένον μάτι τὸν Αὐγούστον, καὶ ἂν δὲν ἐπιτύχουν οὔτε τότε, ἐπαναλαμβάνουσι τὴν δοκιμὴν καὶ ἐκ τρίτου τὴν δευτέραν ἀνοιξιν. Καὶ αὐτὸ εἶναι τὸ προτέρημα αὐτοῦ τοῦ εἶδους τοῦ φελιάσματος, ἐπειδὴ ἐπαναλαμβάνεται πολλαῖς φοραῖς εἰς τὸ αὐτὸ ἄτομον, ἐν ᾧ ὁ ἐγκεντρισμὸς ἢ ἐμφυλισμὸς, οἱ ὅποιοι ἀπαιτοῦν τὴν τομὴν τοῦ δένδρου, δὲν ἢμποροῦν νὰ ἐπαναληφθοῦν, ἐπειδὴ κάθε φοράν πρέπει νὰ κόψῃ τις βαθύτερα τὸν κορμόν.

Ἐκτὸς τῆς πέλτης, ἐνοφθαλμιζοῦσι καὶ δι' ἄλλου τρόπου. Κόπτουσι τρίγωνα, τετράγωνα, ἢ ἄλλου σχήματος κομμάτια φλούδας, τὰ ὅποια ἐμβάλλουσι εἰς τὸ ἐκφλουδισθὲν μέρος τοῦ κορμοῦ, εἰς τὸ ὅποιον πρέπει νὰ ἐφαρμόζεται τὸ ἔμ-

(1) Εἶναι καλὸν νὰ συμπίπτῃ ὁ ὀφθαλμὸς τοῦ ἐμπλάστρου μὲ τὸν ὀφθαλμὸν τοῦ στελέχους, ἐπειδὴ ἡ σύμφυσις γίνεται τότε εὐκολώτερα, κατὰ τὸν Διοφάνην.

πλαστρον ἀκριβῶς. Τεῖουτοτρόπως συνήθως ἐγκεντροῦσι εἰς τὴν Ἑλλάδα τὰς ἀγρίας ἐλαίας. Ἐνίοτε ἐνοφθαλμιζοῦσι τοὺς κορμούς τινων δένδρων, τῶν ὁποίων οἱ κλώνοι εἶναι ἀραιοὶ διὰ νὰ δώσουν εἰς αὐτὰ τὴν ἀναγκαίαν καὶ διὰ τὴν διανομὴν τοῦ χυμοῦ καὶ διὰ τὸν στολισμὸν ἰσομετρίαν· ἄλλοτε πάλιν ἐνοφθαλμιζοῦσι ἀπὸ δύο ἢ τρία μέρη τοῦ αὐτοῦ δένδρου, ἐπὶ σκοπῶν νὰ δώσουν εἰς αὐτὸ παράξενα, πλὴν εὐάρεστα σχήματα. Τινὲς ἐνοφθαλμιζοῦσι δύο εἶδη ὀπωρῶν εἰς τὸ αὐτὸ δένδρον· αὐτὸ ἢ πρέπει τις νὰ τὸ ἀποφεύγῃ ὅπως διόλου, ἢ νὰ μὴ τὸ ἐκτελῇ συγχρόνως, ἀλλὰ μετὰ ἕνα χρόνον ὑστερον ἀπὸ τὸν πρώτον ἐνοφθαλμισμὸν, ἐπειδὴ τὰ διάφορα εἶδη τῶν καρπῶν καὶ ἐπομένως τῶν ἐμπλάστρων δὲν σύρουσι μὲ τὴν αὐτὴν δύναμιν τὸν χυμὸν· ὅθεν τὰ ἀσθενέστερα πάσχουσι, καὶ ἂν ἐπιτύχουν κατὰ πρώτον, σπανίως ὁμως τελεσφοροῦσι.

Ὁ ἐγκεντρισμὸς, τὸν ὅποιον καὶ σχιστὸν φέλιασμα ἢμποροῦμεν νὰ ὀνομάσωμεν, γίνεται κατὰ τὴν ἔαρινὴν ἀνάβασιν τοῦ χυμοῦ, δηλ. τὸν Φεβρουάριον καὶ Μάρτιον, ἐκτελεῖται δὲ ὡς ἐφεξῆς: Κόπτουσι μὲ πριόνιον ὀριζοντεῖως τὸν κορμόν τοῦ δένδρου μίαν πιθαμὴν ὑψηλότερα ἀπὸ τὴν γῆν, σχίζουσι μὲ μαχαίρι καὶ σφυρίον τὴν πριονισθεῖσαν ἐπιφάνειαν εἰς βάθος τριῶν, τεσσάρων ἢ πέντε δακτύλων, κατὰ τὸ πάχος τοῦ κορμοῦ καὶ τὸ ἐνθεμα, καὶ βάλλουσι εἰς τὸ σχίσμα ἐν κλαδάκι μὲ τρεῖς ὀχθαλμοὺς ἔχον μᾶκρος πέντε ἕως ἕξ δακτύλων, καὶ κομμένον σφηνοειδῶς, δηλαδὴ μυτερόν καὶ λεπτόν εἰς τὸ μέρος, ὅπου θὰ ἔμβῃ εἰς τὸ σχίσμα. Εἰς τὸ ἐν πλάγιον αὐτοῦ τοῦ κορθέους μέρους ἀφίησι τὸν φλοιὸν ἀκέραιον. Τὸ ἐνθεμα πρέπει νὰ ἔμβῃ εἰς τρόπον, ὥστε ἢ μεταξὺ τοῦ φλοιοῦ καὶ στεάτος γραμμὴ νὰ ἀντικρύζῃ μὲ τὴν αὐτὴν γραμμὴν τῆς ἀρμογῆς, ἐπειδὴ δι' αὐτοῦ τοῦ μέρους θὰ γίνῃ ἢ κυκλοφορία τοῦ χυμοῦ. Τὰ ἔξωθεν μέρη τοῦ φλοιοῦ δὲν εἶναι ἀνάγκη ν' ἀντικρύζουσι, εἰάν τὸ ἐγκεντρούμενον δένδρον ᾔηται τῆς αὐτῆς διαμέτρου μὲ τὸ ἐνθεμα·

τότε τὸ δένδρον πρέπει νὰ σχισθῆ εἰς τὴν μέσῃ ἀπὸ τὸ ἐν μέρος εἰς τὸ ἄλλο, τὸ δὲ ἔνθεμα νὰ κοπῆ σφηνοειδῶς μὲν, ἀλλὰ νὰ μένῃ ὁ φλοιὸς τοῦ ἀκέραιος καὶ ἀπὸ τὰ δύο πλάγια ἐμβάλλοντες δὲ αὐτὸ εἰς τὸ σχίσιμον προσέχουν τότε ὥστε αἱ δύο ἐπιδερμίδες αὐτοῦ νὰ ἀντικρύζουν μὲ τὴν περιφέρειαν τοῦ δένδρου· ἀλλ' αὐτὸ εἶναι σπάνιον. Συνήθως τὸ σχίσιμον γίνεται εἰς μίαν ἄκραν μόνον, καὶ εἰς αὐτὴν ἐμβάλλουν τὸ ἔνθεμα. Ἐνίοτε ἀντὶ ἑνὸς κάμνουν δύο ἢ περισσότερα σχίσματα τριγύρω καὶ τὰ ἔνθεματίζουν ὅλα· αὐτὸ εἶναι καλόν, ἐπειδὴ, ἂν ἐν τῶν ἔνθεμάτων ἀποτύχη ἐπιτυχαίνουσι τὰ ἄλλα· δὲν πρέπει ὅμως νὰ ἐγκεντρίζωνται συγχρόνως δύο ἢ τρία διάφορα εἶδη, καθὼς τινες τὸ κάμνουν. Ἦμπορεῖ ἐν τούτοις νὰ ἐγκεντρίσῃ τις δύο δύοικα δένδρα εἰς ἓν, διὰ νὰ ἔχη καὶ τὰ δύο γένη εἰς τὸ αὐτὸ δένδρον. Εἷς τινὰ μέρη, ἀφοῦ ἀποκεφαλίσουν τὸ δένδρον, ἀφίνουν εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ κοφθέντος μέρους ἓν τρίγωνον σκάψιμον, καὶ εἰς αὐτὸ ἐμπήγουν τὸ ἔνθεμα κομμένον ἐπίσης τριγωνιαίως· τινὲς δὲ, ἀντὶ τοῦ ἔνθεματος, κόπτουν τριγωνιαίως καὶ σουβλερὰ τὸν κορμὸν, σκάπτουν δὲ τὸ ἔνθεμα καὶ τὸ ἐφαρμόζουν εἰς τὸ ἐξέχον μέρος τοῦ κορμοῦ· τοιοῦτοτρόπως φελιάζουν πολλοὶ τὰς ἀμπέλους των.

Τὰ ἔνθεματα δὲν πρέπει νὰ ἐμβαίνουν μὲ δυσκολίαν καὶ νὰ τρίβωνται· μεταχειρίζονται πασσαλίσκους ἀπὸ δυνατὸν ξύλον οἱ ὅποιοι ἐμβαλλόμενοι εἰς τὸ σχίσιμον, τὸ κρατοῦν ἀνοικτὸν ἕως νὰ ἐμβῆ κατὰ τάξιν τὸ ἔνθεμα. Τραβοῦν μετὰ ταῦτα τὸν πασσαλίσκον, δένουν τὸ μέρος, τὸ ἀλείφουν καὶ τὸ σκεπάζουν μὲ πανί· ἐμπήγουν δὲ πρὸς τούτοις πλησίον τοῦ ἐγκεντρίσματος ἓνα ὑψηλὸν καὶ χονδρὸν κλάδον, διὰ νὰ κἀθῆνται εἰς αὐτὸν τὰ πουλία, τὰ ὅποια χωρὶς αὐτὴν τὴν προφύλαξιν ἤμποροῦν νὰ ριφθοῦν ἐπάνω εἰς τὸ ἐγκέντρισμα καὶ νὰ τὸ μετατοπίσουν ἢ νὰ τὸ σπάσουν. Εἰς τὴν Ἑλλάδα συνειθίζουσι νὰ ρίπτουν γῶμα ἐπάνω εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ κοφθέντος δένδρου καὶ νὰ τὸ δένουν μὲ πανίον, χωρὶς νὰ τὸ

ἀλείφουν· ἀλλ' αὐτὸ εἶναι μέσον ἀτελές, ἐπειδὴ ἡ βροχὴ πλύνει τὸ γῶμα καὶ ξεσκεπάζει τὸ μέρος.

Ὅταν πιάσουν περισσότερα ἀπὸ ἓν ἔνθεμα, ἀφίνουν τὸ καλῆτερον καὶ κόπτουν τὰ ἄλλα· ξαναλείφουν τὴν πληγὴν καὶ τὴν σκεπάζουν ἕως ὅτου τὰ κοψίματα καὶ ἡ ἐπιφάνεια τοῦ φελιασθέντος μέρους νὰ σκεπασθοῦν μὲ τὸ ἐξόγκωμα ὅπου σχηματίζει ὁ ὀπός. Χωρὶς αὐτὴν τὴν προφύλαξιν τὰ ὄμβρια ὕδατα εἰσέρχονται εἰς τὰ χαράγματα, ἢ δὲ ἐπιφάνεια μένουσα ἀσκεπαστος ξηραίνεται ἀπὸ τὸν ἀέρα, καὶ τὸ ὑγρὸν δὲν ἠμπορεῖ πλέον νὰ τὴν σκεπάσῃ. Ὅταν ἀρχίσῃ ὁ χυμὸς νὰ ἀναβαίη εἰς τὸ ἔνθεμα, πρέπει νὰ κοποῦν τὰ φύλλα ὅσα ἐβγαίνουν κάτωθεν τοῦ ἐγκεντρίσματος· ἐπειδὴ ἀφαιροῦν τὸν χυμὸν, ὅστις εἶναι ἀναγκαῖος διὰ τὴν τροφήν τοῦ ἐμβόλου, καὶ ἐκθέτουν εἰς κίνδυνον τὴν ἐπιτυχίαν του. Ἀφίνουν ὅμως δύο ἢ τρία φύλλα διὰ νὰ σύρουν τὸν χυμὸν πρὸς τὰ ἄνω. Αὐτὸς ὁ κανὼν εἶναι γενικὸς διὰ πᾶν εἶδος φελιάσματος. Εἶναι ἀναγκαῖον νὰ ποτίζῃ τις τὸ ἐγκεντρισθὲν δένδρον καὶ νὰ ὀροσίξῃ μὲ σπογγάρι τὸ ἐγκέντρισμα κάθε βράδυ, ἐπειδὴ ὁ ἀνεμος καὶ ὁ ἥλιος ξηραίνοντες τὸν φλοιὸν καὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς, γίνονται αἰτίαι τῆς ἀποτυχίας τοῦ φελιάσματος.

Ἐπάρχει ἓν εἶδος περιεργωτάτου ἐγκεντρισμοῦ, διὰ τὸν ὁποῖον μεταχειρίζονται ἔνθεματα μὲ φύλλα, ἄνθη, καὶ ἐνίοτε μὲ ἀρτιδεμένον καρπὸν. Ἀφοῦ κόψουν ὀριζοντείως τὸν κορμὸν τοῦ δένδρου καὶ σχίσουν αὐτὸ εἰς τὴν ἄκραν ἢ ἄλλως πῶς ἐμβάλλουν τὸ κλάδι, τὸ ὅποῖον ἂν ἐπιτύχῃ καρποφορεῖ τὸν αὐτὸν χρόνον. Τὸ ἐγκέντρισμα αὐτὸ, τὸ ὅποῖον εἰς τὴν Γαλλίαν μεταχειρίζονται πρὸ πάντων διὰ τὰς πορτοκαλέας, ἀπαιτεῖ πολλὴν προσοχήν, ἰσκιον καὶ ποτίσματα· ἠμπορεῖ δὲ τις μετὰ δύο χρόνους ἀφοῦ φυτεύσῃ ἓν σπέρμα, νὰ τὸ ἐγκεντρίσῃ καὶ νὰ φάγῃ ἀμέσως καρπὸν. Προσθέτω ὅμως ὅτι ἡ πρώϊμος αὕτη καρποφορία εἶναι ἐναντία εἰς τὴν μακροβιότητα τῶν φυτῶν.

Ὁ ἐμφύλισμός γίνεται ὡς ἀκολούθως· ἀφοῦ κόψουν ὀριζοντείως τὸ δένδρον, ἀντὶ νὰ τὸ σχίσουν εἰς τὴν μέσην ἢ εἰς τὴν ἄκραν, ἐμπήγουν ἐπιτηδείως ἓνα πασσαλίσκον μεταξὺ τοῦ ξύλου καὶ τοῦ φλοιοῦ, ὅστις ξεκολλᾷ εὐκόλως ὅταν ὁ χυμὸς ἦναι εἰς κίνησιν. Εἰς τὸ παρά τὸν πασσαλίσκον εὐρισκόμενον χάραγμα ἐμβάλλουν ἐπιτηδείως τὸ ἐνθεμα, τὸ ὁποῖον λεπτύνουν εἰς τὴν μίαν ἄκραν ἀφαιροῦντες καὶ τὸν φλοιὸν αὐτοῦ καὶ μέρος ξύλου. Τραβοῦν ἔπειτα τὸν πασσαλίσκον, τὸ σχίσιμον σφίγγεται, τὸ δένουν, τὸ ἀλείφουν καὶ τὸ ἐπιμελοῦνται καλῶς τὸ προηγούμενον ἐγκέντρισμα. Ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον βάλλουν πολλὰ ἐνθέματα γύρωθεν τοῦ προιονισθέντος κορμοῦ, ἀνοίγοντες τὸν φλοιὸν εἰς διάφορα μέρη, καὶ τότε τὸ ὀνομάζουσι σ τ ε φ α ν ο ε ι δ ῆ ς ἐ μ φ ὕ λ ι σ μ α. Οἱ παλαιοὶ ἔσχιζον καὶ τὴν ἐπιδερμίδα τοῦ ὀριζοντείως κοφθέντος δένδρου, καὶ διὰ τοῦ σχισίματος ἐμβαζαν τὰ ἐνθέματα μεταξὺ αὐτῆς καὶ τοῦ ξύλου. Μεταχειρίζονται καὶ οἱ νεώτεροι αὐτὸ τὸ ἐμφύλισμα, τὸ ὁποῖον ὀνομάζουσι Θεοφραστικόν. Τὸ ἐμφύλισμα ἐν γένει μεταχειρίζονται διὰ τὰ γονυπαχῆ ὀπωροφόρα δένδρα, ἐπιτυχαίνει δὲ καλῆτερα εἰς ἐκεῖνα, ὅσων οἱ καρποὶ ἔχουν κόκκους παρά εἰς τὰ πηρυνοφόρα.

Τὸ διὰ πλησιασμοῦ φέλιασμα γίνεται μεταξὺ δύο ἢ καὶ περισσοτέρων κλάδων, ἢ νέων στελεχῶν ἢ καὶ ριζῶν, ἐκ τῶν ὁποίων ἀφοῦ ἀφαιρέσουν εἰς ἓν μέρος τὸν φλοιὸν καὶ ὀλίγον στέαρ, πλησιάζουσι τὰ ἐκφλουδισθέντα μέρη πασχίζοντες ν' ἀντικρύσουν ὅσον δυνατὸν τοὺς φλοιούς των καλῶς καὶ τὸ στέαρ, τὰ δένουν ἔπειτα δυνατὰ διὰ νὰ μὴ μείνη μεταξὺ κενόν, καὶ τὰ ἀλείφουν ἢ σκεπάζουσι τὸ δέσιμον. Τὰ κοψίματα γίνονται πότε κατὰ μᾶκρος, καὶ πότε σκάπτουσι τὰ δύο μέρη τετραγωνιαίως ἐνόνοντες αὐτὰ ἀκριβῶς.

Αὐτὸ τὸ εἶδος τοῦ φελιάσματος, τόσον ἐπαινούμενον ἀπὸ τὸν Βιργίλιον, τὸ μεταχειρίζονται σήμερον διὰ τὰ δένδρα, ὅσα δὲν ἔμποροῦν νὰ φελιασθοῦν εὐκόλα μὲ ἄλλον τρόπον,

καθὼς ἡ καρυδέα καὶ τινὰ ἄλλα. Φυτεύουσι λοιπὸν πλησίον αὐτῶν ἓν ἢ δύο δένδρα, εἰς τὰ ὁποῖα θέλουσι αὐτὰ καὶ ἔμποροῦν νὰ μεταδώσουν τὸ εἶδος των, καὶ ἀφοῦ ριζώσουν, συνδέουσι τοὺς κλάδους των. Τὰ ξένα δένδρα πλησιάζουσι μὲ τὰς γάστρας.

Τὸ διὰ πλησιασμοῦ φέλιασμα ἐκτελεῖται καὶ μὲ ἄλλους τρόπους. Πελεκοῦσι τὴν κορυφὴν τῶν νέων δένδρων, ὅσα θέλουσι νὰ μεταχειρισθοῦν ὡς ἐνθέματα δίδοντες εἰς αὐτὴν σχηματοκονδυλίου ἢ ἄκρας αὐλοῦ (φλογέρας), σχίζουσι ἔπειτα τὸν κορμὸν τοῦ παραφυομένου δένδρου, τὸ ὁποῖον θέλουσι νὰ φελιάσουν, καὶ σηκώνοντες τὸν φλοιὸν, ἐμβάλλουσι εἰς τὸ σχίσιμον τὴν προπαρασκευασθεῖσαν ἄκραν, δένουσι ἔπειτα σφικτὰ τὸ μέρος καὶ τὸ ἀλείφουσι. Οἱ Ἄγγλοι οἱ ὅποιοι συνειθίζουσι ἰδιαιτέρως αὐτὸ τὸ φέλιασμα, κόπτουσι αὐλοειδῶς καὶ τὸ ἐνθεματισθόμενον δένδρον καὶ τὸ ἐνθεμα, συγχρόνως δὲ σχίζουσι ὀλίγον τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ πρώτου, καὶ ἀφίνουσι κατὰ τὴν μέσην τοῦ δευτέρου ὀλίγον ξύλον τοῦ αὐτοῦ μᾶκρους μὲ τὸ σχίσιμον, εἰς τὸ ὁποῖον ἐμβαίνει ἀκριβῶς τὸ ἐξέχον μέρος, καὶ τότε ἡ ἐπιτυχία τοῦ ἐνθέματος εἶναι βεβαιότερα.

Τινὲς πάλιν τρυποῦσι τὸ στέλεχος, καὶ εἰς τὴν τρύπαν ἐμπήγουν τὸν κλάδον τοῦ παρακειμένου δένδρου, ἀφοῦ τὸν κόψουσι μυτερῶς εἰς τὴν ἄκραν. Ἄλλοι πλησιάζουσι πολλοὺς κλάδους τριγύρω ἐνὸς στελέχους, εἰς τὸ ὁποῖον τοὺς ἐνθεματίζουσι διὰ νὰ κατορθώσουν συγχρόνως πολλὰ νέα εἶδη, καὶ ἄλλοι κλίνουσι τοὺς μακροὺς κλάδους ἐνὸς δένδρου καὶ τοὺς φελιάζουσι εἰς τὰ μέρη, ὅπου αὐτοὶ εἶναι ἀραιότεροι, διὰ νὰ δώσουν ἰσομετρίαν εἰς τὸ δένδρον. Δι' αὐτοῦ τοῦ εἶδους τοῦ φελιάσματος ἀλλάζουσι ἐπίσης ἢ ἀνανεοῦν τοὺς κλάδους δύο γειτνιαζόντων δένδρων, ἐνόνοντες εἰς ἓν ἄτομον τὰ δύο οἰκα εἶδη, τὰ ὁποῖα εἶναι ἄκαρπα ὅταν ἦναι μοναχὰ· κατορθοῦν ξύλα κυρτὰ γονιώδη, ἀναγκαῖα εἰς τὴν ναυτικὴν καὶ τὰς τέχνας· παρατείνουσι τὴν διάρκειαν τῶν παλαιῶν δέν-

δρων, ὅσων τὸ στέλεχος ἐπαπειλεῖ θάνατον, ἐνθεματίζοντες τὰς ρίζας των ἢ τοὺς κλάδους των μὲ ἄλλα ἢ εἰς ἄλλα ἄτομα· ταχύνουν τὴν αὐξήσιν νέων πολυτίμων δένδρων, εἰς εἰς τὸν κορμὸν τῶν ὁποίων ἐνθεματίζουσι κλάδους παρακειμένων ὁμοιογενῶν δένδρων διὰ νὰ πολλαπλασιάσουν τὰ μέσα τῆς τροφῆς των· τέλος στολίζουσι τοὺς Ἀγγλικούς κήπους μὲ τόξα καὶ ἄλλα εὐάρεστα σχήματα.

Τὸ διὰ πλησιασμοῦ φέλιασμα ἐκτελεῖται καθημερινῶς ἀπὸ τὴν φύσιν εἰς τοὺς κλάδους τῶν πυκνῶν δένδρων, οἱ ὅποιοι κλωνοῦμενοι ἀπὸ τὸν ἄνεμον τρίβονται ἀναμεταξύ των καὶ σχίζονται. Μετὰ τὴν παῦσιν τοῦ ἀνέμου τὰ τριφθέντα μέρη πλησιάζουν, καὶ μετ' ὀλίγον γίνεταί ἡ σύμχυσις. Αὐτὸ συμβαίνει ὁμοίως καὶ εἰς τὰ φύλλα, τοὺς καρποὺς καὶ τὰ ὀπωρικά, τὰ ὁποῖα πληγωθέντα ἀπὸ κἀνὲν ἔντομον ἢ ἄλλως πως, συμφύονται εὐρισκόμενα εἰς συνάφειαν καὶ συναυξάνουν. Τὸ φέλιασμα αὐτὸ ἐκτελεῖται εἰς ὅλους τοὺς καιροὺς τοῦ χρόνου, ἐξαιρουμένων τῶν μεγάλων καυσόνων καὶ παγετῶν. Τὴν ἀνοιξιν ὁμως καὶ τὸ φθινόπωρον ἐπιτυχαίνει καλῆτερα. Ὁ ἐνθεματισθεὶς κλάδος χωρίζεται ἀπὸ τὴν ρίζαν του μετὰ ἓνα χρόνον.

Διὰ τοῦ πλησιασμοῦ φελιάζουν τὰς ρίζας διαφόρων δένδρων ἀναμεταξύ των, ἀκολουθοῦντες τὰς προαναφερθείσας ὁδηγίας. Τὸ ἐγκέντρισμα τῶν ριζῶν εἶναι πολύτιμον διὰ τὰ δένδρα ὅσα δὲν ἔχουν ἄλλα ἀνάλογα εἶδη, μὲ τὰ ὁποῖα ἤμπορεῖ τις νὰ τὰ φελιάσῃ. Κλίνουσι ἓνα κλάδον αὐτῶν καὶ τὸν ἐγκεντρίζουσι εἰς τὴν ρίζαν των, τὴν ὁποίαν ξεχωρίζουσι μετὰ ταῦτα καὶ φυτεύουσι ἄλλου.

Τὸ ἀὐλῶδες ἐνθεμάτισμα γίνεται ὡς ἀκολουθῶς: Κόπτουσι τὸ δένδρον ἐπάνωθεν ἑνὸς μέρους ὅπου ὁ φλοιὸς εἶναι λεῖος καὶ ἄοζος, σχίζουσι ἔπειτα γύρω τριγύρω τὸν φλοιὸν καὶ ξεκολλοῦν ἐπιτηδεῖως τὰ κοφθέντα λωρία, τραβῶντες αὐτὰ πρὸς τὸ κάτω μέρος, ἀπὸ τὸ ὁποῖον κρατοῦνται. Ἐτοιμάζουσι συγχρόνως τὸ ἐνθεμα, τὸ ὁποῖον συνί-

σταται εἰς κομμάτι φλοιοῦ ἔχοντος, σχῆμα δακτυλιδίου, τὸ ὁποῖον περιφερῶς ξεκολλοῦν ἀπὸ ἄλλο δένδρον. Ἡ φλοῦδα αὕτη πρέπει νὰ ἔχη πλάτος δύο δακτύλων καὶ δύο ἢ τρεῖς ὀφθαλμοὺς τοῦ ἀπερασμένου χρόνου, οἱ ὅποιοι εἰς τὸ ἐκφλούδισμα δὲν πρέπει νὰ βλαφθοῦν παντελῶς οὔτε ἔξωθεν οὔτε ἔσωθεν. Τὴν δακτυλοειδῆ αὐτὴν φλοῦδαν ἐμβάζουσι ἐπιτηδεῖως εἰς τὸ ἐκφλουδισθὲν μέρος τοῦ δένδρου, τὴν σκεπάζουσι μὲ τὰς λωρίδας ἀφίνοντες τοὺς ὀφθαλμοὺς ἀσκεπεῖς, τὴν δένουσι καὶ τὴν ἀλείφουσι. Ἄν τὸ ἐνθεμα ἦναι φαρδύτερον ἀπὸ τὸ ἐνθεματισθὲν δένδρον, ἀφαιροῦν μέρος αὐτοῦ· ἂν ἦναι στενότερον, τὸ σχίζουσι καὶ προσθέτουσι ἐν ἄλλο κομμάτι φλοιοῦ τοῦ αὐτοῦ εἶδους. Τὸ φέλιασμα αὐτὸ περισσότερον ἀπὸ κάθε ἄλλο πρέπει νὰ γίνεταί μὲ ταχύτητα διὰ νὰ μὴ στεγνώσῃ ἢ γλισχρώδῃ ὕλη ἀπὸ τὸν ἥλιον καὶ ἀπὸ τὸν ἀέρα· τὸ μεταχειρίζονται δὲ κυρίως διὰ τὰς καστανέας τὴν ἀνοιξιν.

Εἶναι καὶ ἄλλα εἶδη φελιάσματος, τὰ ὁποῖα ἀποσιωπῶ ὡς ἀντικείμενα μᾶλλον περιεργείας παρὰ ὠφελείας. Ἄναφέρω δὲ τὰ δύο ἀκόλουθα: τὸ ποῶδες λεγόμενον φέλιασμα, τὸ ὁποῖον μεταχειρίζονται διὰ τὰ φυτὰ καὶ ὅσα δένδρα εἶναι ἀκόμη νέα καὶ ποῶδη. Ἐκτελεῖται δὲ καὶ διὰ τοῦ ἐγκεντρισμοῦ καὶ τοῦ ἐνοφθαλμισμού, ὅθεν καὶ δὲν εἶναι εἶδος ἰδιαίτερον. Πρέπει ὁμως νὰ γίνεταί μὲ ταχύτητα, μὲ προσοχήν, καὶ νὰ σκεπάζωνται καλὰ τὰ ἐγκεντρισθέντα μέρη, ἐπειδὴ ὁ ἥλιος καὶ ὁ ἀῆρ ξηραίνουσι ἀμέσως τὰ ἀπαλὰ ἐνθέματα· διὰ τοῦτο καὶ οἱ Εὐρωπαῖοι φελιάζουσι εἰς ὑποστέγια τὰ ἐξωτικά ποῶδη φυτὰ των. Αὐτὸ τὸ φέλιασμα μεταχειρίζονται ἐπίσης καὶ διὰ τὰ ρητινώδη δένδρα, τὰ ὁποῖα, ὅταν ἦναι ἀκόμη νέα καὶ ποῶδη, ἔχουσι τὸν ὀπὸν ὀλιγώτερον ρητινώδη καὶ πυκνόν, καὶ ἐπομένως, ὡς ρευστότερον, συντελεστικώτερον εἰς τὴν σύμφυσιν τῶν δύο μερῶν.—Τὸ δεύτερον ὀνομάζεται ἀνθισμένον φέλιασμα, ὅτι τὸ ἐνθεμα συνίσταται εἰς κομμάτι φλοιοῦ, τὸ ὁποῖον φέρει ἓνα κλάδον μὲ φύλλα καὶ ἀν-

άνθη· τὸ ἐνθεματίζουσι δὲ εἰς τὸν κορμὸν νέων ἢ παλαιῶν δένδρων, ἐκ τῶν ὁποίων ἐκβάλλουσι ἐν ὁμοιόμορφον μέρος φλοιοῦ. Τὸ φέλιασμα αὐτό, καθὼς καὶ τὸ προειρημένον, γίνεται τὴν ἀνοιξίν· τὸ μεταχειρίζονται δὲ ἐνίοτε διὰ τὰ πολλαπλασιάσουσι τοὺς κλώνους τῶν γυμνῶν στελεχῶν ἢ τὰ κατορθώσουσι τὴν καρποφορίαν τινῶν δένδρων, τὰ ὁποῖα εἶναι μὲν ρωμαλέα καὶ καλά, ἀλλὰ διὰ τὴν ὑπερβολὴν τοῦ χυμοῦ δὲν καρποφοροῦν. Ὁ ἀμέσως σχηματιζόμενος καρπὸς τοῦ ἐνθέματος σύρει εἰς ἑαυτὸν τὸν χυμὸν καὶ εὐκολύνει τὸ δέσιμον τῶν ἄλλων καρπῶν.

Γενικαὶ παρατηρήσεις.

Ἀπὸ τὰ περιγραφέντα φελιάσματα, τὰ πρῶτα δύο εἶναι τὰ συνειθέστερα, καὶ ἀγκαλιὰ τὸ ἀποτέλεσμα τοῦ ἐνοφθαλμισμού καὶ ἐγκεντρισμοῦ, καθὼς καὶ τῶν λοιπῶν ἄλλων, εἶναι τὰ αὐτά, προτιμοῦσι ὅμως ὡς στερεώτερον τὸν ἐγκεντρισμὸν διὰ τὰ δένδρα, ὅσα θέλουσι νὰ ἀφήσουσι νὰ ὑψηλώσουσι, διότι διὰ τοῦ μετὰ ταῦτα γινομένου ἐξογκώματος σκεπάζεται ἡ ὀριζόντιος ἐπιφάνεια τοῦ κοψίματος ὅθεν φύεται τὸ ἐνθεμα, καὶ τὸ δένδρον τότε σπανίως γίνεται κοῖλον, καὶ δὲν κινδυνεύει νὰ σπᾶσῃ ἀπὸ τοὺς δυνατοὺς ἀνέμους. Ὁ ἐνοφθαλμισμὸς ἐξ ἐναντίας εἶναι προτιμότερος διὰ τὰ νανοφυῆ δένδρα.

Ὅταν ἐνοφθαλμίζῃς εἰς κλαδία, πρέπει νὰ κόπτῃς τὰ λοιπὰ καὶ νὰ ἀφίνῃς μόνον τὰ δυνατώτερα, τὰ ὁποῖα ἐνοφθαλμιζόμενα δέχονται καλῆτερα τὸ ἐμπλαστρον. Οἱ ὀφθαλμοὶ τῶν ἐμπλάστρον ἢ ἐνθεμάτων ἐν γένει πρέπει νὰ ἴησι καλοθρεμμένοι· τοιοῦτοι δὲ εὐρίσκονται κατὰ τὴν μέσην τῶν κλοναρίων· οἱ πρὸς τὸ κάτω μέρος εἶναι ἰσχυροὶ, οἱ δὲ τῆς κορυφῆς δὲν εἶναι τόσοι μεστωμένοι. Ὅλα ἐν γένει τὰ ἐνθέματα πρέπει νὰ λαμβάνωνται ἀπὸ ἀκμαῖα, εὐγενῆ καὶ πολυκαρπα δένδρα μὲ κοπτερά κλαδευτήρια. Τὰ διὰ τὸν ἐμφυλισμὸν καὶ ἐγκεντρισμὸν ἐνθέματα πρέπει νὰ ἔχουσι δύο χρο-

νων ξύλον, τοῦλάχιστον εἰς τὸ μέρος ὅπου θὰ ἔμβῃ εἰς τὸ σχίσσιμον, ἐπειδὴ τότε τὸ ξύλον ἔχον περισσότερον στέαρ καὶ μήτραν καρποφορεῖ ταχύτερα.

Ὁ Φλωρέντιος παραγγέλλει νὰ κόπτωμεν αὐτὰ τὰ ἐνθέματα τινὰ καιρὸν πρὸ τοῦ ἐγκεντρισματος, καὶ νὰ τὰ βάλωμεν μὲ χῶμα εἰς ἀγγεῖον καλοκλεισμένον. Τὸ ἐνθεμα, λέγει, ὑποφέρει φυσικὰ κοπτόμενον, ἐπομένως ὅταν ζέον ἀκόμη καὶ ὀγκωμένον ἐμβληθῇ ἀμέσως, μαραίνεται πρὶν γενῆ ἢ ἐνωσις, ἐκ τούτου ἔπεται χαύνωσις μετὰ τοῦ ἐνθεθέντος καὶ ὑποδεχομένου ξύλου· ὁ δὲ ἄρ εἰσχωρῶν εἰς τὰ κοῖλα μέρη ἐμποδίζει τὴν σύμφυσιν. Ὅταν ὅμως κοιτοῦν τὰ ἐνθέματα ὀλίγας ἡμέρας προτιότερα καὶ βαλθοῦν εἰς σκεπασμένον μέρος, ἐκεῖ ὑποφέρουσι τὴν ἐκ τῆς τομῆς συστολήν· ἐγκεντριζόμενα δὲ ἔπειτα, οὔτε χαύνωσις ἀκολουθεῖ οὔτε ὁ ἄρ εἰσδύει. Εἰς τοὺς σημερινούς γεωπόνους δὲν εὐρίσκει τις αὐτὴν παρατήρησιν· μᾶς λέγουσι ὅμως ὅτι οἱ διὰ τὰ ἐνθέματα κλώνοι πρέπει νὰ κόπτονται τὸν Ἰανουάριον καὶ νὰ φυλάττωνται εἰς ἄμμον, ἢ χῶμα, ἢ ὑγρὸν μνίον, μακρὰν τῆς ξηρασίας, τῆς πολλῆς ὑγρασίας καὶ τῶν παγετῶν, καὶ νὰ μὴ κόπτονται σφηνοειδῶς παρὰ τὴν ὥραν, καθ' ἣν θὰ χρησιμεύσουσι διὰ νὰ ἴησι νωπὸν τὸ κόψιμον. Ὅσον δὲ τὰ ἐμπλαστρα, αὐτὰ δὲν ἔμποροῦν νὰ φυλαχθοῦν πολὺν καιρὸν, διότι πρέπει νὰ κοποῦν ὅταν ὁ χυμὸς ἴησι εἰς κίνησιν. Ἐμπορεῖ ὅμως τις νὰ κόψῃ ἀκραίους κλώνους τοὺς ὁποίους ἀφοῦ ἐκφυλλίσῃ, νὰ βάλῃ εἰς νερὸν καὶ ἐπισκιασμένον μέρος· τοιοῦτως διατηροῦνται νωπά τινὰς ἡμέρας· ἂν ὅμως θέλῃ νὰ τὰ στεῖλῃ τις μακρὰν, πρέπει νὰ τὰ βουτήσῃ εἰς μέλι, τὸ ὁποῖον ἐμποδίζει τὴν συνάφειαν τοῦ ἀέρος νὰ τὰ ξηραίνῃ. Μὲ αὐτὸν τὸν τρόπον κρατοῦνται ὀλόκληρον μῆνα, πλυνόμενα δὲ ἔπειτα εἶναι ἀριστα διὰ τὸν ἐνοφθαλμισμὸν. Εἰς ὅλα ἐν γένει τὰ φελιάσματα ἢ ἐργασία πρέπει νὰ γίνεται μὲ ταχύτητα καὶ χωρὶς ἀναβολῆν καιροῦ, διὰ νὰ μὴ ἐξατμίζωνται τὰ κοφθέντα μέρη.

Δέκα ἢ δεκαπέντε ἡμέρας μετὰ τὸ φέλιασμα, λύουν ὀλίγον τὰ δεσίματα διὰ νὰ εὐκολύνουν τὴν ἀνάβασιν τοῦ χυμοῦ. Δὲν τὰ ἐκβάλλουν ὅμως ἐξ ὀλοκλήρου, παρὰ ὅταν τελειώσῃ ἡ σύμφυσις. Τὰ ἑαρινὰ φελιάσματα ἀνοίγουν συνήθως εἰς ὀλίγας ἡμέρας· τὰ τοῦ Αὐγούστου ἀνοίγουν τὴν ἀνοιξιν· ἐνίοτε ὅμως οἱ ἑαρινοὶ ἐνοφθαλμισμοὶ δὲν ἀνοίγουν εἰμὴ τὸ φθινόπωρον ἢ καὶ τὴν ἐρχομένην ἀνοιξιν· ἂν καὶ ἐνίοτε φαίνονται ξηροὶ οἱ ὀφθαλμοὶ τῶν ἐμπλάστρων, ὁ φλοιὸς εἶναι ἐνικμος, καὶ ἐνωμένος μὲ τὸ δένδρον.

Εὐθὺς ὅπου τὸ ἐνθεμα ἀρχίσῃ νὰ ἀναπτύσσεται, ἀφαιροῦν ὄλα τὰ κάτωθεν αὐτοῦ φυόμενα φύλλα καθὼς καὶ τινὰ τῶν ἄνωθεν. Τὰ λοιπὰ κόπτονται ἀφοῦ βεβαιωθῇ τις ὅτι ἐπέτυχεν τὸ φέλιασμα, ἐπειδὴ εἶναι ἀναγκαῖον νὰ σύρουν τὸν χυμὸν πρὸς τὰ ἄνω. Τὴν ἀνοιξιν τοῦ δευτέρου χρόνου κόπτουν τὰς κεφαλὰς τῶν ἐνοφθαλμισθέντων δένδρων διὰ νὰ μὴ διευθύνεται πλέον ἡ τροχὴ εἰς αὐτάς, ἀλλὰ εἰς τὴν ἀρμογήν.

Τὸ κόψιμον νὰ γίνεται δύο δακτύλους ὑψηλότερα ἀπὸ τὴν ἀρμογήν καὶ πρὸς τὸ ὀπισθεν μέρος. Ὅταν γίνεται πολὺ ὑψηλὰ συμβαίνει κύρτωσις. Τὸν ἐρχόμενον χειμῶνα κόπτουν τὸ ἐξόγκωμα τοῦ φελιάσματος, καὶ κλαδεύουν τὸ δένδρον· ἂν ᾖναι προσδιωρισμένον νὰ γίνῃ ὑψηλόν, κόπτουν τοὺς πλαγίους κλώνους τοῦ ἂν θὰ μείνῃ μικρὸν, τοὺς ἀφίουν. Ὅσα δένδρα ἀπέτυχον κατὰ τὸν πρῶτον ἢ καὶ τὸν δεύτερον ἐνοφθαλμισμὸν, πρέπει νὰ κόπτονται σύριζα καὶ νὰ ἐγκεντρίζωνται εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τῆς γῆς. Αὐτὸς ὁ ἐγκεντρισμὸς εἶναι καλὸς διὰ κάθε δένδρον· ἐπειδὴ τὸ μέρος ὅπου γίνετα ἡ πληγὴ, εὐρισκόμενον εἰς συνάφειαν μὲ τὴν γῆν, δίδει ρίζας, καὶ τὸ δένδρον γίνεται ἐπομένως στερεώτερον.

Ὅσα δένδρα εἶναι προσδιωρισμένα νὰ μείνουν νάνα, πρέπει νὰ ἐνοφθαλμίζωνται τὸν δεύτερον χρόνον τῆς ἡλικίας των. Ὅσα ἔχεις σκοπὸν ν' ἀφήσῃς νὰ ὑψηλώσουν, τὰ ἐγκεντρίζεις τὸν τρίτον ἢ καλῆτερα τὸν τέταρτον χρόνον. Ἐν γένει εἶναι καλῆτερον νὰ φελιάζῃς δύο, ἢ τοῦλάχιστον ἓνα χρόνον

μετὰ τὸ μεταφύτευμα· διότι ἂν γίνῃ ἡ ἐργασία αὐτὴ πρὶν τὰ δένδρα ριζώσουν καλὰ, εὐρισκόμενα ἀτονισμένα ἐξ αἰτίας τοῦ μετατοπίσματος καὶ τῆς ἀκρωτηριάσεως, δὲν ὑποφέρουν εὐκόλως καὶ ἄλλην πληγὴν, δυσκόλως δὲ ἤμποροῦν νὰ θρέψουν τὸ ἐνθεμα. Οἱ φρόνιμοι δενδροκόμοι φελιάζουν εἰς τὸν τόπον ἓνα τοῦλάχιστον χρόνον πρὶν μεταφυτεύσουν, διότι ἂν δὲν ἐπιτύχῃ τὸ φέλιασμα, δὲν χάνουν τὸν κόπον τοῦ μεταφυτεύματος.

Τὰ δένδρα, ὅθεν θὰ λάβῃς ἐνθέματα ἢ ἐμπλάστρα, πρέπει νὰ ᾖναι 3 τοῦλάχιστον χρόνων καὶ νὰ ἔφεραν καρπὸν, ἐπειδὴ ἂν ᾖναι πολὺ νέα καὶ ἂν δὲν ἔκαρποφόρησαν, οἱ καρποὶ τῶν ἐγκεντρισθέντων δένδρων εἶναι ἰσχυροὶ ἢ αὐτὰ πίπτουν μετὰ τινὰς χρόνους εἰς παντελῆ ἀκαρπία. Καὶ αὐτὴ εἶναι μία ἀπὸ τὰς αἰτίας, διὰ τὴν ὁποίαν τινὰ δένδρα παύουν ἔξαφνα ἀπὸ τοῦ νὰ καρποφοροῦν. Τότε πρέπει τις νὰ ἐγκεντρίσῃ ἐκ νέου.

Πολλοὶ κηπουροὶ, διὰ νὰ τελειοποιήσουν τὰ εἶδη τῶν ὀπωρῶν των, φελιάζουν δύο καὶ τρεῖς φορές τὸ αὐτὸ δένδρον. Τοῦτο ἤμπορεῖ νὰ ἐφαρμοσθῇ καὶ εἰς τὸν ἐνοφθαλμισμὸν καὶ εἰς τὸν ἐγκεντρισμὸν. Ἡ ἐπανάληψις γίνεται τὸν ἐρχόμενον χρόνον ἐπάνω εἰς τὸ βλάστημα τοῦ πρώτου φελιάσματος· ἔκαμαν δοκιμὰς συγκριτικὰς καὶ ἐβεβαιώθησαν, ὅτι διὰ τῆς ἐπανάληψεως ταύτης τελειοποιῦται οἱ καρποὶ χωρὶς νὰ ἀργοπορήσῃ πολὺ ἡ καρποφορία τοῦ δένδρου διὰ τὸν μεσολοβήσαντα χρόνον· δηλ. δένδρον ἐγκεντρισθὲν ἢ ἐνοφθαλμισθὲν ἅπαξ καρποφορεῖ σχεδὸν συγχρόνως μὲ τὸ καθυποβληθὲν δύο ἀλλεπαλλήλους φορές εἰς αὐτὴν τὴν ἐργασίαν. Εἶναι τινὰ νέα δένδρα, τὰ ὁποῖα διὰ τὴν φύσιν τοῦ ἐδάφους ἔχουν τόσον πολὺν χυμὸν, ὥστε πνίγουν τὸ ἐγκέντρομα· αὐτὰ πρέπει νὰ φελιάζωνται ἀφοῦ παύσῃ ἡ ὀρμὴ τοῦ χυμοῦ.

Μεταχειρίζονται ἐνίοτε τὸ φέλιασμα διὰ νὰ ἰατρεύσουν δυσειδῆ τινὰ πληγὴν δένδρων καλλωπισμοῦ. Κόπτουν λοιπὸν τὴν πληγὴν καὶ ἐφαρμόζουν εἰς αὐτὴν ἓν ὁμοίομορφον

κομμάτι φλοιού, τὸ ὁποῖον συμφύεται καὶ τὸ διορθώνει. Αὐτὸ εἶναι τὸ ἀληθὲς ἔμπλαστρον.

Ἡμπορεῖ νὰ ταχύνῃ τις τὴν ὠρίμανσιν τῶν ὀψικάρπων δένδρων ἐγκεντρίζων αὐτὰ εἰς ταχύκαρπα, καὶ τὸ ἀνάπαλιν. Τὰ μαλακὰ ἀπίδια καὶ ὅσα λυόνουν εἰς τὸ στόμα, γίνονται στερεώτερα ἐγκεντρίζομενα εἰς ἀχλάδας. Αἱ μηλέαι ἐπιτυχαίνουσι καλῆτερα εἰς ξυνόμηλα, ἢ μικρόμηλα, καὶ αἱ ἄπαι εἰς τὰς κυδωνέας, πλὴν αὐταὶ δὲν εἶναι μακρόβιοι ἂν καὶ ταχύκαρποι· αἱ ἀχλάδαι εἶναι προτιμότεραι. Οἱ δεινροκόμοι τῆς Γαλλίας συνειθίζουσι νὰ σπείρουσι κόκκους μῆλων, τοὺς ὁποίους συνάζοντες εἰς τὰ σικεροποιεῖα καὶ εἰς τὰ ἐξ αὐτῶν γεννηθησόμενα δένδρια, ἐνοφθαλμίζουσι μετὰ 1 ἢ 2 χρόνους τὰς μηλέας των, αἱ ὁποῖαι τοιοῦτοτρόπως ἐπιτυχαίνουσι θαυμάσια. Εἶναι ἓν εἶδος μῆλων λεγόμενον τοῦ παραδείσου ἐπάνω εἰς αὐτὰ ἐγκεντρίζουσι τὰς χαμαιζήλους μηλέας, αἱ ὁποῖαι στολίζουσι τοὺς κήπους. Τὰς ροδακινέας, βερίκοκκείας καὶ δαμασκηνέας ἐνοφθαλμίζουσι εἰς μαύρας δαμασκηνέας, τὰς ὁποίας ἀποκτοῦν φυτεύοντες πυρήνας, ἢ εἰς ἀμυγδαλέας, αἵτινες πολλαπλασιάζονται εὐκολώτατα διὰ φυτεομένων ἀμυγδάλων.

Εἰς τὰ παλαιὰ γεωπονικὰ ἀπὸ τῆς διαφορᾶς φελιάσματα μεταξὺ ὁμοιογενῶν καὶ πολλάκις ἑτερογενῶν δένδρων. Ἄναφέρω τὰ πιθανώτερα. Ἡ συκάμινος ἐνθεματίζεται, ὡς λέγει ὁ Διοφάνης, εἰς καστανέαν, πετελέαν καὶ λεύκην· ἢ συκὴ εἰς συκάμινον καὶ πλάτανον· τὰ ἀπίδια εἰς συκάμινον γίνονται ἐρυθρά· τὸ κάρυον ἐγκεντρίζεται εἰς κόμαρον· ἢ ροιὰ ἐνθεματίζεται εἰς ἰτέαν· ἢ δάφνη ἐγκεντρίζεται εἰς μελίαν· ἢ δὲ καστανέα εἰς καρύαν, δρῦν καὶ φηγόν· ἢ κερασέα εἰς τέρμυλον· ἢ κυδωνία εἰς ὀξυάκανθαν· τὸ περσικὸν εἰς κεράσι· ἢ μυρσίνη ἐνθεματίζεται εἰς ἰτέαν· ἢ κίτριον ὡς λεπτόφλοιον δυσκόλως ἐμφυλίζεται. Ἄν κατορθώσῃ νὰ ἐμφυλίσῃ τις εἰς αὐτὴν μῆλον, θὰ κάμῃ τὰ λεγόμενα κίτρομηλα, λέγει ὁ Ἄψυρτος. Τὸ κίτριον ἐγκεντρίζεται πολὺ καλὰ εἰς ροιάν,

λέγει ὁ Δίδυμος· ὁ δὲ Φλωρέντιος μᾶς βαιθαίονει ὅτι ἡ ἐλαία ἐγκεντρίζομένη εἰς ἄμπελον φέρει καρπὸν ἐλαιοστάφυλον. Πολλὰ ἀπὸ αὐτὰ τὰ φελιάσματα ἡμποροῦσι νὰ ἐπιτύχουσι, ὡς νομίζω. Ὅλα ὅμως δὲν τὰ ἐγγυῶμαι.

Ἡ ἐγκέντρισις, ὡς ὠφελιμωτάτη καὶ ὡς ἀναγκασιότατη εἰς τὴν Ἑλλάδα, πρέπει νὰ προσηλώσῃ ἰδιαίτερον τὴν προσοχὴν τῶν γεωργῶν καὶ τῶν κτηματιῶν μας, καθὼς καὶ τῆς κυβερνήσεως, ἣτις πρέπει νὰ ἐνθαρρύνῃ τοὺς πρώτους μὲ ἐμψυχώσεις καὶ ἀμοιβὰς διὰ νὰ ἐγκεντρίσουσι καὶ νὰ ἐξημερώσουσι ὅσον δυνατὸν περισσότερα δένδρα. Αὕτη ἡ τέχνη, τὴν ὁποίαν τόσον ἐπιμελοῦνται εἰς τὴν Εὐρώπην, πλουτίζει καθημέραν τὴν γεωργίαν μὲ νέα εἶδη ξυλωδῶν φυτῶν. Διὰ τοῦ ἐγκεντρίσματος ταχύνεται ἡ καρποφορία τῶν δένδρων καὶ ἐξ αὐτῶν πολλὰ ξένα συνειθίζουσι εὐκόλως εἰς νέον κλίμα. Τὸ ἐγκέντρισμα, λέγει ὁ Ροζιέρος, μεταβάλλει τὰ σκληρὰ, στιφὰ καὶ ξινὰ προϊόντα εἰς νόστιμον, εὐάρεστον καὶ ὑγιὴ τροφήν, ἣτις ὀδύνη καὶ τὸν πτωχὸν καὶ τὸν πλούσιον. Αὐτὸ τὸ εἶδος τῆς πολλαπλασιάσεως τῶν φυτῶν εἶναι τὸ πλέον θελκτικὸν διὰ τὸν φωτισμένον γεωργόν, ἐπειδὴ χορηγεῖ εἰς αὐτὸν μέσα γόνιμα καὶ ποιήματα, διὰ τῶν ὁποίων γυμνάζει εὐχαρίστως τὸν νοῦν του καὶ πλουτίζει τὴν τέχνην μὲ εὐαρέστους καὶ ὠφελίμους ἀνακαλύψεις.

ΕΡΓΑΣΙΑΙ ΤΗΣ ΚΟΡΙΝΘΙΑΚΗΣ ΔΙΩΡΥΓΟΣ.

Αἱ ἐργασίαι τῆς διωρύξεως τοῦ Ἰσθμοῦ τῆς Κορίνθου, πληροφοροῦμεθα ἐκ τῆς ἀναγνωσθείσης ἐκθέσεως ἐν τῇ τελευταίᾳ γενικῇ συνελεύσει τῆς ἀναλαβούσης τὴν ἐπιχείρησιν ταύτην ἐταιρίας, παρεχωρήθησαν εἰς τὴν «Ἐταιρίαν τῶν Γεφυρῶν καὶ τῶν σιδηρῶν ἔργων» ἀντὶ δραχμῶν 24,600,000.

Ἐπομένως μέχρι τοῦ ἐκ 30,000,000 δραχ. κεφαλαίου τῆς Ἐταιρίας τῆς Κορινθιακῆς Διώρυγος ἀπομένει ἰκανὸν ποσὸν διὰ τὴν λοιπὴν συμπλήρωσιν τῆς ἐπιχειρήσεως.

Κατὰ τὴν εἰρημένην ἔκθεσιν, ἐπὶ τῶν στομιῶν τῆς διώρυγος, πρὸς τὸν Κορινθιακὸν καὶ τὸν Σαρωνικὸν κόλπον, ἐτέθησαν ἤδη τὰ θεμέλια τῶν σχηματισθησόμενων πόλειων. Αἱ κατὰ τὰ σημεῖα ταῦτα μέχρι τοῦδε ἐγερωθεῖσαι οἰκοδομαὶ εἶναι λίθιναι καὶ ξύλιναι, ὑπολογίζονται δὲ εἰς 98, καλύπτουσαι 27,240 τετρ. μέτρα. Ἐκ τῶν οἰκιῶν τούτων 83 μὲν χρησιμεύουσιν εἰς γραφεῖα καὶ κατοικίας τῶν ὑπαλλήλων καὶ ἐργατῶν τῆν ἑταιρίας, 15 δὲ εἰς ἀποθήκας καὶ ἐργοστάσια (6,500 τετρ. μέτρα). Αἱ οἰκοδομαὶ τῆς διευθύνσεως λογίζονται ἰδιαιτέρως.

Ὡς γνωστὸν ὁ Ἴσθμὸς τῆς Κορίνθου δὲν διακρίνεται ἐπὶ ἀφθόνῳ ὑδρονομῇ. Ἐν τούτοις κατεσκευάσθησαν φρέατα, συνδεθέντα δὲ πρὸς πηγὴν τινα τῶν περιχώρων ἔδωσαν τροφήν εἰς ὑδραγωγεῖον γενικῆς διακλαδώσεως 5,800 μέτρων, διὰ τοῦ ὁποίου ὡς καὶ ἀπὸ δεξαμενῶν τῶν ὑπετίων ὑδάτων ἐπρομηθεύθη ὁ ἐργαζόμενος τὴν διώρυγα τοῦ ἰσθμοῦ πληθυσμὸς δι' ἀφθόνου καὶ ὑγιεινοῦ ὕδατος.

Ἐπὶ τοῦ Σαρωνικοῦ κόλπου κατεσκεύασεν ἡ ἑταιρία λιμένα μῆκους 250 μέτρων, ἐν τῷ ὁποίῳ φυλάττεται τὸ ναυτικὸν ὑλικὸν τὸ χρήσιμον εἰς τὴν κατασκευὴν τῆς διώρυγος καὶ εἰς ἐξασφάλισιν τῶν διαφόρων ἐκφορτώσεων. Ὁμοίος λιμενικὸς χώρος, ἀλλὰ διὰ ξύλων πεφραγμένος, κατεσκευάσθη καὶ πρὸς τὸν Κορινθιακὸν κόλπον.

Ἡ ἐκχωμάτωσις ἐνεργεῖται δραστηρίως. Μεγάλῃ ἤδη κατὰ τὸ σύστημα Βάλλ μηχανῆ δυνάμει 50 ἵππων λειτουργεῖ ἐπὶ τοῦ πρὸς τὸν Σαρωνικὸν κόλπον ἐδάφους τοῦ Ἴσθμοῦ. Ἐτέρα δὲ ὁμοία μηχανὴ τοποθετεῖται ἐπὶ τῷ αὐτῷ τῆς διωρύξεως ἀποτελέσματι ἐπὶ τοῦ πρὸς τὸν Κορινθιακὸν κόλπον ἐδάφους. Ἡ ἀφαίρεσις τῶν χωμάτων ἐνεργεῖται διὰ τριῶν ἀτμομηχανῶν συρουσῶν ἑκατὸν φοατηγίδας ἀμάξας. Ἐντὸς δύο ἐτῶν ἐλπίζεται ἡ συντέλεσις τῆς ἀναγκαίας διὰ

τὴν διώρυγα ἐκχωματώσεως. Πολλὴν ἐν γένει πρὸς τὸ ἔργον βοήθειαν παρέχει ὁ κατασκευασθεὶς διὰ τὰς ἀνάγκας τῆς τομῆς τοῦ ἰσθμοῦ σιδηρόδρομος, ἔχων μῆκος 2, 600 μέτρων καὶ μεταφέρων τὰς μηχανάς, τὸ ὑλικὸν καὶ τὰ χώματα κατὰ τὰς τοπικὰς καὶ τεχνικὰς περιστάσεις τῆς ἐπιχειρήσεως.

Τὸ προσωπικὸν τῆς ἑταιρίας ἐπὶ τοῦ Ἴσθμοῦ ἀποτελεῖται ἐξ 89 ὑπαλλήλων, ἐκ τῶν ὁποίων 6 ἀνήκουσιν εἰς τὴν ἀνωτέραν διεύθυνσιν καὶ 83 εἰς τὴν γενικὴν ἐκτέλεσιν, διηρημένοι οὗτοι κατὰ τοὺς διαφόρους κλάδους τῆς ἐπιχειρήσεως ὡς ἐξῆς: 23 εἰς τὴν διεύθυνσιν τῶν ἔργων, 34 εἰς τὴν ὑπηρεσίαν τοῦ ὑλικοῦ, 9 ἐν ταῖς ἀποθήκαις, 6 εἰς τὸ ταμεῖον, 5 εἰς τὸ λογιστικόν, 4 εἰς τηλεγράφους (τὰ ἐργοστάσια τῆς ἑταιρίας κατὰ τὰ διάφορα σημεῖα τῆς διορύξεως συγκοινωνοῦσι διὰ τηλεγράφου καὶ τηλεφώνου), 2 εἰς τὴν ὑγειονομικὴν ὑπηρεσίαν. Ἡ διώρυξις τοῦ Ἴσθμοῦ εἶναι διηρημένη εἰς τέσσαρα τμήματα, τὰ ὁποῖα ὁμοῦ περιλαμβάνουσι πληθυσμὸν 1,800 ἀνθρώπων. Ἐν τῷ πληθυσμῷ τούτῳ οἱ κυρίως ἐργάται εἶναι 1,000, ἐκτὸς τῶν εἰς τὰς βοηθητικὰς ὑπηρεσίας ἀσχολουμένων.

Ἡ οἰκονομικὴ κατάστασις τῆς ἑταιρίας ἐκπροσωπεῖται ὑπὸ τῶν ἐπομένων ἀριθμῶν. Κατὰ τὸ τέλος τῆς χρήσεως τοῦ ἐτους 1882 ὑπῆρχον ἐν τῷ ταμείῳ αὐτῆς 5, 019, 258 δραχ. Τὰ μέχρι τοῦδε ἐκτελεσθέντα ἔργα εἰς ἐκχωματώσεις, ἰσοπεδώσεις, ἐργοστάσια, οἰκοδομὰς κλπ. ἀναβαίνουσιν εἰς 1,500 000 δραχ. Τὸ ὑπάρχον ἐπὶ τοῦ Ἴσθμοῦ ὑλικὸν τῆς ἑταιρίας ἀναβαίνει εἰς 1,500,000 δραχ. Παραλείπομεν τὸ παραγγελθὲν ὑλικὸν εἰς ἐξακολούθησιν τῶν ἀναγκαίων διὰ τὴν ἐπιχειρήσιν προμηθειῶν, ὑπολογιζόμενον εἰς 1,400,000 δραχμάς. Καθόσον προχωρεῖ τὸ ἔργον, κατὰ τοσοῦτον τὸ κεφάλαιον τῶν δαπανῶν θέλει αὐξήσῃ, καὶ εἶναι ὁ μόνος ὁρος αὐτὸς εἰς ταχείαν τῆς ἐπιχειρήσεως ἀποπεράτωσιν.

ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΙΚΟΝ ΔΕΛΤΙΟΝ ΑΘΗΝΩΝ.

Ἰούλιος 1883.

	4 Ἰουλίου	11 Ἰουλίου	18 Ἰουλίου	27 Ἰουλίου
Ὁμολογία				
Ἐθνικὸν Δάνειον	120,000,000 πρὸς 5 0/0	δρ. 404	400	392
	60,000,000 » 6 0/0	» 486	486	460
	26,000,000 » 6 0/0	» 450	450	445
	25,000,000 » 9 0/0	» 297,50	297	297
	25,000,000 » 8 0/0	» 287,50	287	287
	10,000,000 » 6 0/0	» 222	222	221
	6,000,000 » 6 0/0	» 111	111	109
	4,000,000 » 8 0/0	» 260	260	264
Δαχτυλοδάνειον Ἐθνικῆς Τραπεζῆς	» 4 0/0	» 273	311	304
Μετοχαί		» 4,500	4,480	4,500
» Ἑννεμῆς ἱστορ. Τραπεζῆς . . .		» 353	348	344
» Τραπεζῆς Βιομηχ. Πίστως . . .		» 145,50	145	145
» Διηρηδορμ. Ἀθηνῶν—Πειραιῶς		» 564	557	552
» Ἐλ. Μεταλλουργείων Ἀσυρίου		» 204	204	193
				4,440
				342
				145
				552
				186